

Serviceboek

Service-onderdelen

Tips over onderdeel-uitwisseling

Technische informatie / storingslijst

Onderhoudsvoorschriften

MegaStar **3C** ¹²³ • **3F** ¹²³

MegaDens **3** ¹²² • **4** ¹²⁶ • **5** ¹³¹

MegaDens **3** ²²² • **4** ²²⁶ • **5** ²³¹

MegaDens **4SHR** ¹²⁶ • **5SHR** ¹³¹

MegaLux **5** ¹³¹ • **6** ¹³¹ • **A** ¹³¹



Geachte installateur, servicetechnici,

Dit document bevat alle informatie die u als service-technicus of installateur nodig heeft voor het verlenen van service en onderhoud aan de MegaStar-, MegaDens- en MegaLux-toestellen, die genoemd zijn op de voorkant van dit document. Voor meer informatie, zie de gebruikers- en montagehandleiding van het betreffende toestel.

De informatie komt overeen met de stand van de techniek ten tijde van het drukken van dit document. Naderhand kunnen wijzigingen worden uitgevoerd. U kunt op www.ferroli.nl de meest actuele versie van dit document raadplegen. Eventuele nieuwe versies van dit document vervangen de oudere versies.

Ondanks de zorg die aan het samenstellen van deze documentatie is besteed, kunnen er nog suggesties tot verbetering zijn. Wij horen dit graag van u.

Onderhoud en service dient uitgevoerd te worden door vakbekwaam personeel.

U kunt onderdelen bestellen via onze on-line onderdelenshop op www.ferroli.nl, (zakelijke site) of contact opnemen met onze afdeling Onderdelenverkoop (zie hieronder voor fax- en telefoonnummers).

Het is belangrijk dat het toestel wordt onderhouden zoals in dit document wordt aangegeven. Goed uitgevoerd onderhoud kan tussentijdse storingen voorkomen en houdt het toestel in optimale conditie.

Uitleg van gebruikte symbolen



Waarschuwing

Gevaar voor elektrische stroom.



Waarschuwing

In de tekst achter dit symbool wordt aangegeven waarvoor gewaarschuwd wordt.



Advies / tip / belangrijke informatie

In de tekst achter dit symbool worden adviezen of tips gegeven.



Let op bij vervangen van onderdelen

In hoofdstuk 2 wordt voor een aantal onderdelen stap voor stap uitgelegd hoe de uitwisseling van het onderdeel dient te gebeuren.

In het algemeen geldt:

- Trek de stekker uit het stopcontact!
- Sluit de gastoevoerkraan.
- Roken / vuur / vonken verboden!



Vet bij O-ringverbindingen

Bij het losnemen en weer bevestigen van een O-ringverbinding adviseren wij gebruik te maken van (zuurvrij) vet. Dit vergemakkelijkt het terugplaatsen van het onderdeel.



Originele Ferroli onderdelen

Om een goede en veilige werking te kunnen garanderen dienen er altijd originele Ferroli Nederland onderdelen te worden toegepast.

Terugsturen van onderdelen naar Ferroli Nederland

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hieronder). Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren. Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl.

1BAHH51A - MegaLux 5 131



serienummer van het toestel

identificatiesticker

U kunt Ferroli Nederland op de onderstaande manieren bereiken

Adres Ferroli Nederland
Konijnenberg 24, 4825 BD Breda

Postbus Ferroli Nederland
Postbus 3364, 4800 DJ Breda

Internet www.ferroli.nl

E-mail info@ferroli.nl



Telefoonnummers

Ferroli Nederland Onderdelenverkoop:

Telefoon 076 - 5 725 720
Fax 076 - 5 725 710



Telefoonnummers

Ferroli Nederland Serviceafdeling:

Helpdesk 076 - 5 725 730
Meldingen 076 - 5 725 735
Planning 076 - 5 725 784
Fax 076 - 5 725 775

Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen / verbeteringen aan het product en bijgevoegde informatie aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. Op www.ferroli.nl staat de meest actuele versie van dit document, die alle eerdere versies vervangt. Ondanks dat de beschikbare informatie met zorg is samengesteld, kan Ferroli Nederland niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten in de informatie of de gevolgen daarvan. Dit document moet worden gezien als een verlengde van de gebruikers- en montage handleiding.

Inhoudsopgave

1 Service-onderdelen

1.1	Overzichtslijst service-onderdelen MegaStar / MegaDens / MegaLux	4
1.2	Service-onderdelen	MegaStar 3C 123 10
1.3	Service-onderdelen	MegaStar 3F 123 11
1.4	Service-onderdelen	MegaDens (alle typen 100 serie) 12
1.5	Service-onderdelen	MegaDens (alle typen 200 serie) 14
1.6	Service-onderdelen	MegaLux 5 131 16
1.7	Service-onderdelen	MegaLux 6 131 18
1.8	Service-onderdelen	MegaLux A 131 20

2 Tips over onderdeel-uitwisseling

2.1	Mantel verwijderen	MegaStar / MegaDens / MegaLux 22
2.2	Isolatieschalen verwijderen	MegaDens 4SHR 126 • 5SHR 131 23
2.3	Toestel cv-zijdig aftappen	MegaStar / MegaDens / MegaLux 24
2.4	Platenwisselaar uitwisselen	MegaDens / MegaLux 5 131 • 6 131 ... 25
2.5	Motor en cartridge driewegklep	MegaDens / MegaLux 26
2.6	Gasblok uitwisselen	MegaDens / MegaLux 27
2.7	Complete watergroep verwijderen	MegaDens 4SHR 126 • 5SHR 131 28
2.8	Brander uitwisselen	MegaDens / MegaLux 30
2.9	Pompmotor uitwisselen	MegaStar / MegaDens / MegaLux 33
2.10	Cv-aanvoer-dubbelsensor uitwisselen	MegaStar / MegaDens / MegaLux 34
2.11	Print DBM01 uitwisselen	MegaStar 35
2.12	Print DBM04 uitwisselen	MegaDens 37
2.13	Print DBM05 uitwisselen	MegaLux 41
2.14	Ventilator uitwisselen	MegaDens 3 222 • 4 226 • 5 231 43
2.15	Montage weerstanden bij ventilator	MegaDens / MegaLux 44
2.16	Cv-overstort (3 bar) uitwisselen	MegaStar / MegaDens / MegaLux 46

3 Technische informatie / storingslijst

3.1	MegaStar	
3.1.1	Bediening en instellingen	MegaStar 48
3.1.2	Storingslijst	MegaStar 50
3.1.3	Elektrische aansluitschema's	MegaStar 52
3.1.4	Technische gegevens	MegaStar 54
3.2	MegaDens	
3.2.1	Bediening en instellingen	MegaDens 55
3.2.2	Storingslijst	MegaDens 60
3.2.3	Elektrisch aansluitschema	MegaDens (alle typen 100 serie) 62
3.2.4	Elektrisch aansluitschema	MegaDens (alle typen 200 serie) 63
3.2.5	Technische gegevens	MegaDens 64
3.3	MegaLux	
3.3.1	Bediening en instellingen	MegaLux 66
3.3.2	Storingslijst	MegaLux 72
3.3.3	Elektrische aansluitschema's	MegaLux 74
3.3.4	Technische gegevens	MegaLux 77

4 Onderhoudsvoorschriften

4.1	Onderhoudsvoorschrift	MegaStar 78
4.2	Onderhoudsvoorschrift	MegaDens 83
4.3	Onderhoudsvoorschrift	MegaLux 90

1.1 Overzichtslijst service-onderdelen

MegaStar / MegaDens / MegaLux

Ferrol Nederland artikelnummer	Onderdeel identificatienr.	Omschrijving	MegaDens 3 122	MegaDens 3 222	MegaDens 4 126	MegaDens 4 226	MegaDens 4SHR 126	MegaDens 5 131	MegaDens 5 231	MegaDens 5SHR 131	MegaLux 5 131	MegaLux 6 131	MegaLux A 131	MegaStar 3C 123	MegaStar 3F 123
1801526 1801527 1801528		Ophangstrip Ophangstrip Ophangstrip	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		
1801529 1801580 1801585		Ophangstrip Aansluitset pijpen + toebehoren (compleet) Aansluitset pijpen + toebehoren (compleet)	•		•		•	•		•	•	•	•	•	•
1801590 1802305 1802315		Aansluitset pijpen + toebehoren (compleet) Set aansluitconnectors 80 mm 1x RGA / 1x LTV Afdichtdop meetopening RGA / LTV		• • •		• • •			• • •						
3250039 3260019 3280023	43	Pakking 1/2" (10 stuks) Kijkglas voorplaat verbrandingsruimte Drukverschilchakelaar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3286006 3286104 3286114		Flens 80x125 (incl. pakking) Ontluchtings- / aftapkraantje 1/4" Pakking mengkamer - branderbed	• •		• •		• •	• •		• •	• •	• •	• •		•
3286118 3286121 3286128		Pakking inspectieluik O-ring ontsteek-/ionisatie-elektrode (10 stuks) Kijkglas (12mm) cv-wisselaar	• • •	•	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3286150 3286176 3286170		Houder kijkglas cv-wisselaar O-ring cv-wisselaar aansluitingen Pakking 1/2" rubber (1 stuk)	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3286293 3286323 3286331	208	Inspectieluik compleet Siliconenring 80mm rookgasafvoer Vleugelmoer M5 + veer (10 stuks)	• • •	•	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		•
3286338 3286409 3286460	191 82	Sensor NTC rookgasafvoer Ionisatiepen (elektrode) Pakking condensbak - 'brede' cv-wisselaar	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3286462 3286492 3286838	22	Pakking brander - 'brede' cv-wisselaar Branderbed 4 stenen Slangklem 15x6	• • •	•	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3286839 3286902 3286903	198	Slangset (gas / lucht) Pakkingset tbv onderhoud, brander 4 stenen Pakkingset tbv onderhoud, brander 3 stenen	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3287014 3287015 3287072	196 196 37	Condensbak / rookgasbuis 'smalle' cv-ww Condensbak / rookgasbuis 'brede' cv-ww Zeef stromingssensor	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3287332 3287460 3287462	201	Mengkamer Pakking condensbak - 'smalle' cv-wisselaar Pakking brander - 'smalle' cv-wisselaar	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3287473 3287492 3287644	22 207	Luchtrestrictie 21,5 mm Branderbed 3 stenen Toestelconnector	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	•
3288021 3288026 3288040	16 126 198	Ventilator Beveiliging TTB 80 °C + beugel Slangenset ventilator - drukschakelaar												• • •	• • •
3288055 3288105 3288120	111 29	Voorplaat brander Kijkglas gesloten ruimte Verbindingsset ventilator	•		•		•	•		•	•	•	•	• • •	• • •
3288121 3288128 3288131	78 21 26	Trekonderbreker Inspuiterreep (G25) Isolatie branderkamer												• • •	• • •
3288135 3288140 3288141	199 132 28	Dop luchttoevoer 80 mm Rookgasverdeelplaat Rookgasverzamelkast incl. ABS-klep	•		•		•	•		•	•	•	•		• • •
3288280 3288306 3288492 3289007 3289008	24 22	Pakking gasspruitstuk / gesloten ruimte Ontsteek- / ionisatiepen Branderbed 12 repen Beugel t.b.v. fixatie leidingen klein Beugel t.b.v. fixatie leidingen groot	•		•		•	•		•	•	•	•	• • •	• • •

1.1 Overzichtslijst service-onderdelen (vervolg)

MegaStar / MegaDens / MegaLux

Ferrol Nederland artikelnummer	Onderdeel identificatienr.	Omschrijving	MegaDens 3 122	MegaDens 3 222	MegaDens 4 126	MegaDens 4 226	MegaDens 4SHR 126	MegaDens 5 131	MegaDens 5 231	MegaDens 5SHR 131	MegaLux 5 131	MegaLux 6 131	MegaLux A 131	MegaStar 3C 123	MegaStar 3F 123
3289013 3289016 3289025		Trekontlasting Tule doorvoer cv-wisselaar (2 stuks) Pakking ventilator-mengkamer (10 stuks)	• •		• •		• •	• •		• •	• •	• •	• •		
3289102 3289206 3289207	247 246	Boutje t.b.v. manteldelen Kogelkraan cv-retour (blauw) (met zeef) Kogelkraan cv-aanvoer (rood)									• •	• •	• •		
3289403 3289447 3291002	221 193	Pakking 3/8" t.b.v. bypasskraan (10 stuks) Bypasskraan Sifon (binnen toestel)	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3291005 3291008 3291009	194 194	Vuilvergaderer incl. slang Wisselaar tapwater 16 platen Wisselaar tapwater 20 platen	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •		
3291011 3291012 3291013	136 14 136	Stromingssensor tapwater Overstortventiel CV Stromingssensor SHR	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
3291014 3291015 3291018	196 196	Condensbak / rookgasbuis 'smalle' cv-ww Condensbak / rookgasbuis 'brede' cv-ww Beschermpaat rookgasbuis		• •		• •			• •						
3291024 3291025 3291035		Voorplaat gesloten ruimte Voorplaat gesloten ruimte O-ringset	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •		
3291064 3291065 3291089	39 39	Waterhoeveelheidsregelaar 6 l/min. Waterhoeveelheidsregelaar 9 l/min. Afdichtingsprofiel gesloten ruimte	• •	• •		• •		• •	• •	• •	• •			• •	• •
3291090 3291091 3291092		Afdichtingsprofiel gesloten ruimte Doorvoerrubber gesloten ruimte (2 stuks) Clip t.b.v. kabels (10 stuks)	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		• • •
3291096 3291098 3291099		Zekering F3.15A (10 stuks) Mantel Mantel	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •		
3291100 3291103 3291104	161 161	Mantel Wisselaar CV 'breed' Wisselaar CV 'smal'	• •		• •		• •	• •		• •	• •	• •	• •		
3291105 3291106 3291107	161 36 179	Wisselaar CV 'smal' Automatische ontlufter pomphuis (WILO) Terugslagklepje van de bypass	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
3291108 3291109 3291110	145 39	Manometer Mantel Waterhoeveelheidsregelaar 7,5 l/min.	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
3291111 3291112 3291113	161	Trekstang branderkap compleet (2 stuks) Trekstang branderkap compleet (4 stuks) Wisselaar CV 'breed'	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •		
3291114 3291119 3291120		Clip automatische ontlufter (WILO) (2 stuks) Voorplaat gesloten ruimte Voorplaat gesloten ruimte	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
3291121 3291122 3291123		Mantel Mantel Isolatieonderdelen (2 delig)				• •			• •						
3291124 3291125 3291126		Isolatieonderdelen (2 delig) Keraboardset 'smalle' cv-wisselaar Keraboardset 'smalle' cv-wisselaar	• •	• •	• •	• •	• •			• •					
3291127 3291128 3291130	278	Keraboardset 'brede' cv-wisselaar Keraboardset 'brede' cv-wisselaar Sensor NTC opkijk 4 aansluitingen	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
3291134 3291135 3291150 3291151 3291200	199 199 201 201 21	Dop luchttoevoer kunststof Dop luchttoevoer (piepschuim) Meng-venturi Meng-venturi Gasinspuit 6.3 G25	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •		

1.1 Overzichtslijst service-onderdelen (vervolg)

MegaStar / MegaDens / MegaLux

Ferrol Nederland artikelnummer	Onderdeel identificatienr.	Omschrijving	MegaDens 3 122	MegaDens 3 222	MegaDens 4 126	MegaDens 4 226	MegaDens 4SHR 126	MegaDens 5 131	MegaDens 5 231	MegaDens 5SHR 131	MegaLux 5 131	MegaLux 6 131	MegaLux A 131	MegaStar 3C 123	MegaStar 3F 123
3291201 3291202 3291203	44 21 21	Gasblok Gasinspuitter 7.5 G25 Gasinspuitter 6.0 G25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3291204 3291300 3291301	21 16 16	Gasinspuitter 7.5 G25 Pakking ventilator / branderkap (10 stuks) Ventilator		•		•			•						
3291302 3291324 3291325	16	Ventilator Leiding koud water Siliconenring rookgasafvoer (60mm)	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		
3291326 3291343 3291400		Leiding koud water Pakkingen leidingdoorvoer gesloten ruimte Motor en cartridge driewegklep	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3291401 3291402 3291403		Verbindingsstuk pomp - tapwaterwisselaar 3/4" koppelstuk pomp/driewegklep (WILO) (2x) Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3291404 3291405 3291406	114 32 95	Laagwaterdrukbeveiliging (schakelaar) Pomp met ontluchter Driewegklep	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
3291408 3291410 3291411	81	Ionisatiekabel Vonk-elektrode Kabel vonk-electrode (+ bougiedop)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3291412 3291413 3291415		Clipset (metalen bevestigingsclips) Plaatje houder ionisatie/ontsteekpen + aardpen Weerstand 2x10 Ohm (10 stuks)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3291416 3291420 3291421	101	Print DBM04 Gasleiding Gasleiding	•	•	•	•	•	•	•	•					
3291422 3291423 3291424	8	Leiding driewegklep - warm water Leiding cv-wisselaar - pomp Gasleiding	•		•			•	•						
3291425 3291426 3291427	8	Gasleiding Gasleiding Leiding driewegklep - warm water		•		•		•			•		•		
3291428 3291429 3291430		Gasleiding Leiding cv-wisselaar - pomp Leiding koud water	•	•	•	•		•	•		•				
3291431 3291432 3291433		Leiding driewegklep - warm water Leiding driewegklep - warm water Leiding cv-wisselaar - driewegklep	•		•			•		•	•		•		
3291434 3291435 3291437		Leiding cv-wisselaar - driewegklep Leiding cv-wisselaar - driewegklep Leiding cv-wisselaar - pomp	•	•	•	•	•								
3291438 3291439 3291440		Leiding cv-wisselaar - pomp Leiding bypasskraan - driewegklep Leiding bypasskraan - pomp	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		
3291448 3291449 3291450	68	Onderplaat (bodemplaat) Onderplaat (bodemplaat) Schakelkast leeg (elektrikast)	•	•	•	•	•	•	•	•					•
3291452 3291453 3291455	139	Displayplaat incl. drukknoppen Logo sticker (Ferrol) Leiding bypasskraan - pomp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3291456 3291457 3291458		Condensafvoerslang (condensbak) Condensafvoerslang (condensbak) Onderplaat (bodemplaat)	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		
3291459 3291460 3291461 3291462 3291463		Onderplaat (bodemplaat) Pakking condensbak 'smalle' cv-wisselaar Onderplaat (bodemplaat) Onderplaat (bodemplaat) Leiding cv-wisselaar - driewegklep		•		•			•						

1.1 Overzichtslijst service-onderdelen (vervolg)

MegaStar / MegaDens / MegaLux

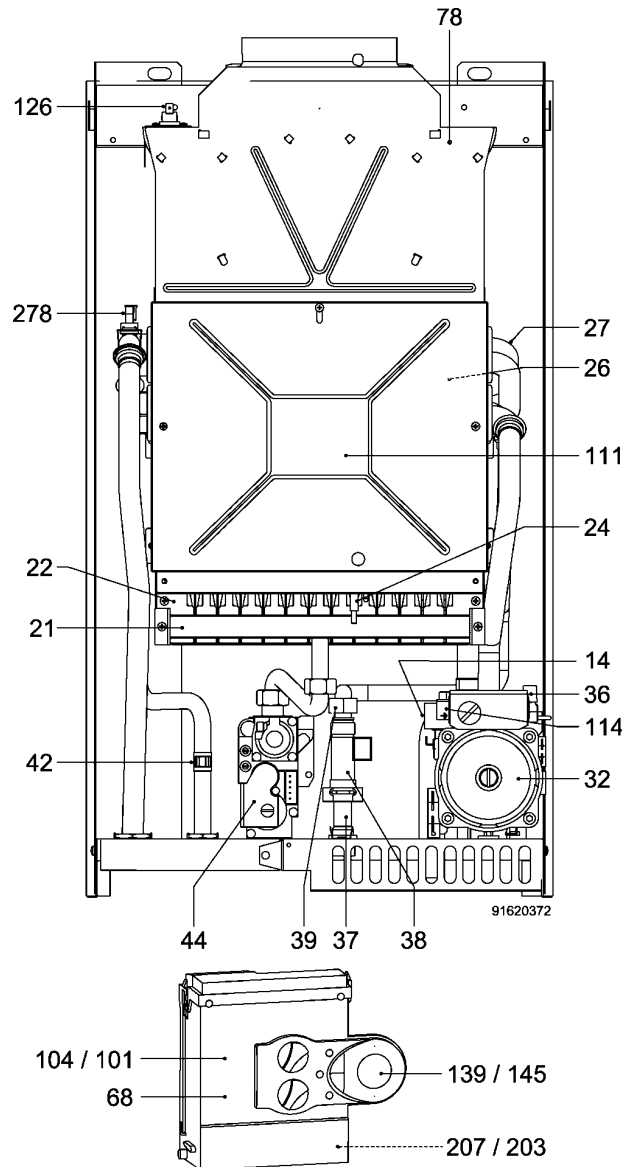
Ferrol Nederland artikelnummer	Onderdeel identificatienr.	Omschrijving	MegaDens 3 122	MegaDens 3 222	MegaDens 4 126	MegaDens 4 226	MegaDens 4SHR 126	MegaDens 5 131	MegaDens 5 231	MegaDens 5SHR 131	MegaLux 5 131	MegaLux 6 131	MegaLux A 131	MegaStar 3C 123	MegaStar 3F 123
3291464 3291467 3291468	221 221	Pakking condensbak 'brede' cv-wisselaar Bypasskraan incl. leiding Bypasskraan incl. leiding					•		•	•					
3291470 3291471 3291472		Bodemplaat intern Bodemplaat intern Leiding driewegklep - warm water					• •			•					
3291473 3291490 3291491		Leiding driewegklep - warm water Branderkap "brede" cv-wisselaar Branderkap 'smalle' cv-wisselaar	•		•		•	•		• •	•	•	•		
3291493 3291494 3291642		Branderkap 'smalle' cv-wisselaar Branderkap 'brede' cv-wisselaar Kabelboom compleet	•	•	•		•		•	•					
3291643 3291645 3292011	203 38	Kabelboom compleet Voedingskabel, inclusief stekker Stromingschakelaar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3292024 3292035 3292070		Beugeltje ophanging drukverschilshakelaar O-ringset Leiding koud water												• • •	• • •
3292071 3292072 3292091	37	Leiding warm water Zeef stromingsschakelaar Doorvoerrubber kabels geslotenruimte (2 stuks)												• • •	• • •
3292092 3292099 3292100	104	Doorvoerrubber leiding geslotenruimte (4 stuks) Zekering F2A (10 stuks) Mantel												• • •	• • •
3292103 3292125 3292150	27 108 57	Cv/tap-wisselaar Voorplaat gesloten ruimte Meetpunt ABS ruimte												• • •	• • •
3292201 3292405 3292411	44 32	Gasblok Pomp incl. ontlufter Kabel vonk-electrode												• • •	• • •
3292412 3292416 3292424	101	Clipset (metalen bevestigingsclips) Print DBM01 Gasleiding												• • •	• • •
3292428 3292448 3292449		Leiding cv-retour Onderplaat (bodemplaat) Onderplaat (bodemplaat)												• • •	• • •
3292450 3292452 3292453	68 139	Schakelkast leeg (elektrikast) Displayplaat incl. drukknoppen Draaiknop bedieningspaneel												• • •	• • •
3292456 3292642 3292643		Leiding cv-aanvoer Kabelboom compleet Kabelboom compleet												• • •	• • •
3293064 3293100 3293101	39	Waterhoeveelheidsregelaar 15 l/min. Voorplaat mantel Zijplaat links										• • •			
3293102 3293103 3293104		Zijplaat rechts Voorplaat mantel Zijplaat links									• •	•	•		
3293105 3293130 3293403	243 130	Zijplaat rechts Sensor temperatuur boiler Pomp tapwater (boiler)									•	• •	•		
3293404 3293405 3293406	137 32 95	Laagwaterdruksensor cv Pomp modulerend Driewegklep		•		•			•		• •	• •	• •		
3293408 3293409 3293416 3293424 3293429	101	Pakking plug onderzijde boiler (2 stuks) Plug boiler Print DBM05 (incl. displayprint) Gasleiding Leiding koudwaterinlaat - waterhoev.regelaar									•	• • • •	•		

1.1 Overzichtslijst service-onderdelen (vervolg)

MegaStar / MegaDens / MegaLux

Ferrol Nederland artikelnummer	Onderdeel identificatienr.	Omschrijving	MegaDens 3 122	MegaDens 3 222	MegaDens 4 126	MegaDens 4 226	MegaDens 4SHR 126	MegaDens 5 131	MegaDens 5 231	MegaDens 5SHR 131	MegaLux 5 131	MegaLux 6 131	MegaLux A 131	MegaStar 3C 123	MegaStar 3F 123
3293430 3293431 3293432		Leiding driewegklep - aanvoer boiler Leiding retour boiler - pomp Leiding cv-wisselaar - driewegklep											•	•	
3293433 3293434 3293435		Leiding cv-wisselaar - pomp Leiding instelkraan - boilerpomp Leiding driewegklep - instelkraan										•	•		
3293436 3293437 3293438		Leiding koudwaterinlaat - boiler Leiding boiler - warmwater uitlaat Leiding boilerpomp - boiler										•	•		
3293439 3293440 3293441		Leiding pomp - expansievat aansluiting Dop 1/2" t.b.v. expansievatleiding Dop 3/4" (bij geen boiler aansluiting)									•	•	•		
3293445 3293447 3293448	195	Boiler met isolatie Onderplaat (bodem) Onderplaat (bodem)										•	•		
3293449 3293450 3293452	68 6	Onderplaat (bodem) Schakelkast leeg (elektrikast) Displayplaat incl. drukknoppen									•	•	•		
3293457 3293642 3293643		Condensafvoerslang (condensbak) Kabelboom compleet Kabelboom compleet									•	•	•		
3293644 3295047 3720060	4 186	Kabelboom compleet Pakking luchttoevoeropening 80mm Sensor NTC (opklik) 18mm	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
3720065	42	Sensor NTC (opklik) 10kOhm 15mm												•	•
3239010 3286017 3286895		Tube siliconen kit (90 ml) Strips bescherming keraboard Veegkam t.b.v. warmtewisselaar	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •		
3286900		Onderhoudsset compleet	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

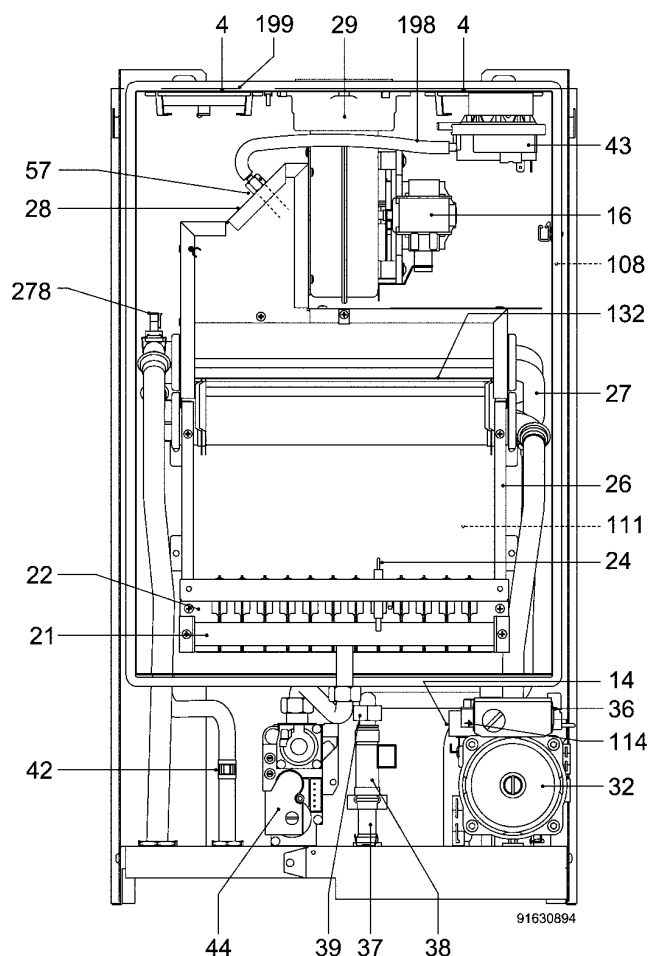
[illegible]

**Omschrijving Bestelnummer**

14	Overstortventiel cv	3291012
	Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
21	Gasinspuitreep G25 aardgas (1.4.)	3288128
22	Branderbed 12 repen	3288492
24	Ontsteek- (vonk) / ionisatie-elektrode	3288306
	Kabel vonk-elektrode	3292411
26	Isolatie verbrandingskamer	3288131
27	Cv/tap-wisselaar	3292103
32	Pomp incl. ontlufter	3292405
	3/4" koppelstuk pomp/driewegklep (2 stuks)	3291402
36	Automatische ontlufter pomphuis (WILO) ..	3291106
	Clip automatische ontlufter (WILO)	3291114
37	Zeef stromingsschakelaar	3292072
38	Stromingsschakelaar	3292011
39	Waterhoeveelheidsregelaar 6 l/min.	3291064
42	Sensor NTC (opklik) 10kOhm 15mm	3720065
44	Gasblok	3292201
68	Schakelkast leeg (elektrakast)	3292450
78	Trekonderbreker	3288121
101	Print DBM01	3292416
	Kabelboom (compleet)	3292642
104	Zekering F2A (10 stuks)	3292099
111	Voorplaat brander	3288055
	Kijkglas voorplaat verbrandingsruimte	3260019
114	Laagwaterdrukbeveiliging (schakelaar)	3291404
126	Therm. terugslagbeveiliging TTB 80 + beugel ..	3288026

Omschrijving Bestelnummer

139	Displayplaat, incl. drukknoppen	3292452
	Draaiknop bedieningspaneel	3292453
145	Manometer	3291108
203	Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
	(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
207	Toestelconnector	3287644
278	Sensor NTC (opklik, 4 aansluitingen)	3291130
	Leiding koud water	3292070
	Leiding warm water	3292071
	Gasleiding	3292424
	Leiding cv-retour	3292428
	Leiding cv-aanvoer	3292456
	Aansluitset, pijpen + toebehoren (compleet) ...	1801585
	Pakking 1/2" (10 stuks)	3250039
	O-ringset	3292035
	Mantel	3292100
	Logo sticker (Ferrol)	3291453
	Onderplaat (bodemplaat)	3292449
	Clipset (metalen bevestigingsclips)	3292412
	Ophangstrip	1801529

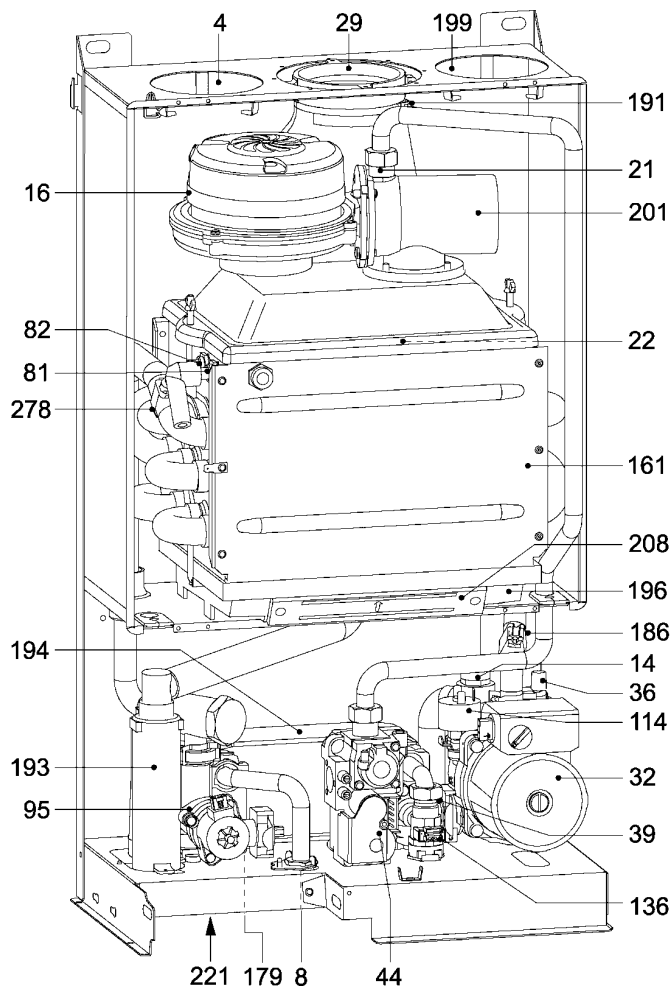


Omschrijving Bestelnummer

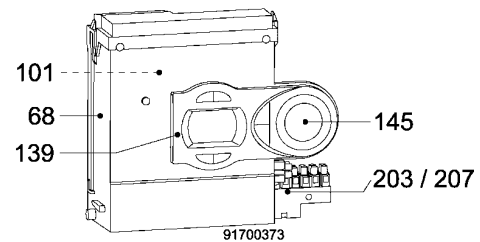
4	Pakking luchttoevoeropening 80mm	3295047
	Flens 80x125 (incl. pakking)	3286006
14	Overstortventiel cv	3291012
	Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
16	Ventilator	3288021
21	Gasinspuitreep G25 aardgas (1.4.)	3288128
	Pakking gasspruitstuk / gesloten ruimte	3288280
22	Branderbed 12 repen	3288492
24	Ontsteek- (vonk) / ionisatie elektrode	3288306
	Kabel vonk-electrode	3292411
26	Isolatie verbrandingskamer	3288131
27	Cv/tap-wisselaar	3292103
28	Rookgasverzamelkast incl. ABS-klep	3288141
29	Verbindingsset ventilator	3288120
	Siliconenring 80mm rookgasafvoer	3286323
32	Pomp incl. ontluchter	3292405
	3/4" koppelstuk pomp/driewegklep (2 stuks)	3291402
36	Automatische ontluchter pomphuis (WILO)	3291106
	Clip automatische ontluchter (WILO)	3291114
37	Zeef stromingsschakelaar	3292072
38	Stromingsschakelaar	3292011
39	Waterhoeveelheidsregelaar 6 l/min.	3291064
42	Sensor NTC (opklik) 10kOhm 15mm	3720065
43	Drukverschilschakelaar	3280023
	Beugeltje ophanging drukverschilschakelaar	3292024
44	Gasblok	3292201
57	Meetpunt ABS ruimte	3292150
68	Schakelkast leeg (elektrikast)	3291450
101	Print DBM01	3292416
	Kabelboom (compleet)	3292643
	Zekering F2A (10 stuks)	3292099
108	Voorplaat gesloten ruimte	3292125

Omschrijving Bestelnummer

	Kijkglas gesloten ruimte	3288105
	Afdichtingsprofiel gesloten ruimte	3291090
	Pakking gasspruitstuk / gesl.ruimte	3288280
	Doorvoerrubber kabels gesl.ruimte (2 stuks)	3292091
	Doorvoerrubber leiding gesl.ruimte (4 stuks)	3292092
111	Voorplaat brander	3288055
	Kijkglas voorplaat verbrandingsruimte	3260019
114	Laagwaterdrukbeveiliging (schakelaar)	3291404
132	Rookgasverdeelplaat	3288140
139	Displayplaat, incl. drukknoppen	3292452
	Draaiknop bedieningspaneel	3292453
145	Manometer	3291108
198	Slangenset ventilator - drukschakelaar	3288040
199	Dop luchttoevoer 80mm	3288135
203	Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
	(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
207	Toestelconnector	3287644
278	Sensor NTC (opklik, 4 aansluitingen)	3291130
	Leiding koud water	3292070
	Leiding warm water	3292071
	Gasleiding	3292424
	Leiding cv-retour	3292428
	Leiding cv-aanvoer	3292456
	Aansluitset, pijpen + toebehoren (compleet)	1801585
	Pakking 1/2" (10 stuks)	3250039
	O-ringset	3292035
	Mantel	3292100
	Logo sticker (Ferroli)	3291453
	Onderplaat (bodemplaat)	3292448
	Clipset (metalen bevestigingsclips)	3292412
	Clip t.b.v. kabels (10 stuks)	3291092
	Ophangstrip	1801529



Let op! 100-serie

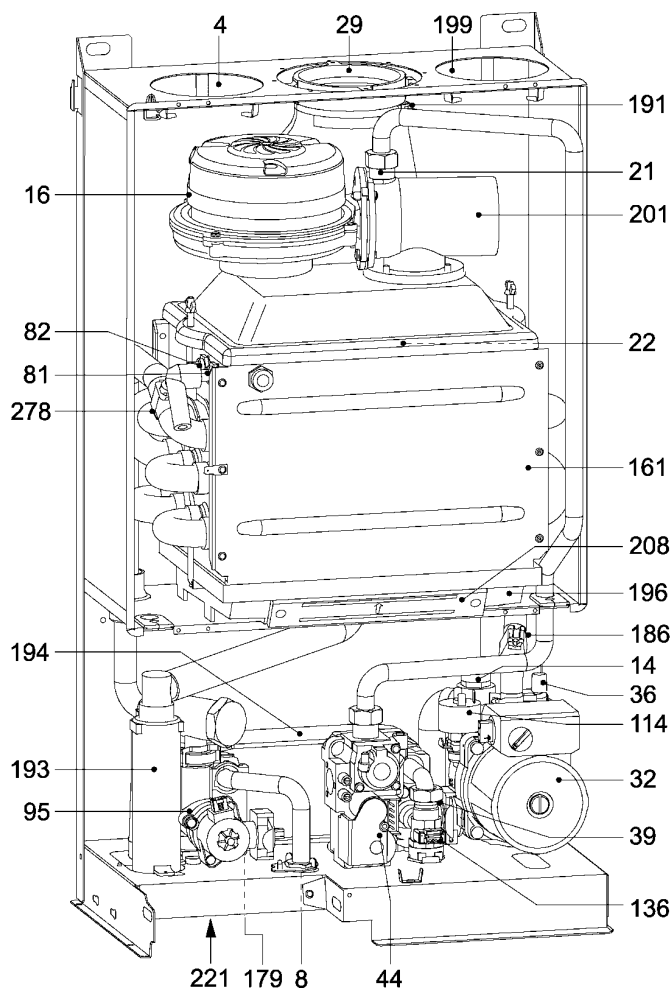


Omschrijving Bestelnummer

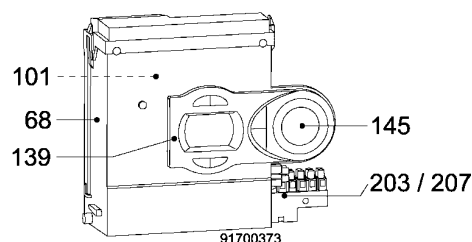
	Flens 80x125 (incl. pakking)	3286006
4	Pakking luchttoevoeropening 80mm	3295047
	Voorplaat gesloten ruimte (MD 3, 4, 4SHR) ...	3291119
	Voorplaat gesloten ruimte (MD 5 / 5SHR)	3291120
	Kijkglas gesloten ruimte	3288105
	Afdichtprofiel gesloten ruimte	3291090
	Doorvoerrubber gesloten ruimte (2 stuks)	3291091
	Clip t.b.v. kabels (10 stuks)	3291092
	Gasleiding (MegaDens 3 en 4)	3291424
	Gasleiding (MegaDens 5)	3291425
	Gasleiding (MegaDens 4SHR)	3291420
	Gasleiding (MegaDens 5SHR)	3291421
8	Leiding driewegklep warm water (MD 5)	3291431
	Leiding driewegklep warm water (MD 3/4) ..	3291432
	Leiding driewegklep - warm water (4SHR) ..	3291472
	Leiding driewegklep - warm water (5SHR) ..	3291473
	Leiding koud water (MegaDens 3, 4 en 5)	3291430
	Leiding koud water SHR	3291324
	3/4" Koppelstukonder pomp/driewegklep (WILO):	
	- MegaDens 3, 4 en 5 (2 stuks)	3291402
	Beugel t.b.v. fixatie leidingen klein	3289007
14	Overstortventiel cv	3291012
	Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
16	Ventilator	3291302
	Pakking ventilator-mengkamer (10 stuks)	3289025
	Weerstand 2x10 Ohm (10 stuks)	3291415
21	Gasinspuiter 6.3 (G25) MD 3, 4 en 4SHR	3291200
	Gasinspuiter 7.5 (G25) MD 5 en 5SHR	3291202
22	Branderbed 3 stenen MD 3 en 4(SHR)	3287492
	Pakking brander cv-wisselaar (3/4(SHR))	3287462
	Pakkingset t.b.v. onderhoud (3/4(SHR))	3286903
	Branderbed 4 stenen MegaDens 5(SHR)	3286492
	Pakking brander cv-wisselaar (5SHR)	3286462
	Pakkingset t.b.v. onderhoud (5SHR)	3286902
	Trekstang branderkap compleet (2 stuks)	3291111

Omschrijving Bestelnummer

	Vleugelmoer M5 + veer (10 stuks)	3286331
	Branderkap wisselaar 'breed' (MD 5(SHR))	3291490
	Branderkap wisselaar 'smal' (MD 3, 4(SHR)) ..	3291491
29	Toesteluitgang verbrandingsgassen	
	Siliconenring 80mm rookgasafvoer	3286323
32	Pomp met ontlufter	3291405
	Verbindingsstuk pomp-tapwaterwisselaar ...	3291401
36	Automatische ontlufter pomphuis (WILO) ..	3291106
	Clip automatische ontlufter (WILO)	3291114
37	Zeef stromingssensor	3287072
39	Waterhoeveelheidsregelaar 6 l/min. MD 3	3291064
	Waterhoeveelheidsregelaar 7.5 l/min. 4(SHR)	3291110
	Waterhoeveelheidsregelaar 9 l/min. 5(SHR)	3291065
44	Gasblok	3291201
68	Elektrakast leeg	3291450
81	Vonk-elektrode	3291410
	Kabel vonk-elektrode	3291411
82	Ionisatiepen	3286409
	Ionisatiekabel	3291408
	O-ring ontsteek-/ionisatie-electrode (10 st.)	3286121
	Plaatje houder ionisatie-/ontsteek-/aardpen ..	3291413
95	Driewegklep	3291406
	Motor en cartridge driewegklep	3291400
101	Print DBM04	3291416
	Zekering F3,15 A (10 stuks)	3291096
114	Laagwaterdrukbeveiliging	3291404
136	Stromingssensor MegaDens 3, 4 en 5	3291011
	Stromingssensor MegaDens 4SHR en 5SHR ..	3291013
139	Displayplaat incl. drukknoppen	3291452
145	Manometer	3291108
161	Wisselaar cv 'smal' MegaDens 3 en 4(SHR) ...	3291104
	Leiding cv-wisselaar - driewegklep (3, 4(SHR))	3291434
	Leiding cv-wisselaar - pomp (3, 4(SHR))	3291437
	Wisselaar cv 'breed' MegaDens 5(SHR)	3291103
	Leiding cv-wisselaar-driewegklep 5(SHR) ...	3291433



Let op! 100-serie



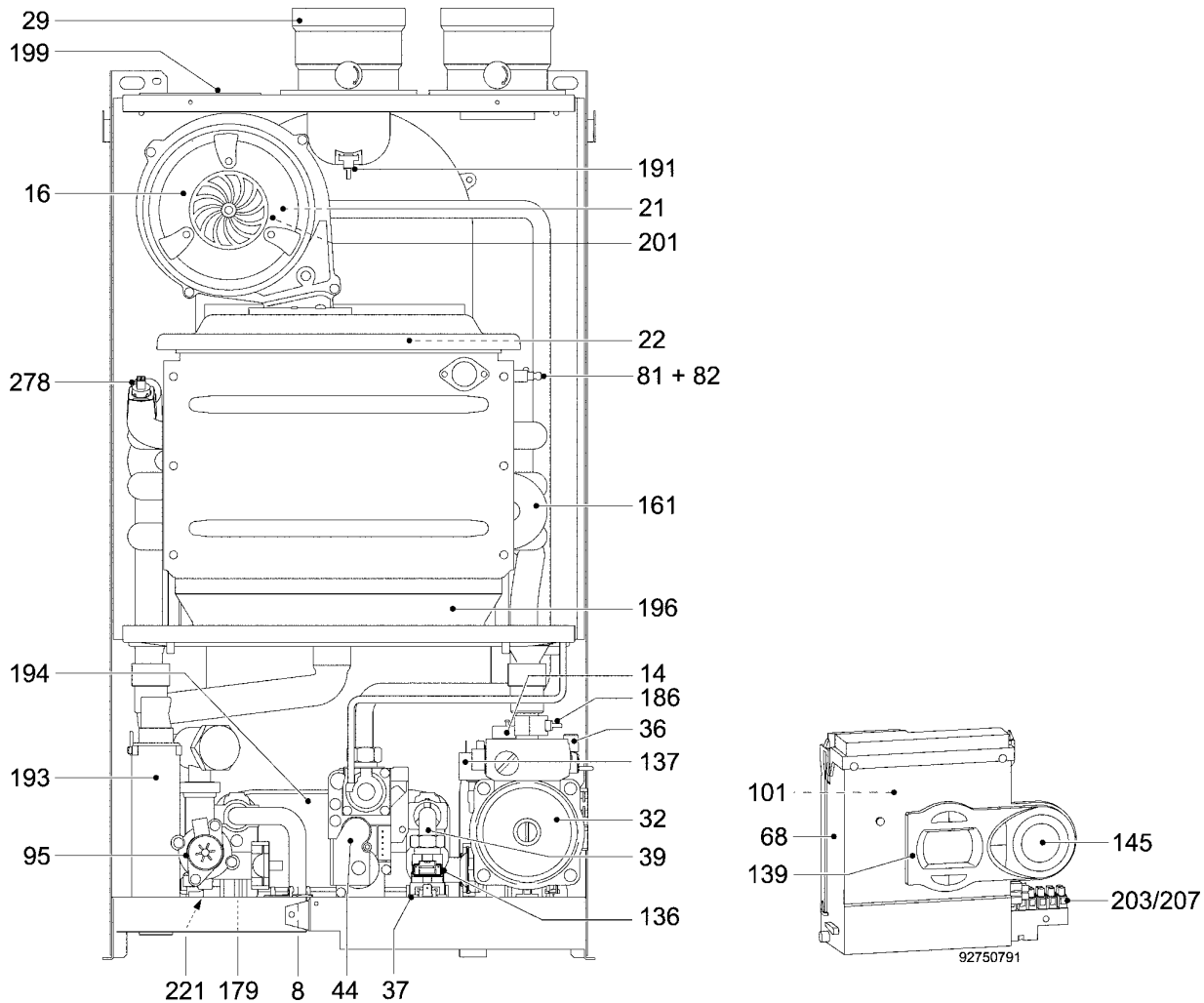
Omschrijving Bestelnummer

Leiding cv-wisselaar - pomp 5(SHR)	3291438
O-ring cv-wisselaar aansluitingen	3286176
Kijkglas (12mm) cv-wisselaar	3286128
Houder kijkglas cv-wisselaar	3286150
Keraboordset wisselaar 'smal' MD 3/4(SHR)	3291125
Keraboordset wisselaar 'breed' MD 5(SHR)	3291127
Strips bescherming keraboord	3286017
179 Terugslagklepje v/d bypass	3291107
186 Sensor NTC-10kOhm 18mm	3720060
191 Sensor NTC rookgasafvoer	3286338
193 Sifon (binnen toestel)	3291002
Vuilvergadering incl. slang	3291005
194 Wisselaar tapwater:	
16 platen (was 20 platen) MD 3, 4(SHR)	3291108
20 platen (was 30 platen MD 5(SHR))	3291009
Tule doorvoer cv-wisselaar (2 stuks)	3289016
196 Condensbak / rookgasbuis:	
- Smalle cv-wisselaar MD 3 en 4(SHR)	3287014
- Brede cv-wisselaar MD 5(SHR)	3287015
Pakking condensbak 'smal' MD 3 en 4(SHR)	3287460
Pakking condensbak 'breed' MD 5(SHR)	3286460
Condensafvoerslang (condensbak)	3291457
Slangset (gas / lucht)	3286839
Slangklem 15x6	3286838
199 Dop luchttoevoer 80mm	3288135
Dop luchttoevoer (piepschuim) 5(SHR)	3291135
201 Mengkamer	3287332
Pakking mengkamer - branderbed	3286114
203 Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
Kabelboom compleet	3291642
207 Toestelconnector	3287644
208 Inspectieluik compleet	3286293
Pakking inspectieluik	3286118
221 Bypasskraan MegaDens 3, 4, en 5	3289447

Omschrijving Bestelnummer

Leiding bypasskraan-driewegklep (3/4/5)	3291439
Leiding bypasskraan - pomp (MD 3 en 4)	3291440
Leiding bypasskraan - pomp (MD 5)	3291455
Pakking 3/8" bypasskraan (10st.) (3, 4 en 5)	3289403
Bypasskraan incl. leiding MegaDens 4SHR ..	3291467
Bypasskraan incl. leiding MegaDens 5SHR ..	3291468
O-ringset	3291035
278 Sensor NTC (opklik) 22mm met 4 aansluitingen	3291130
Pakking 1/2" (10 stuks)	3250039
Aansluitset, pijpen + toebehoren (compleet) ...	1801585
Clipset (metalen bevestigingsclips)	3291412
Mantel MegaDens 3 en 4	3291100
Mantel MegaDens 4SHR	3291121
Isolatiebuis (2 delig) (4SHR)	3291123
Mantel MegaDens 5	3291109
Mantel MegaDens 5SHR	3291122
Isolatiebuis (2 delig) (5SHR)	3291124
Logo sticker (Ferrol)	3291453
Bodemplaat intern (MD 4SHR)	3291470
Bodemplaat intern (MD 5SHR)	3291471
Onderplaat (Bodemplaat) MD 3 en 4	3291448
Onderplaat (Bodemplaat) MD 4SHR	3291458
Onderplaat (Bodemplaat) MD 5	3291449
Onderplaat (Bodemplaat) MD 5SHR	3291459
Ophangstrip MegaDens 3 en 4	1801526
Ophangstrip MegaDens 4SHR en 5	1801527
Ophangstrip MegaDens 5SHR	1801528
Luchtrestrictie 21,5mm (MD 3 en 4)	3287473
Pakking 1/2" rubber (1 stuk)	3286170
Tube siliconenkit (90 ml)	3239010
Veegkam t.b.v. warmte wisselaar	3286895
Onderhoudsset compleet	3286900

Let op! 200-serie



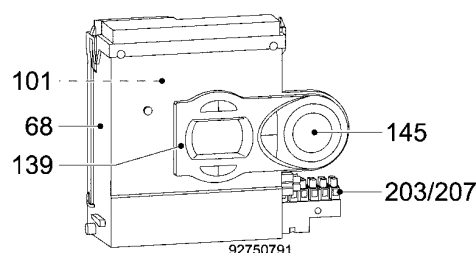
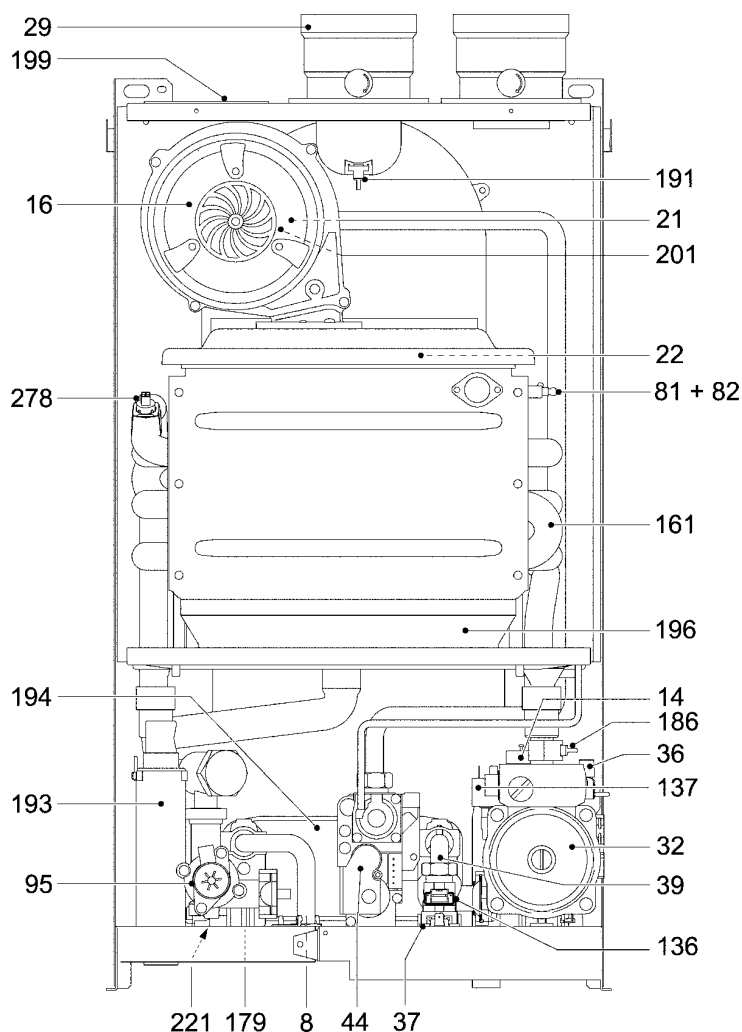
Omschrijving Bestelnummer

Voorplaat gesloten ruimte (MD 3 en 4)	3291024
Voorplaat gesloten ruimte (MD 5)	3291025
Afdichtingsprofiel gesloten ruimte	3291089
Doorvoerrubber gesloten ruimte (2 stuks)	3291091
Pakkingen leidingdoorvoer gesloten ruimte	3291343
8 Leiding driewegklep - warm water (MD 5)	3291422
Leiding driewegklep - warm water (MD 3/4) ..	3291427
9 Leiding koud water (MegaDens 3 en 4)	3291324
Leiding koud water (MegaDens 5)	3291326
14 Overstortventiel cv	3291012
Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
16 Ventilator	3291301
Pakking ventilator - branderkap (p. 10st.)	3291300
21 Gasinspuiter 6.0 MegaDens 3 222 en 4 226	3291203
Gasinspuiter 7.55 MegaDens 5 231	3291204
22 Branderbed MegaDens 3 222 en 4 226	3287492
Branderbed MegaDens 5 231	3286492
Pakking brander-'smalle' cv-wissel. (MD3/4) ..	3287462
Pakkingset tbv onderhoud (MD 5)	3286902
Pakkingset tbv onderhoud (MD 3 en 4)	3286903
Trekstang branderkap compl. (4 stuks)	3291112
Vleugelmoer M5 + veer (p. 10 st.)	3286331
Branderkap 'smalle' cv-wisselaar	3291493
Branderkap 'brede' cv-wisselaar	3291494
29 Toesteluitgang verbrandingsgassen	1802310
Beschermplaat rookgasbuis	3291018
Siliconenring rookgasafvoer (60 mm)	3291325

Omschrijving Bestelnummer

32 Pomp met ontlufter	3291405
Verbindingsstuk pomp - tapwaterwisselaar ..	3291401
3/4" Koppelstuk pomp/driewegklep (2x)	3291402
36 Automatische ontlufter pomphuis	3291106
Clip automatische ontlufter (WILO)	3291114
37 Zeef stromingssensor	3287072
39 Waterhoeveelheidsregelaar 6 l/min. (MD3)	3291064
Waterhoeveelheidsregelaar 7.5 l/min. (MD4) ..	3291110
Waterhoeveelheidsregelaar 9 l/min. (MD5)	3291065
44 Gasblok	3291201
Gasleiding (MegaDens 3 222 en 4 226)	3291426
Gasleiding (MegaDens 5 231)	3291428
68 Elektrakast leeg	3291450
81 Vonk-elektrode	3291410
Kabel vonk-electrode	3291411
82 Ionisatiepen	3286409
Ionisatiekabel	3291408
O-ring ontsteek-/ionisatie-elektrode (10 st.) ..	3286121
Plaatje houder ionisatie-/ontsteek-/aardpen ...	3291413
95 Driewegklep (compleet)	3291406
Motor en cartridge driewegklep	3291400
101 Universele serviceprint DBM04	3291416
Zekering F3,15 A (p.10st.)	3291096
136 Stromingssensor	3291011
Pakking 1/2" rubber (1 stuk)	3286170
137 Laagwaterdruksensor cv	3293404
139 Displayplaat incl. drukknoppen	3291452

Let op! 200-serie

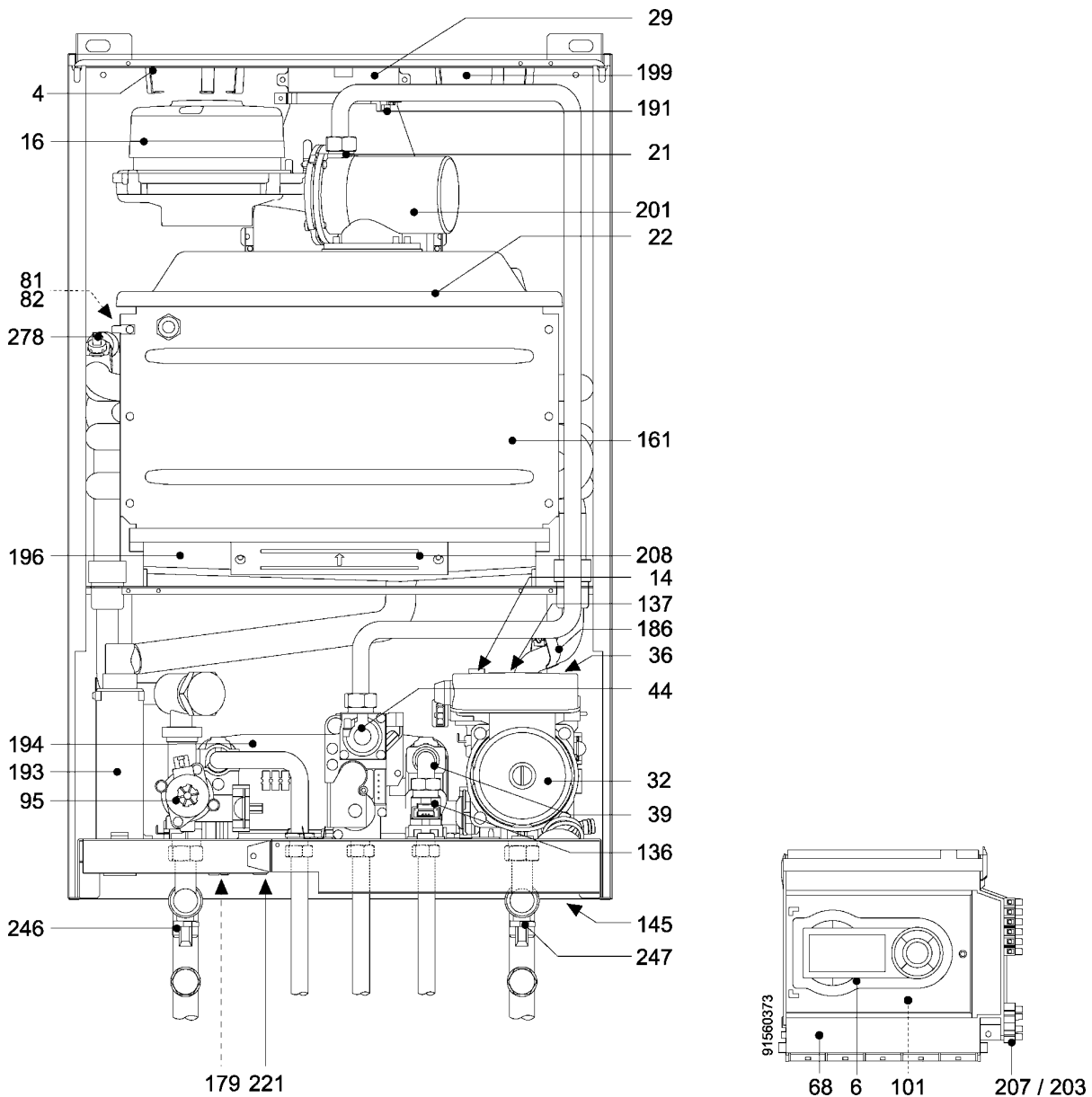


Omschrijving Bestelnummer

145	Manometer	3291108
161	Wisselaar cv MegaDens 3 222 en 4 226	3291105
	Wisselaar cv MegaDens 5 231	3291113
	Leiding cv-wisselaar - driewegklep (MD3/4)	3291435
	Leiding cv-wisselaar - driewegklep (MD5)	3291463
	Leiding cv-wisselaar - pomp (MD3 en 4)	3291429
	Leiding cv-wisselaar - pomp (MD5)	3291423
	O-ring cv-wisselaar aansluitingen	3286176
	Keraboardset 'smalle' cv-wisselaar (MD3+4)	3291126
	Keraboardset 'brede' cv-wisselaar (MD5)	3291128
179	Terugslagklepje van de bypass	3291107
186	Sensor NTC (opklik) 18mm	3720060
191	Sensor NTC rookgasafvoer	3286338
193	Toestelsifon (binnen toestel)	3291002
	Vuilvergader incl. slang	3291005
194	Wisselaar tapwater 16 platen MD 3/4	3291008
	Wisselaar tapwater 20 platen MDs 5	3291009
196	Condensbak/rookgasbuis 'smalle' (MD 3/4)	3291014
	Condensbak compleet 'brede' (MD 5)	3291015
	Pakking condensbak 'smalle' (MD 3/4)	3291460
	Pakking condensbak 'brede' (MD 5)	3291464
	Condensafvoerslang (condensbak)	3291456
	Slangset (gas / lucht)	3286839
	Slangklem 15x6	3286838
199	Dop luchttoevoer kunststof	3291134
201	Meng-venturi MegaDens 3 222 en 4 226	3291150
	Meng-venturi MegaDens 5 231	3291151

Omschrijving Bestelnummer

203	Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
	(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
	Kabelboom compleet	3291643
207	Toestelconnector	3287644
221	Bypasskraan MegaDens 3 222 en 4 226	3289447
	Leiding bypasskraan - pomp (MD 3 en 4)	3291440
	Leiding bypasskraan - pomp (MD 5)	3291455
	Leiding bypasskraan - driewegklep	3291439
	Pakking 3/8" t.b.v. bypasskraan (p. 10 st.)	3289403
	O-ringset	3291035
278	Sensor NTC (opklik) 22mm 4 aansluitingen	3291130
	Pakking 1/2" (p. 10 st.)	3250039
	Aansluitset pijpen + toebehoren (compleet) ...	1801590
	Set aansluitconnect. 80mm 1x RGA/1x LTV ...	1802305
	Afdichtdop meetopening RGA / LTV	1802315
	Clipset (metalen bevestigingsclips)	3291412
	Mantel (MegaDens 5 231)	3291098
	Mantel (MegaDens 3 222 en 4 226)	3291099
	Logo sticker (Ferrol)	3291453
	Onderplaat (bodemplaat) (MD3 222 en 4 226) ...	3291461
	Onderplaat (bodemplaat) (MD5 231)	3291462
	Tube siliconen kit (90 ml)	3239010
	Onderhoudsset compleet	3286900
	Strips bescherming keraboard	3286017
	Veegkam t.b.v. warmtewisselaar	3286895
	Ophangstrip MegaDens 3 222 en 4 226	1801526
	Ophangstrip MegaDens 5 231	1801527

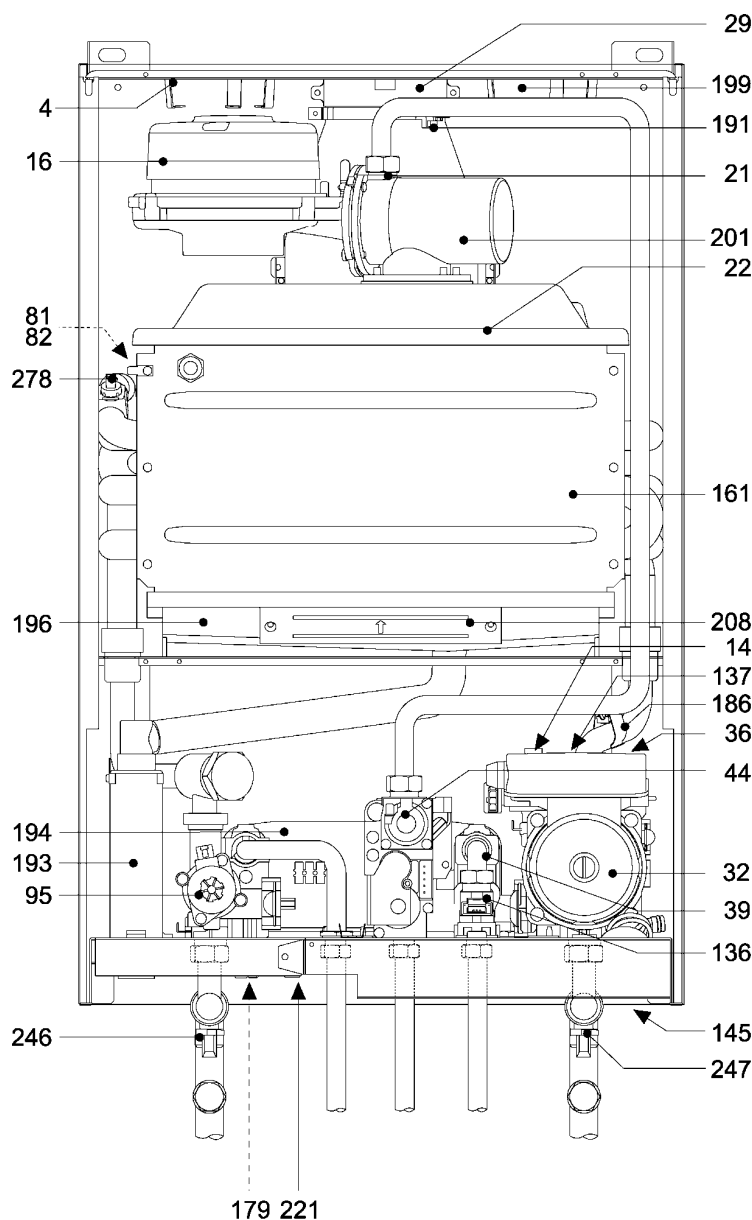


Omschrijving Bestelnummer

4	Pakking luchttoevoer 80mm	3295047
	Kijkglas gesloten ruimte	3288105
	Voorplaat gesloten ruimte	3291120
	Afdichtprofiel gesloten ruimte	3291090
	Doorvoerrubber gesloten ruimte (2 stuks)	3291091
	Clip t.b.v. kabels (10 stuks)	3291092
6	Displayplaat incl. drukknoppen	3293452
	Gasleiding	3291425
	Beugel t.b.v. fixatie leidingen klein	3289007
14	Overstortventiel cv	3291012
	Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
16	Ventilator	3291302
	Pakking ventilator-mengkamer (10 stuks)	3289025
	Weerstand 2x10 Ohm (10 stuks)	3291415
21	Gasinspuit 7.5 (G25)	3291202
22	Branderbed (4 stenen)	3286492
	Pakking mengkamer - branderbed	3286114
	Pakkingset t.b.v. onderhoud (4 stenen)	3286902
	Trekstang branderkap compleet (2 stuks)	3291111
	Vleugelmoer M5 + veer (10 stuks)	3286331
	Branderkap 'brede'cv-wisselaar	3291490
	Pakking brander-'brede' cv-wisselaar	3286462
29	Toesteluitgang verbrandingsgassen	
	Siliconering 80mm rookgasafvoer	3286323
	Flens 80x125 (incl. pakking)	3286006
32	Pomp (modulerend)	3293405
	Verbindingsstuk pomp-tapwaterwisselaar ...	3291401

Omschrijving Bestelnummer

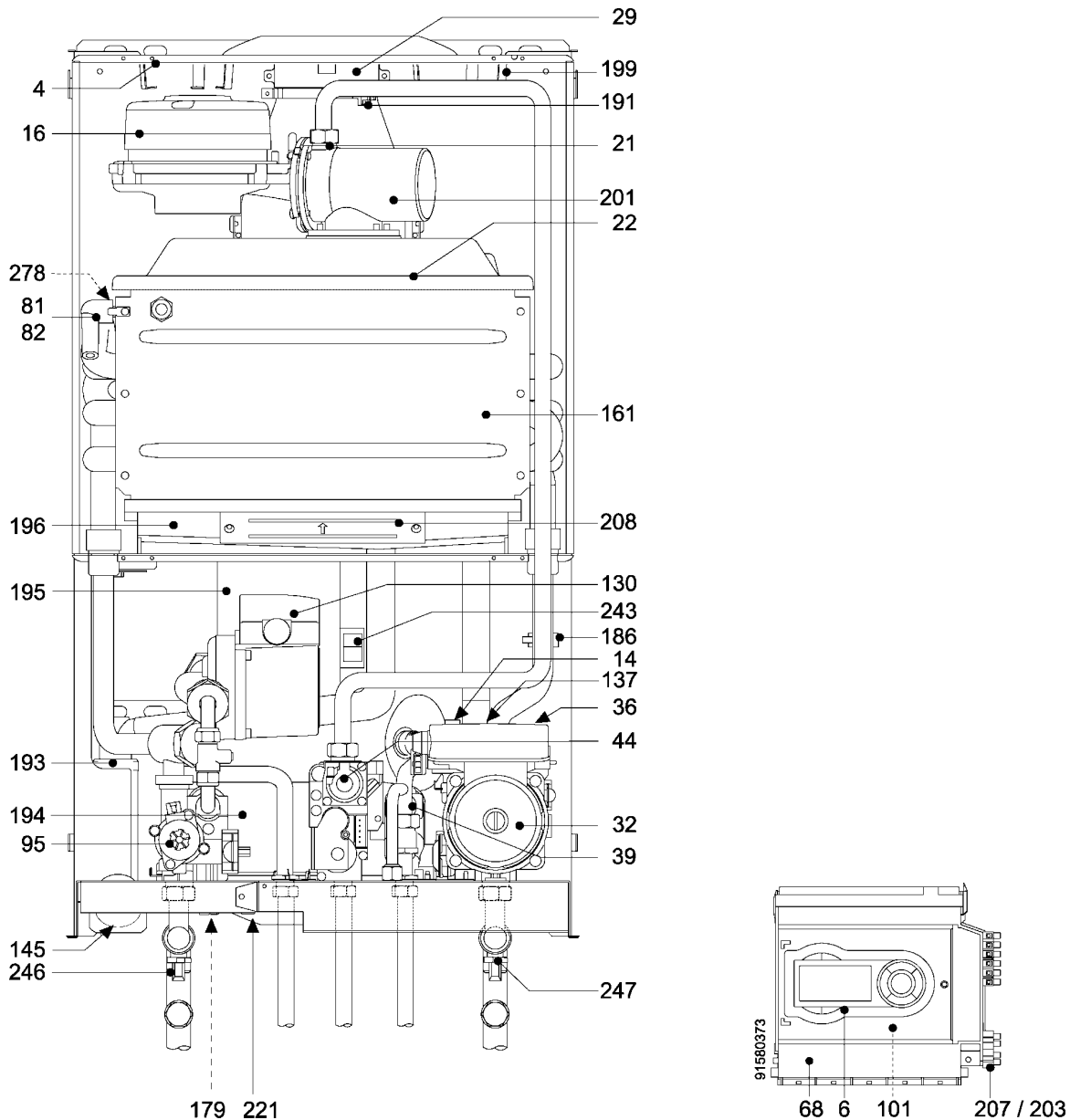
3/4"	Koppelstuk pomp/driewegkl. (2 stuks) ..	3291402
36	Automatische ontluchter pomphuis (WILO) ..	3291106
	Clip automatische ontluchter (WILO)	3291114
37	Zeef stromingssensor	3287072
39	Waterhoeveelheidsregelaar 9 l/min.	3291065
44	Gasblok	3291201
68	Schakelkast leeg (elektrakast)	3293450
	Kabelboom compleet	3293643
81	Vonk-elektrode	3291410
	Kabel vonk-elektrode	3291411
82	Ionisatiepen (elektrode)	3286409
	Ionisatiekabel	3291408
	O-ring ontsteek-/ionisatie-elektrode (10 st.)	3286121
	Plaatje houder ionisatie-/ontsteek-/aardpen .	3291413
95	Driewegklep	3291406
	Motor en cartridge driewegklep	3291400
101	Print DBM05 (incl. displayprint)	3293416
	Zekering F3.15A (10 stuks)	3291096
136	Stromingssensor cv	3291011
137	Laagwaterdruksensor	3293404
145	Manometer	3291108
161	Wisselaar cv 'breed'	3291103
	Kijkglas (12mm) cv-wisselaar	3286128
	Houder kijkglas cv-wisselaar	3286150
	O-ring cv-wisselaar aansluitingen	3286176
	Leiding cv-wisselaar - driewegklep	3291433
	Leiding cv-wisselaar - pomp	3291438

**Omschrijving Bestelnummer**

Keraboardset 'brede' cv-wisselaar	3291127
Strips bescherming keraboard	3286017
Tule doorvoer cv-wisselaar (2 stuks)	3289016
179 Terugslagklepje van de bypass	3291107
186 Sensor NTC (opklik) 18mm	3720060
191 Sensor NTC rookgasafvoer	3286338
193 Sifon (binnen toestel)	3291002
Vuilvanger incl. slang	3291005
194 Wisselaar tapwater 20 platen (was 30 pl.) ..	3291009
196 Condensbak / rookgasbuis 'brede' cv-ww ...	3287015
Pakking condensbak-'brede' cv-wisselaar ...	3286460
Condensafvoerslang (condensbak)	3291457
Slangset (gas / lucht)	3286839
Slangklem 15x6	3286838
199 Dop luchttoevoer 80mm.	3288135
201 Mengkamer	3287332
203 Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
207 Toestelconnector	3287644
208 Inspectieluik compleet	3286293
Pakking inspectieluik	3286118
221 Bypasskraan	3289447
Pakking 3/8" t.b.v. bypasskraan (10 stuks) ..	3289403
Leiding bypasskraan - driewegklep	3291439
Leiding bypasskraan - pomp	3291455
246 Kogelkraan cv-aanvoer (rood)	3289207
247 Kogelkraan cv-retour (blauw) (met zeef)	3289206

Omschrijving Bestelnummer

278 Sensor NTC (opklik) met 4 aansluitingen	3291130
Pakking 1/2" (10 stuks)	3250039
O-ringset	3291035
Clipset (metalen bevestigingsclips)	3291412
Ophangstrip	1801527
Voorplaat mantel	3293103
Zijplaat links	3293104
Zijplaat rechts	3293105
Onderplaat (bodemplaat)	3293448
Boutje t.b.v. manteldelen	3289102
Logo sticker (Ferroli)	3291453
Leiding pomp - expansievat aansluiting	3293439
Leiding koud water	3291430
Aansluitset, pijpen + toebehoren (compleet) ..	1801580
Dop 1/2" t.b.v. expansievatleiding	3293440
Pakking 1/2" rubber (1 stuk)	3286170
Tube siliconenkit (90 ml)	3239010
Veegekam t.b.v. warmtewisselaar	3286895
Onderhoudsset compleet	3286900

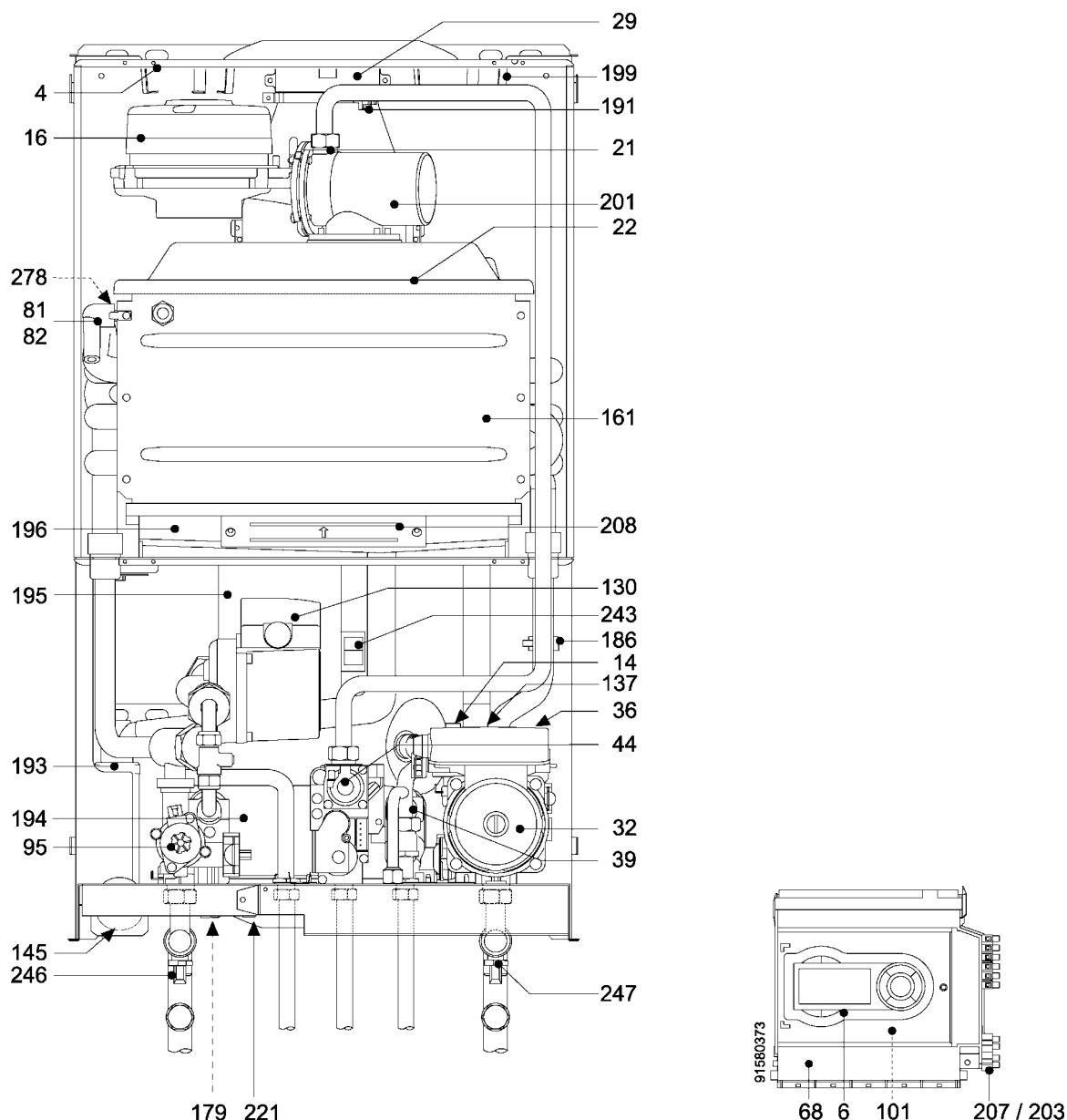


Omschrijving Bestelnummer

4	Pakking luchttoevoeropening 80mm	3295047
	Voorplaat gesloten ruimte	3291120
	Kijkglas gesloten ruimte	3288105
	Afdichtprofiel gesloten ruimte	3291090
	Doorvoerrubber gesloten ruimte (2 stuks)	3291091
	Clip t.b.v. kabels (10 stuks)	3291092
6	Displayplaat incl. drukknoppen	3293452
	Gasleiding	3293424
	Leiding boiler - warmwater uitlaat	3293437
	Leiding koudwaterinlaat - boiler	3293436
	Ontluchtings- / aftapkraantje 1/4"	3286104
	Beugel t.b.v. fixatie leidingen klein	3289007
14	Overstortventiel cv	3291012
	Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
16	Ventilator	3291302
	Pakking ventilator-mengkamer (10 stuks)	3289025
	Weerstand 2x10 Ohm (10 stuks)	3291415
19	Verbrandingskamer	
	Kijkglas (12mm) cv-wisselaar	3286128
	Houder kijkglas cv-wisselaar	3286150
21	Gasinspuiter 7.5 (G25)	3291202
22	Branderbed (4 stenen)	3286492
	Pakking mengkamer - branderbed	3286114
	Pakkingset t.b.v. onderhoud (4 stenen)	3286902
	Trekstang branderkap compleet (2 stuks)	3291111
	Vleugelmoer M5 + veer (10 stuks)	3286331
	Branderkap 'brede'cv-wisselaar	3291490

Omschrijving Bestelnummer

	Pakking brander-'brede' cv-wisselaar	3286462
29	Toesteluitgang verbrandingsgassen	
	Siliconenring 80mm rookgasafvoer	3286323
	Flens 80x125 (incl.pakking)	3286006
32	Pomp (modulerend)	3293405
	Verbindingsstuk pomp-tapwaterwisselaar ...	3291401
	3/4" koppelstuk pomp/driewegklep (2 st.)	3291402
36	Automatische ontluchter pomphuis (WILO) ..	3291106
	Clip automatische ontluchter (WILO)	3291114
39	Waterhoeveelheidsregelaar 15 l/min.	3293064
44	Gasblok	3291201
68	Schakelkast leeg (elektrakast)	3293450
81	Vonk-elektrode	3291410
	Kabel vonk-elektrode	3291411
82	Ionisatiepen (elektrode)	3286409
	Ionisatiekabel	3291408
	O-ring ontsteek-/ionisatie-elektrode (10 st.)	3286121
	Plaatje houder ionisatie-/ontsteek-/aardpen	3291413
95	Driewegklep	3291406
	Motor en cartridge driewegklep	3291400
	Leiding driewegklep - instelkraan	3293435
101	Print DBM05 (incl. displayprint)	3293416
	Zekering F3.15A (10 stuks)	3291096
130	Pomp tapwater (boiler)	3293403
	Leiding instelkraan - boilerpomp	3293434
	Leiding boilerpomp - boiler	3293438
137	Laagwaterdruksensor	3293404

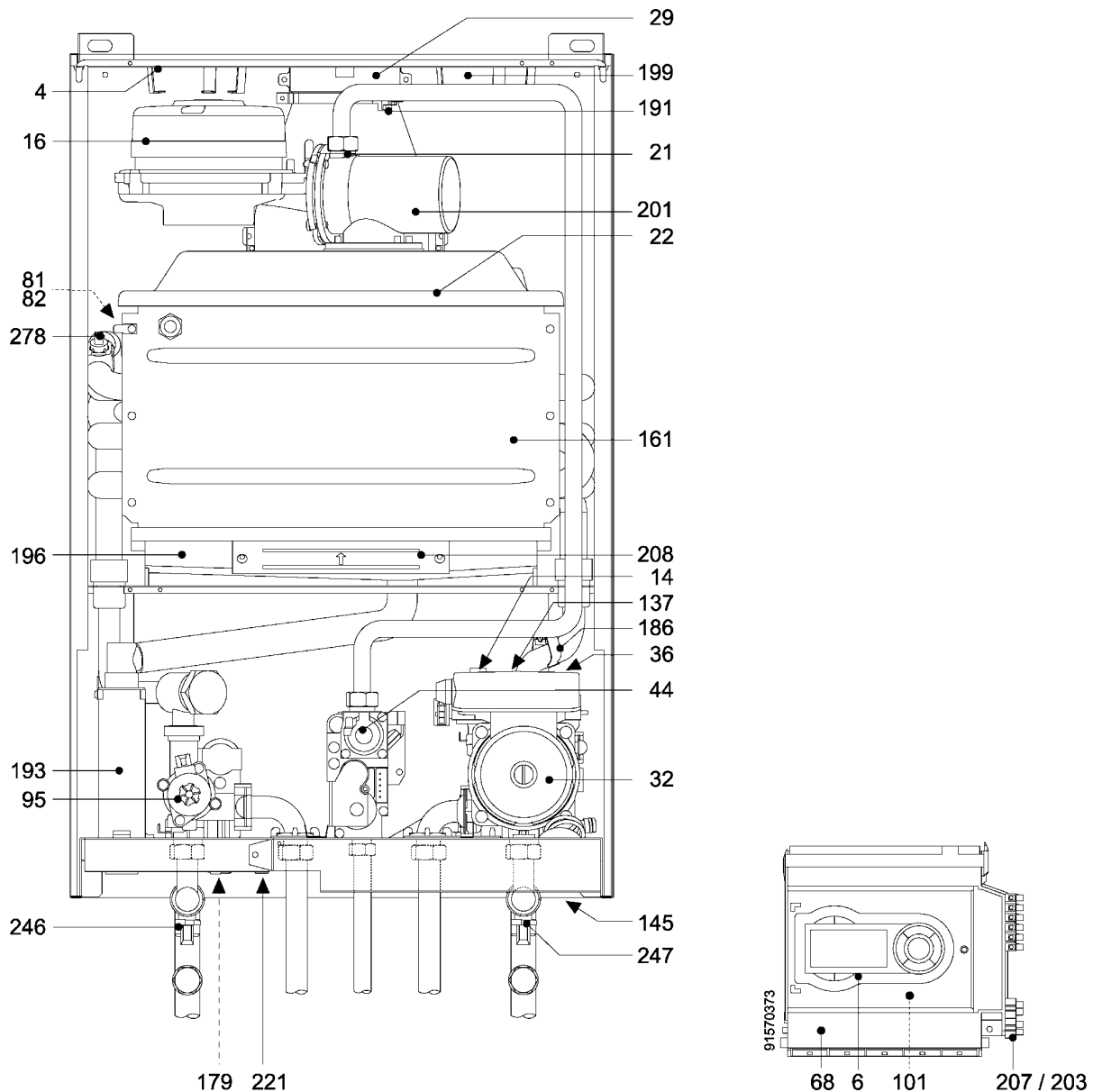


Omschrijving Bestelnummer

145	Manometer	3291108
161	Wisselaar cv 'breed'	3291103
	O-ring cv-wisselaar aansluitingen	3286176
	Leiding cv-wisselaar - driewegklep	3293432
	Leiding cv-wisselaar - pomp	3293433
	Keraboardset 'brede' cv-wisselaar	3291127
	Strips bescherming keraboard	3286017
	Tule doorvoer cv-wisselaar (2 stuks)	3289016
179	Terugslagklepje van de bypass	3291107
186	Sensor NTC (opklik) 18mm	3720060
191	Sensor NTC rookgasafvoer	3286338
193	Sifon (binnen toestel)	3291002
	Vuilvanger incl. slang	3291005
194	Wisselaar tapwater 20 platen (was 30 pl.) ..	3291009
195	Boiler met isolatie	3293445
	Pakking plug onderzijde boiler (2 stuks)	3293408
	Plug boiler	3293409
196	Condensbak/rookgasbuis 'brede' cv-ww	3287015
	Condensafvoerslang (condensbak)	3293457
	Pakking condensbak-'brede' cv-wisselaar ..	3286460
	Slangset (gas / lucht)	3286839
	Slangklem 15x6	3286838
199	Dop luchttoevoer 80mm.	3288135
201	Mengkamer	3287332
203	Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
	(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
207	Toestelconnector	3287644

Omschrijving Bestelnummer

208	Inspectieluik compleet	3286293
	Pakking inspectieluik	3286118
221	Bypasskraan	3289447
	Pakking 3/8" t.b.v. bypasskraan (10 stuks) ..	3289403
	Leiding bypasskraan - driewegklep	3291439
	Leiding bypasskraan - pomp	3291455
243	Sensor temperatuur boiler	3293130
246	Kogelkraan cv-aanvoer (rood)	3289207
247	Kogelkraan cv-retour (blauw) (met zeef)	3289206
278	Sensor NTC (opklik) met 4 aansluitingen	3291130
	Trekcontasting	3289013
	Pakking 1/2" (10 stuks)	3250039
	O-ringset	3291035
	Clipset (metalen bevestigingsclips)	3291412
	Voorplaat mantel	3293100
	Zijplaat links	3293101
	Zijplaat rechts	3293102
	Onderplaat (bodemplaat)	3293447
	Boutje t.b.v. manteldelen	3289102
	Logo sticker (Ferroli)	3291453
	Leiding koudwaterinl.-waterhoev.regelaar ...	3293429
	Leiding pomp-expansievat aansluiting	3293439
	Aansluitset, pijpen + toebehoren (compleet) ..	1801580
	Dop 1/2" t.b.v. expansievatleiding	3293440
	Tube siliconenkit (90 ml)	3239010
	Veegkam t.b.v. warmte wisselaar	3286895
	Onderhoudsset compleet	3286900

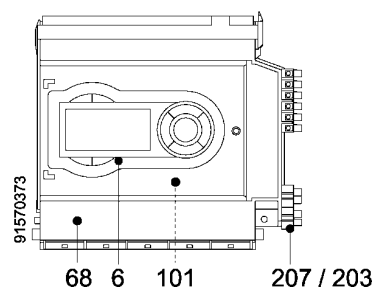
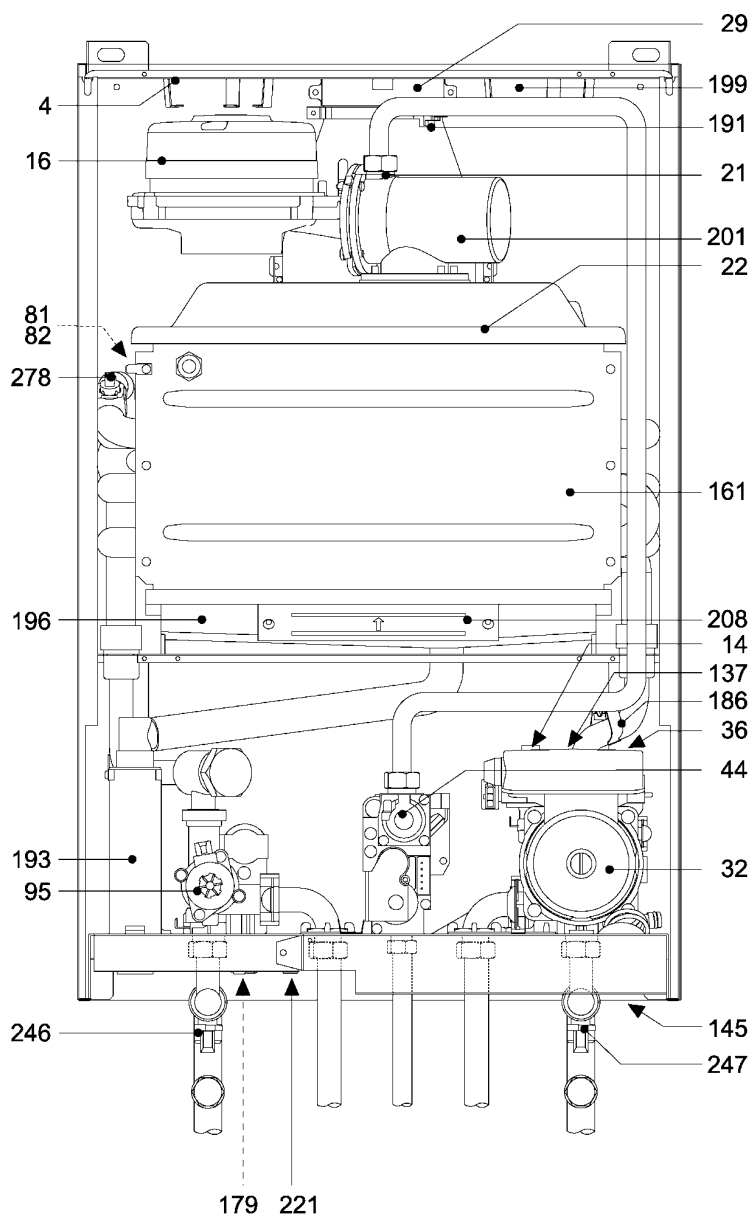


Omschrijving Bestelnummer

4	Pakking luchttoevoer 80mm	3295047
	Voorplaat gesloten ruimte	3291120
	Kijkglas gesloten ruimte	3288105
	Afdichtprofiel gesloten ruimte	3291090
	Doorvoerrubber gesloten ruimte (2 stuks)	3291091
	Clip t.b.v. kabels (10 stuks)	3291092
6	Displayplaat incl. drukknoppen	3293452
	Gasleiding	3291425
	Beugel t.b.v. fixatie leidingen klein	3289007
	Beugel t.b.v. fixatie leidingen groot	3289008
14	Overstortventiel cv	3291012
	Slang rubber afvoer cv-overstortventiel	3291403
16	Ventilator	3291302
	Pakking ventilator-mengkamer (10 stuks)	3289025
	Weerstand 2x10 Ohm (10 stuks)	3291415
	Kijkglas (12mm) cv-wisselaar	3286128
	Houder kijkglas cv-wisselaar	3286150
21	Gasinspuiter 7.5 (G25)	3291202
	Pakking mengkamer - branderbed	3286114
	Trekstang branderkap compl. (2 stuks)	3291111
	Vleugelmoer M5 + veer (10 stuks)	3286331
	Branderkap 'brede'cv-wisselaar	3291490
29	Toesteluitgang verbrandingsgassen	
	Siliconenring 80mm rookgasafvoer	3286323
	Flens 80x125 (incl. pakking)	3286006
32	Pomp (modulerend)	3293405
	Koppelstuk pomp/driewegklep (2 stuks)	3291402

Omschrijving Bestelnummer

	Leiding retour boiler - pomp	3293431
36	Automatische ontluchter pomphuis (WILO) ..	3291106
	Clip automatische ontluchter (WILO)	3291114
44	Gasblok	3291201
68	Schakelkast leeg (elektrakast)	3293450
81	Vonk-elektrode	3291410
	Kabel vonk-elektrode	3291411
82	Ionisatie-elektrode	3286409
	Ionisatiekabel	3291408
	O-ring ontsteek/ionisatie-elektrode 10 stuks	3286121
	Plaatje houder ionisatie-/ontsteek-/aardpen	3291413
95	Driewegklep	3293406
	Motor en cartridge driewegklep	3291400
101	Print DBM05 (incl. displayprint)	3293416
	Kabelboom compleet	3293642
	Zekering F3.15A (10 stuks)	3291096
137	Laagwaterdruksensor cv	3293404
145	Manometer	3291108
161	Wisselaar cv 'breed'	3291103
	O-ring cv-wisselaar aansluitingen	3286176
	Leiding cv-wisselaar - driewegklep	3291433
	Leiding cv-wisselaar - pomp	3291438
	Keraboardset 'brede' cv-wisselaar	3291127
	Strips t.b.v. bescherming keraboard	3286017
	Tule doorvoer cv-wisselaar (2 stuks)	3289016
179	Terugslagklepje van de bypass	3291107
186	Sensor NTC (opklik) 18mm	3720060



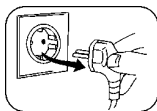
Omschrijving Bestelnummer

191	Sensor NTC rookgasafvoer	3286338
193	Sifon (binnen toestel)	3291002
	Vuilvergaderer incl. slang	3291005
	Condensafvoerslang (condensbak)	3291457
198	Slangset (gas / lucht)	3286839
	Slangklem 15x6	3286838
199	Dop luchttoevoer 80mm.	3288135
201	Mengkamer	3287332
203	Voedingskabel, inclusief stekker.	3291645
	(Altijd een originele voedingskabel gebruiken)	
207	Toestelconnector	3287644
208	Inspectieluik compleet	3286293
	Pakking inspectieluik	3286118
	Leiding driewegklep - aanvoer boiler	3293430
221	Bypasskraan	3289447
	Pakking 3/8" t.b.v. bypasskraan (10 stuks) ..	3289403
	Leiding bypasskraan - driewegklep	3291439
	Leiding bypasskraan - pomp	3291455
246	Kogelkraan cv-aanvoer (rood)	3289207
247	Kogelkraan cv-retour (blauw) (met zeef)	3289206
278	Sensor NTC (opklik) 22mm met 4 aansluitingen	3291130
	Pakking 1/2" (10 stuks)	3250039
	O-ringset	3291035
	Clipset (metalen bevestigingsclips)	3291412
	Ophangstrip	1801527
	Voorplaat mantel	3293103
	Zijplaat links	3293104

Omschrijving Bestelnummer

Zijplaat rechts	3293105
Onderplaat (bodem)	3293449
Boutje t.b.v. manteldelen	3289102
Logo sticker (Ferrol)	3291453
Tube siliconen kit (90 ml)	3239010
Leiding pomp - expansievat aansluiting	3293439
Aansluitset, pijpen + toebehoren (compleet) ...	1801580
Dop 1/2" t.b.v. expansievatleiding	3293440
Dop 3/4" (bij geen boiler aansluiting)	3293441
Veegkam t.b.v. warmtewisselaar	3286895
Onderhoudsset compleet	3286900

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning!
Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

Voor de MegaDens en MegaStar geldt:

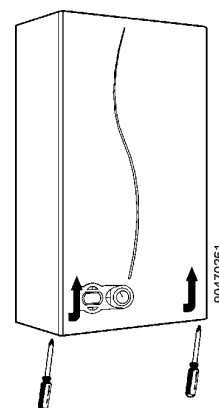
De mantel bestaat uit 1 geheel, verwijder de mantel als volgt:

- 2a. Schroef de parkers aan de onderzijde (aan de zijkant) van het toestel los.
- 3a. Buig de mantel aan de achterkant van de onderzijde iets naar buiten (beide zijden). Mogelijk klemt de mantel hier iets.



WAARSCHUWING: KANS OP WATERLEKKAGE!

Trek de mantel aan de rechterzijde iets naar buiten om te voorkomen dat de mantel achter de klip van de manometer blijft haken!



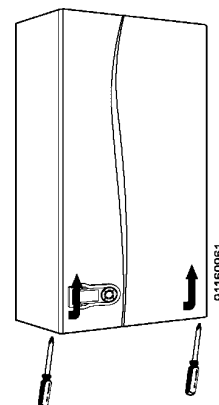
Kantel de mantel aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten. Deze zitten aan de bovenzijde.

Voor de MegaLux geldt:

De mantel bestaat uit 3 delen en de voorplaat is los verwijderbaar.

Verwijder de voorplaat van de mantel als volgt:

- 2b. Schroef de twee voorste parkers aan de onderzijde (zijkant) van het toestel los.
- 3b. Kantel de voorplaat aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten. Indien gewenst: de zijplaten zijn op dezelfde manier verwijderbaar.



Kap van de gesloten ruimte verwijderen:

Geldt niet voor MegaStar 3C. Bij de MegaDens SHR dient eerst de isolatie verwijderd te worden. Zie hoofdstuk 2.2.



MegaDens 100-serie / MegaLux / MegaStar 3F



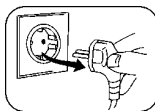
MegaDens 200-serie

4. Schroef de 4 schroeven los (2 boven en 2 onder) en verwijder de kap.
5. Ga bij het terugplaatsen van de mantel en kap in omgekeerde volgorde te werk.



Vergeet niet, in verband met de elektrische veiligheid, om de mantel weer met de parkers vast te schroeven.

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning!
Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.



2. Verwijder eerste de witte stalen mantel van het toestel. Zie hoofdstuk 2.1



3. Trek voorzichtig de bovenste isolatieschaal recht naar voren en verwijder deze.



4. Verwijder de schroef aan de voorkant (rechts) van de elektrakast en kantel de kast naar voren.



5. Trek nu voorzichtig de onderste isolatieschaal naar voren.

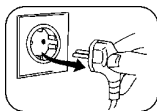
6. Als de 2 isolatieschalen zijn verwijderd, zijn de componenten net als bij een toestel zonder extra isolatie goed bereikbaar.
7. Ga bij het terugplaatsen van de schaaldelen in omgekeerde volgorde te werk.



Uitleg voor het verwisselen van componenten:

- Platenwisselaar hoofdstuk 2.4
- Driewegklepmotor hoofdstuk 2.5
- Complete watergroep hoofdstuk 2.7
- Pompmotor hoofdstuk 2.9

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.

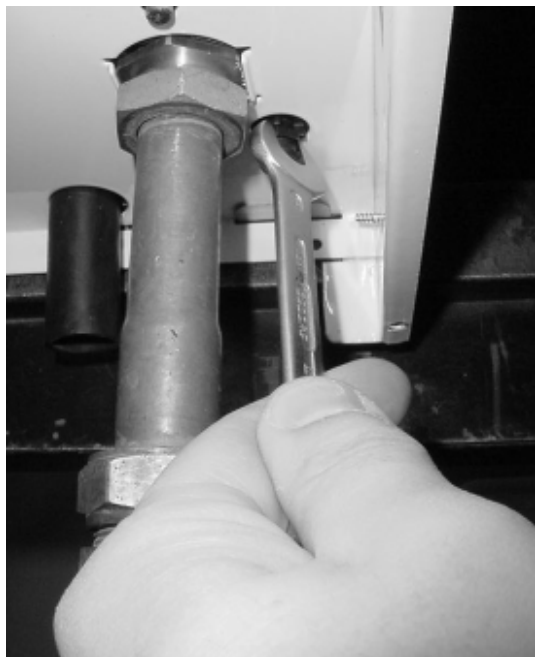


Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning!
Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Tap de cv-installatie en het toestel af m.b.v. de aanwezige vul- en aftapkraan.
3. Het toestel is ook m.b.v. de aanwezige aftapper onder de pomp af te tappen. (bijv. nuttig bij de MegaLux met afsluitkranen onder het toestel)

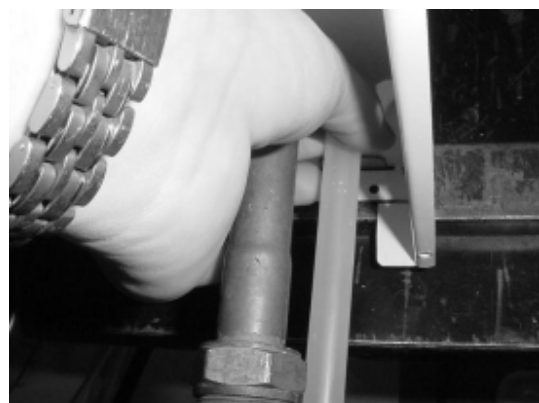
Benodigheden: emmer, steeksleutel nr. 11 en een slangetje met een binnendiameter van ± 9 mm.

Ga als volgt te werk:



5. Bevestig het slangetje op de aftapper

4. Draai met steeksleutel nr. 11 de aftapper maximaal 1/4 slag los. Niet meer!



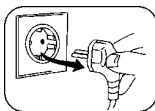
7. Draai de aftapper met de hand dicht (terug omhoog). Gebruik de steeksleutel om de laatste 1/4 slag te maken.

6. Draai met de hand de aftapper verder los (deze zakt dan ongeveer 1 cm) en het toestel loopt leeg.



Als de aftapper niet wil zakken, geen kracht zetten, omdat u dan de fixatie van de aftapper kan beschadigen. Het kan zijn dat de aftapper niet precies voor het gat zit. Draai de pomp een beetje om de aftapper precies voor het gat te krijgen.

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.

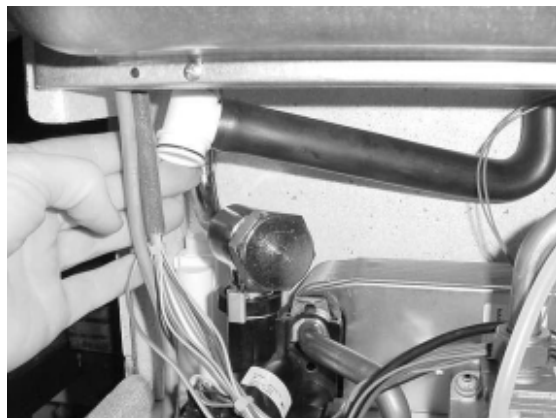


Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.
4. Maak de cv-installatie drukloos en tap het toestel af. Zie hoofdstuk 2.3 voor uitleg.
5. Sluit de inlaatcombinatie en open even een warmwaterkraan om het tapwatergedeelte drukloos te maken.
6. Kantel de elektrakast naar voren.



7. De platenwisselaar zit links en rechts vast met een schroef. Verwijder deze 2 schroeven.



8. Trek de dop bovenop de sifon los.



**Laat de zwarte slang aan de condensbak vast zitten!
Deze is zeer moeilijk terug te plaatsen (behalve bij MegaDens 200-serie).**



9. Schuif de platenwarmtewisselaar ongeveer 1 cm naar achteren en til hem daarna omhoog. Deze wisselaar is te verwijderen zonder de gasleiding los te maken.



Als de warmtewisselaar gekanteld wordt, loopt er water uit. Probeer hem daarom horizontaal te houden of vang het water op. Dek de elektrakast af om te voorkomen dat er water inkomt.



10. Voor de 4 openingen van de platenwisselaar worden 4 afdichtingen gebruikt. Gebruik bij het terugplaatsen van de platenwisselaar nieuwe afdichtingen en let erop dat deze ringen op hun plaats zitten. Maak de randen rond de gaten van de platenwisselaar schoon, om een goede afdichting te kunnen garanderen.

11. Ga verder in omgekeerde volgorde te werk om het toestel weer bedrijfsklaar te maken.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen.

Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast).

Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferrol.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



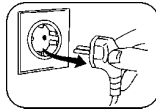
0144L60000



08251220

identificatiesticker

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.

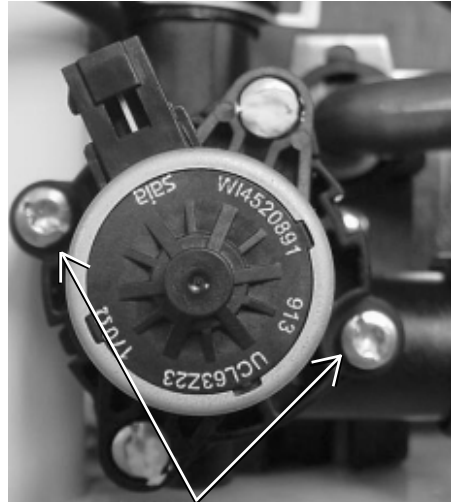


Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.
4. Maak de cv-installatie drukloos en tap het toestel af. Zie hoofdstuk 2.3 voor uitleg.
5. Sluit de inlaatcombinatie en open even een warmwaterkraan om het tapwatergedeelte drukloos te maken.
6. Kantel de elektrakast naar voren.



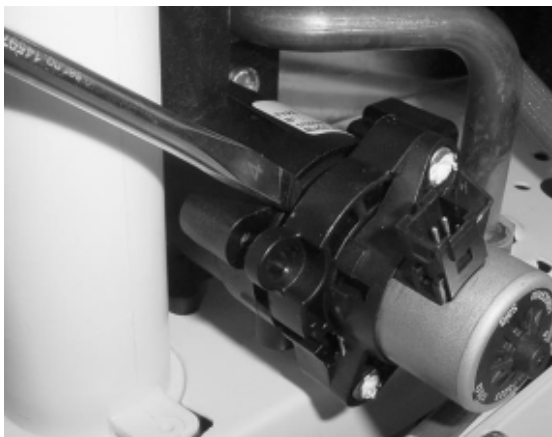
7. Verwijder de 6 polige stekker van de driewegklepmotor. (type motor kan afwijken t.o.v. de foto)



8. Deze 2 niet verzegelde schroeven verwijderen.



De twee andere (verzegelde) schroeven niet losschroeven.



9. De motor zit vrij vast in het huis. Plaats een schroevendraaier op de aangegeven plaats en wrik voorzichtig de motor los.



10. Trek de motor van de driewegklep uit het huis.



Er komt meestal nog een beetje water uit de driewegklep. Dek de elektrakast af om te voorkomen dat er water in komt!

11. Ga bij het terugplaatsen van een nieuwe driewegklepmotor in omgekeerde volgorde te werk.



Smeer op de 3 buitenste o-ringen wat (zuurvrij) vet om het terugplaatsen te vergemakkelijken.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast). Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren. Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferrol.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



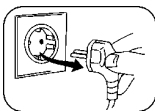
0144L60000



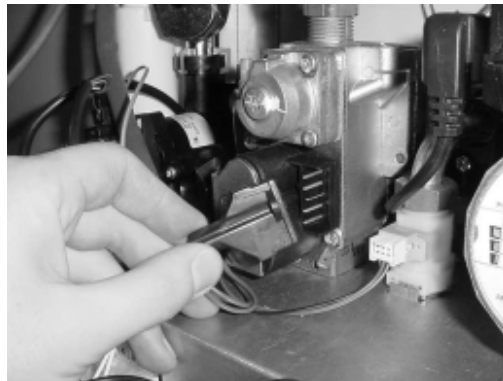
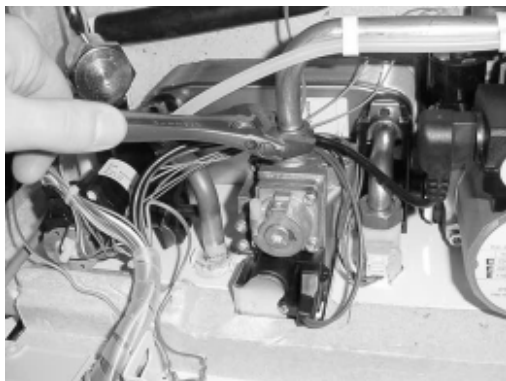
08261220

identificatiesticker

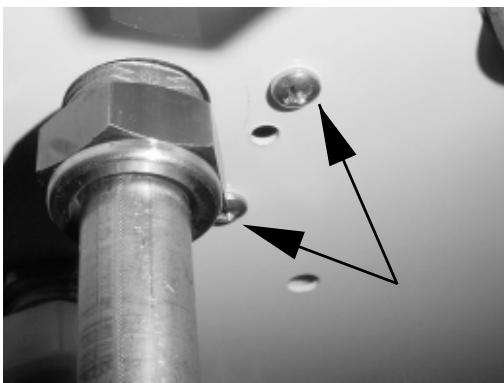
1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.
2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.
4. Sluit de gaskraan bij het toestel en kantel de elektrakast naar voren.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning!
Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.



5. Verwijder het slangetje van het gasblok.
6. Draai de bovenste wartel-aansluiting los.
7. Schroef de schroef van de connector los en verwijder de connector.

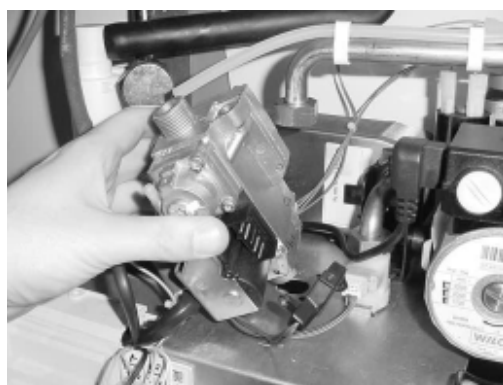
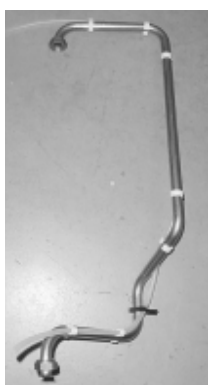


ALLEEN bij de MegaDens 4SHR en 5SHR moet onderstaande actie worden uitgevoerd om het gasblok te kunnen verwijderen. Verwijder de kap van de gesloten ruimte.



8. Draai de wartelaansluiting los, die aan de onderkant van het toestel zit.
9. Schroef de 2 schroeven los, waarmee het gasblok aan de bodem van het toestel vast zit.
10. Maak de gaskoppeling los bovenop de branderkap.

ALLEEN bij de MegaDens 4SHR en 5SHR moet onderstaande actie worden uitgevoerd om het gasblok te kunnen verwijderen.



11. Verwijder de gasleiding uit het toestel.
12. Het gasblok kan nu verwijderd worden.
13. Ga bij het terugplaatsen van het nieuwe gasblok in omgekeerde volgorde te werk. Gebruik nieuwe pakkingen.



Vergeet niet om het slangetje terug te plaatsen op het gasblok!
Vergeet bij de 200-serie de klemmetjes op dit slangetje niet!

14. Controleer de instellingen van het gasblok en stel deze evt. af op de juiste waarde. Zie paragraaf 4.2.11 of 4.3.10 voor uitleg.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast). Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

1BAHH51A - MegaDens 4 122



identificatiesticker

Belangrijke informatie: lees deze eerst door voordat u verder gaat!

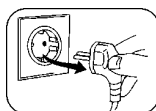
In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over het verwijderen en terugplaatsen van de complete watergroep van de SHR-toestellen. Het uitwisselen van de complete watergroep is alleén nodig bij:

- verwisselen van de bypass-leiding
- verwisselen van de complete driewegklep, inclusief het huis
- verwisselen van de complete pomp, inclusief het huis

Het uitwisselen van de volgende onderdelen kan eenvoudig plaatsvinden zonder de complete watergroep te verwijderen:

- platenwisselaar zie hoofdstuk 2.4
- motor en cartridge driewegklep zie hoofdstuk 2.5
- gasblok zie hoofdstuk 2.6
- pompmotor zie hoofdstuk 2.9

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.

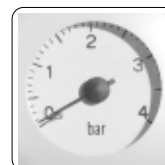


Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Verwijder de mantel en de kap vande gesloten ruimte. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.

3. Sluit de gaskraan bij het toestel.

4. Maak de cv-installatie drukloos en tap het toestel af. Zie hoofdstuk 2.3 voor uitleg.



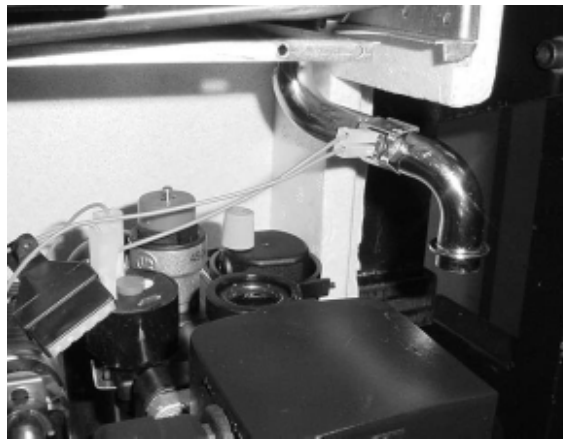
5. Sluit de inlaatcombinatie en open even een warmwaterkraan om het tapwatergedeelte drukloos te maken.

6. Kantel de elektrakast naar voren.

7. Verwijder het gasblok, zie hoofdstuk 2.6.



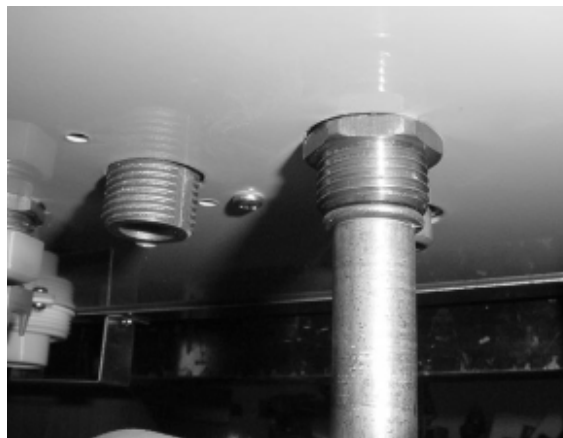
8. Klik de beugel, waarmee de cv-aanvoerleiding op de driewegklep vast zit, los.
9. Schuif de cv-aanvoerleiding omhoog en draai deze opzij.



10. Klik de beugel, waarmee de cv-retourleiding op het pomphuis vast zit, los.
11. Schuif de cv-retourleiding omhoog en draai deze opzij.



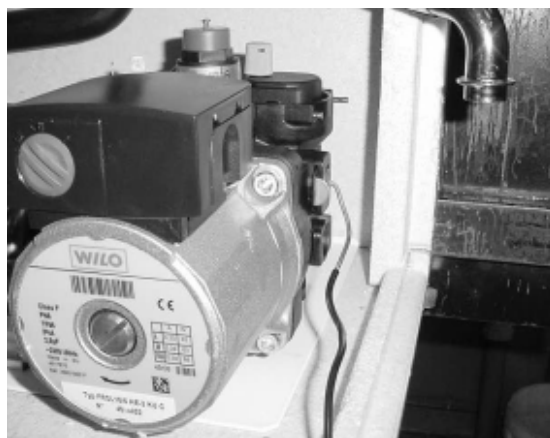
12. Draai de 4 wartel-aansluitingen aan de onderzijde van het toestel los.
(Als het goed is, is de gasaansluiting al los)



Er kan nog water uit de aansluitingen komen.



13. Maak alle elektrische connectors los: van de pomp, stromingssensor, retoursensor, cv-druksensor en driewegklep.



14. Klik de beugel van de manometer-aansluiting los en verwijder het manometer-capillair van de pomp.



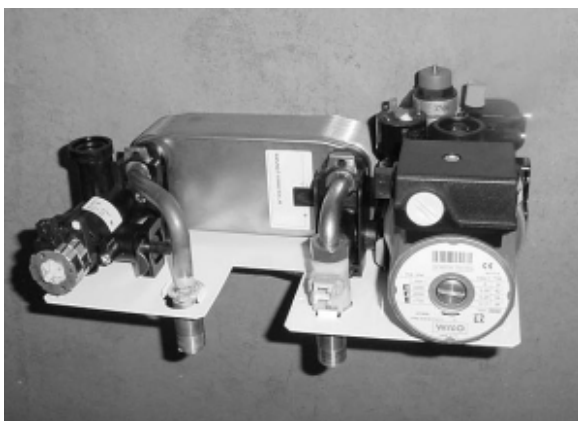
15. Til de bodemplaat met alle onderdelen die er nog op gemonteerd zitten omhoog en haal deze uit het toestel.



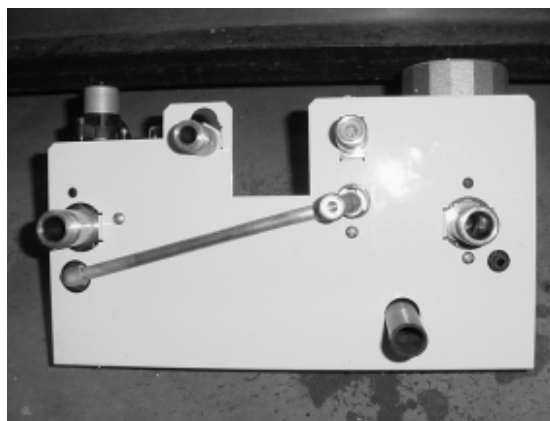
Laat de zwarte slang aan de condensbak vast zitten!
Deze is zeer moeilijk terug te plaatsen.



Let op! Er komt meestal nog een beetje water uit de leidingen.
Dek de elektrakast af om te voorkomen dat er water in komt!



16. De onderdelen van de complete watergroep zijn nu goed bereikbaar en eventueel te vernieuwen.



17. Ga bij het terugplaatsen in omgekeerde volgorde te werk om het toestel weer bedrijfsklaar te maken. Plaats nieuwe pakkingen bij de onderaansluitingen en de gasleiding.



Smeer op o-ringen wat (zuurvrij) vet om het terugplaatsen te vergemakkelijken.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourlabel (zie hiernaast). Vul het retourlabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

Retourlabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



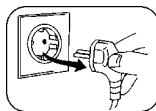
0144L60000



08251220

identificatiesticker

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.
2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel en de kap van de gesloten ruimte. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.

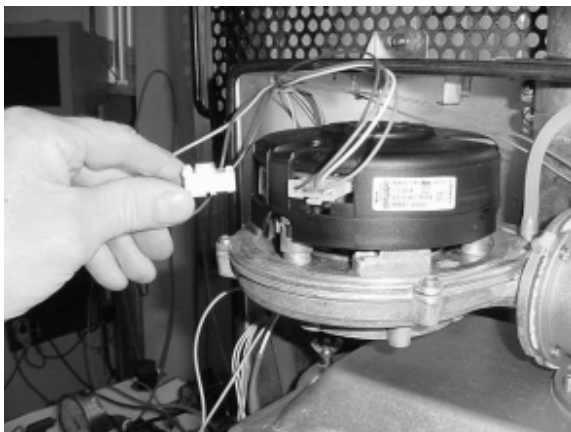


4. Sluit de gaskraan bij het toestel.

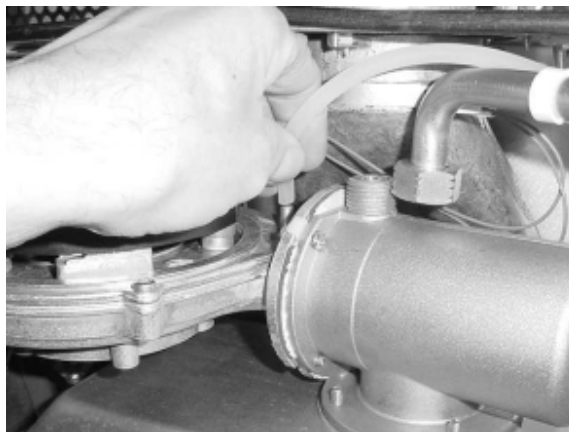


Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

Voor de MegaDens 100-serie en MegaLux geldt: (zie uitleg 200-serie onderaan de bladzijde)



- 5a. Maak de 2 stekkers van de ventilator los.



- 6a. Verwijder het slangetje van de ventilator en draai de koppeling van de gasleiding los.



- 7a. Draai de vleugelmoeren, aan beide zijden van de branderkap, los.



- 8a. Verwijder de branderkap.

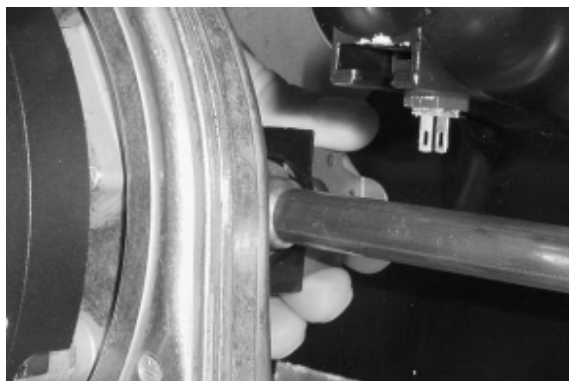


Let er op dat de messing draadeindverlengers niet meedraaien. Hierdoor kan de cv-wisselaar loskomen, met mogelijke waterlekkage tot gevolg.

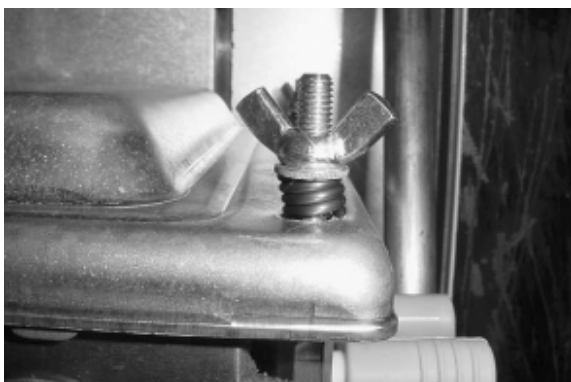
Voor de MegaDens 200-serie geldt:



- 5b. Maak de 2 stekkers van de ventilator los.



- 6b. Klik de borgklip naar achteren uit de mengventuri en trek de gasleiding naar rechts uit de mengventuri.



7b. Draai de 4 vleugelmoeren, aan beide zijden van de branderkap, los.



Let er op dat de messing draadeind-verlengers niet meedraaien. Hierdoor kan de cv-wisselaar loskomen, met mogelijke waterlekage tot gevolg.



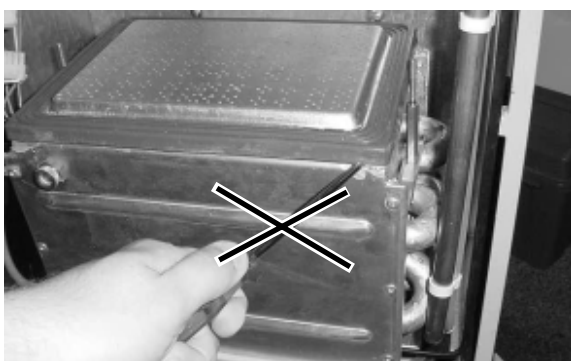
8b. Til, aan de rechterzijde, de branderkap van de beide draadeinden.



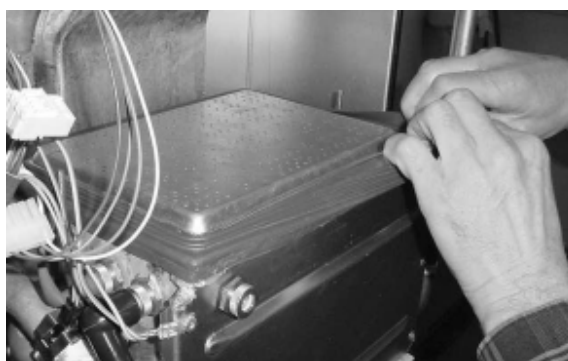
8b. Druk de bovenplaat ca. 5 mm omhoog.



8b. Draai en verwijder de branderkap.



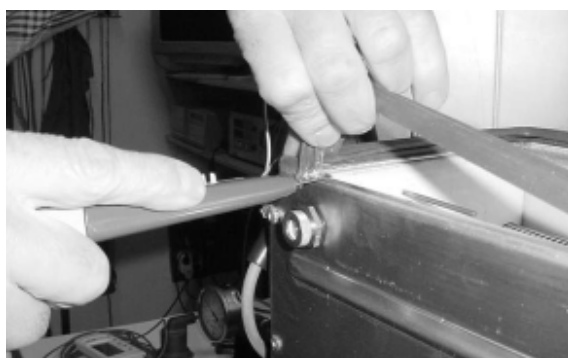
Zet nóóit een schroevendraaier onder de brander om deze los te maken!



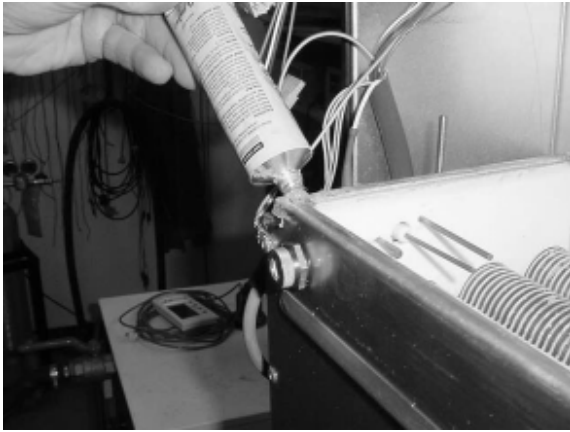
9. Haal de brander uit de branderpakking. Laat de pakking op de cv-wisselaar zitten.



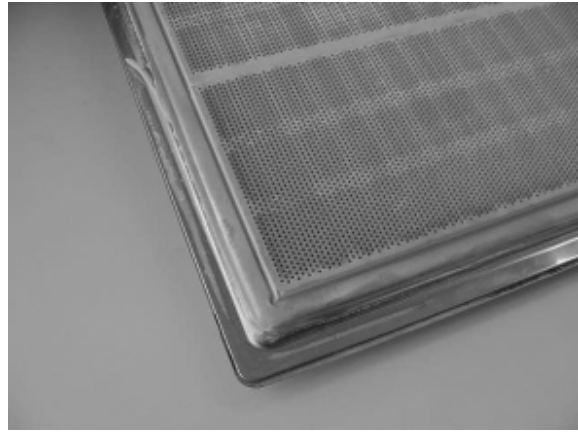
Als het toestel korte tijd geleden nog heeft gewerkt, kan de brander heet zijn!



10. Verwijder nu de pakking. Snij op de hoeken de pakking los van de indien aanwezig afdichtingskit.



11. Reinig de hoeken van de cv-wisselaar, verwijder pakkingsresten en breng op de hoeken nieuwe kit aan.



12. Reinig de randen van de brander. Mogelijk zit er nog siliconen pakking op vastgekleefd.



13. Monteer een nieuwe pakking om de brander en plaats de brander terug. Eerst achter, dan voor.



14. Plaats de brander terug. Eerst aan de achterzijde goed over de pakking, daarna aan de voorzijde.

15. Controleer of de gasinspuitter nog aanwezig is voordat u de gasleiding weer vast zet. Gebruik een nieuwe pakking.



16. Ga voor verdere montage in omgekeerde volgorde van het demonteren te werk.
17. Controleer of de verbinding tussen de brander en de cv-wisselaar goed is afgesloten.



Met behulp van bijvoorbeeld een lasspiegel kunt u, als de brander aan is, zien of de spiegel beslaat of niet.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourlabel (zie hiernaast). Vul het retourlabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren. Retourlabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



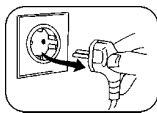
0144L80000



08261220

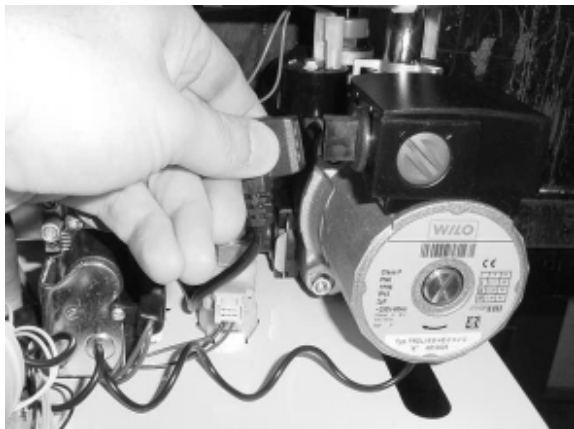
identificatiesticker

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.
4. Maak de cv-installatie drukloos en tap het toestel af. Zie hoofdstuk 2.3 voor uitleg.



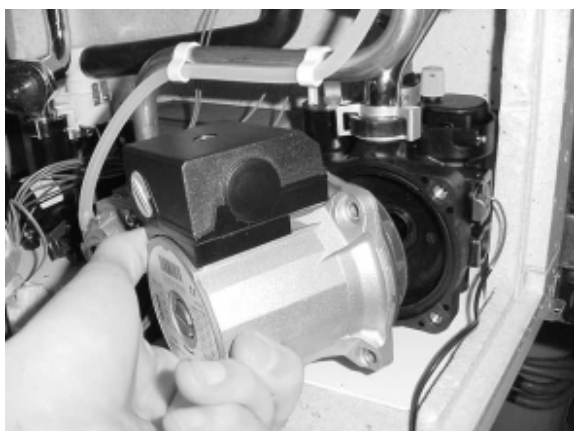
5. Verwijder de stekker van de pompmotor.



6. Schroef de 4 schroeven van de pompmotor los.



Er kan nog water uit de pomp stromen.



7. Verwijder de pompmotor.



8. Let bij het terugplaatsen dat de afdichtring weer op zijn plaats zit. Gebruik een nieuwe afdichtring.

9. Zet de instelknop van de nieuwe pomp in de zelfde stand als de instelknop van de verwijderde pomp.
10. Ga bij het terugplaatsen van een nieuwe pompmotor in omgekeerde volgorde te werk, om het toestel weer bedrijfsklaar te maken.
11. Controleer voor de zekerheid of de as van de nieuwe motor los zit.
12. Vergeet niet de stekker terug op de pomp te plaatsen!



Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen.

Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast).

Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



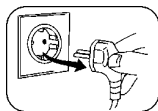
0144L60000



08251220

identificatiesticker

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.
2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel en de kap van de gesloten ruimte. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

Voor de MegaDens en MegaLux geldt:



- 4a. Verwijder de cv-aanvoer-dubbelsensor, maak het stekkertje los (knijp in het borglipje) en klik deze op de nieuwe sensor. Let op! De stekker past maar op 1 manier.

- 5a. Doe wat contactpasta op het aanlegvlak van de sensor en plaats de sensor terug.



Zorg dat de sensor op de aangegeven plek bevestigd is. De stekker mag de bougiekop van de vonk-ontsteking niet raken!



Voor de MegaStar geldt:



- 4b. Verwijder de cv-aanvoer-dubbelsensor, maak het stekkertje los en klik deze op de nieuwe sensor.
5b. Doe wat contactpasta op het aanlegvlak van de sensor en plaats de sensor terug.



Zorg dat de sensor op de aangegeven plek bevestigd is, net voor de bocht!

6. Ga verder in omgekeerde volgorde te werk om het toestel weer bedrijfsklaar te maken.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast). Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



0144L 60000



08251220

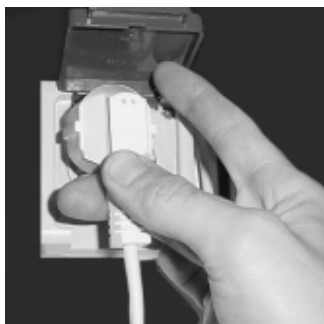
identificatiesticker



Deze universele serviceprint DBM01 is te gebruiken voor onderstaande Ferroli Nederland toestellen:

- MegaStar 3C 123
- MegaStar 3F 123

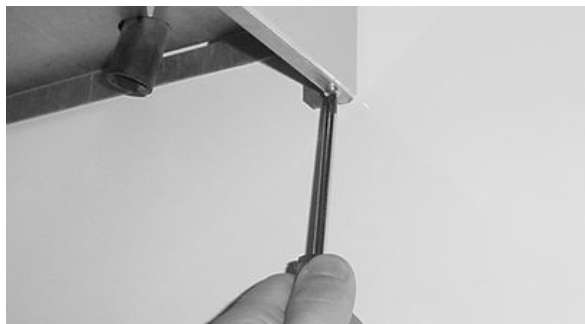
Volg stap 1 t/m 16 voor het verwisselen van de DBM01-print



1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V voedingsspanning. Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.



2. Schroef de parkers aan de onderzijde van het toestel los en buig de mantel aan de achterkant van de onderzijde iets naar buiten (beide zijden). Mogelijk klemt de mantel hier iets.

3. Kantel de mantel aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten. Deze zitten aan de bovenzijde. Zie ook paragraaf 2.1.



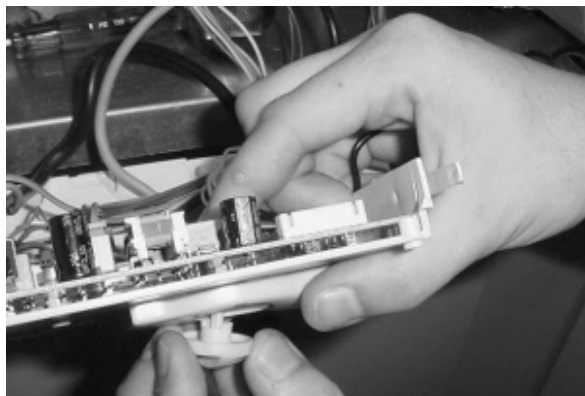
Trek de mantel aan de rechterzijde iets naar buiten om te voorkomen dat de mantel achter de klip van de manometer blijft haken!



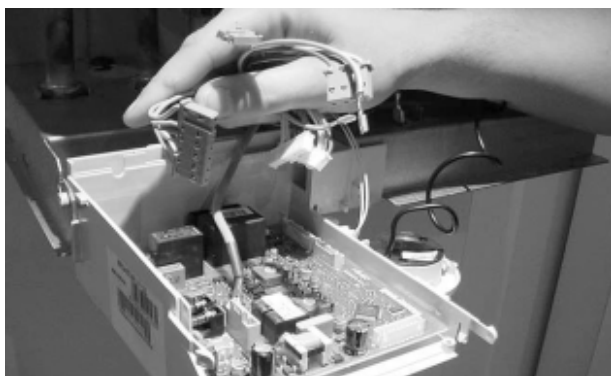
4. Schroef de bevestigingsschroef van de elektrakast los en kantel de elektrakast naar voren.



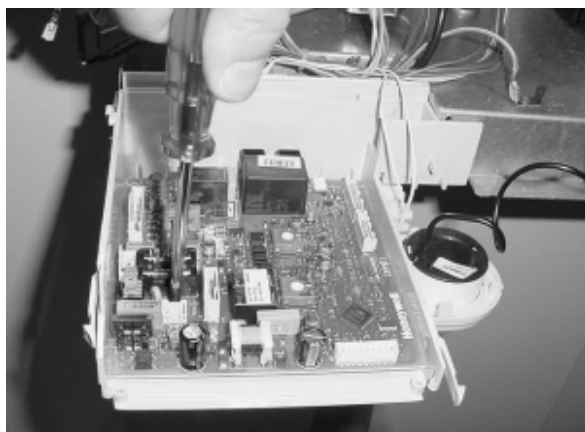
5. Verwijder de achterkant van de elektrakast. Mogelijk is deze vastgeschroefd of bevestigd met klipsen.



6. Druk de draaiknoppen uit de print.

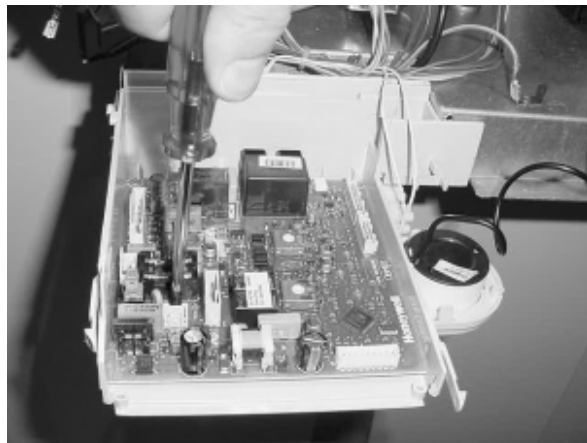
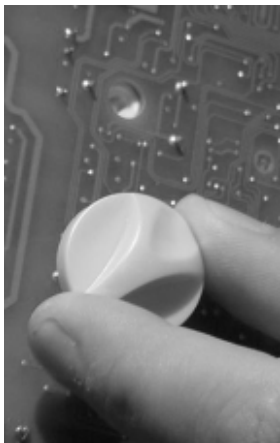


7. Verwijder de connectors van de print. Let op, ze zijn geborgd, dus eerst de klipjes iets open buigen of inknijpen voor u eraan trekt.

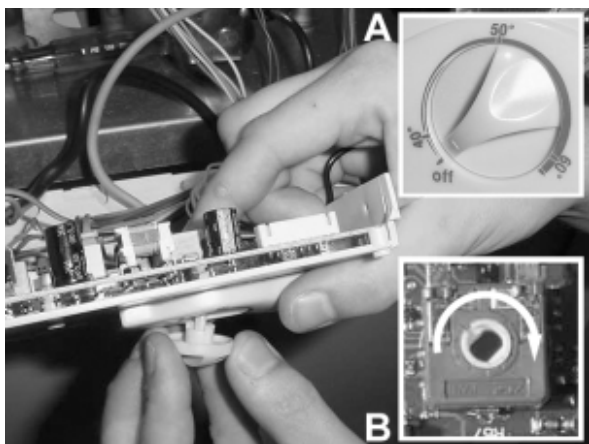


8. Schroef de print los en verwijder deze.

9. Voordat u de nieuwe print plaatst:
draai m.b.v. een losse knop
allebei de potmeters he-
maal linksom tot deze
in stand "off" staan.
Doe dit met de printbanen
naar u toegericht.
De knop nog niet vastklikken!



10. Schroef de nieuwe DBM01-print vast en bevestig alle
connectors terug.
Zie paragraaf 3.1.3 voor het aansluitschema.



11. Monteer de draaiknoppen terug op de print in de richting
van stand "off". Controleer of ze van minimum naar
maximum te draaien zijn (inzet A).
Als dat niet kan, haal de knoppen er weer uit en draai de 2
potmeters, aan de componentzijde van de print (inzet B),
helemaal rechtsom en monteer de knoppen aan de
voorzijde weer terug.



12. Plaats de achterplaat terug op de elektrakast.



**Let bij een achterplaat met klip-
bevestiging er op dat de klips op de
juiste wijze in de geleiding van de
elektrakast wordt geschoven en op de
juiste plaats wordt vastgeklept.**

13. Zet de 2 knoppen weer in de juiste stand.
14. Ga verder in omgekeerde volgorde te werk (vanaf punt 4) om het toestel weer bedrijfsklaar te maken.
15. Controleer de ontsteekdruk, branderdruk minimum en maximum. Zie paragraaf 4.1 "Onderhoudsvoorschrift
MegaStar" voor uitleg hierover.
16. U bent klaar met monteren en instellen. Controleer het toestel op werking voor cv- en tapwaterbedrijf.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen.
Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast).
Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de
verpakking van het originele onderdeel retourneren.
Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferrol.nl

1BAHH51A - MegaStar 3F 123



0144L60000



08251220

identificatiesticker



Deze universele serviceprint DBM04 is te gebruiken voor onderstaande Ferroli Nederland toestellen:

- **MegaDens 3** ¹²² / **MegaDens 4(SHR)** ¹²⁶ / **MegaDens 5(SHR)** ¹³¹
- **MegaDens 3** ²²⁶ / **MegaDens 4** ²²⁶ / **MegaDens 5** ²³¹

Volg stap 1 t/m 17 voor het verwisselen van de DBM04-print

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water.

Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V voedingsspanning! Levensgevaarlijk! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Verwijder de mantel:

- Schroef de parkers aan de onderzijde (aan de zijkant) van het toestel los.
- Buig de mantel aan de achterkant van de onderzijde iets naar buiten (beide zijden). Mogelijk klemt de mantel hier iets.



Trek de mantel aan de rechterzijde iets naar buiten om te voorkomen dat de mantel achter de klip van de manometer blijft haken!

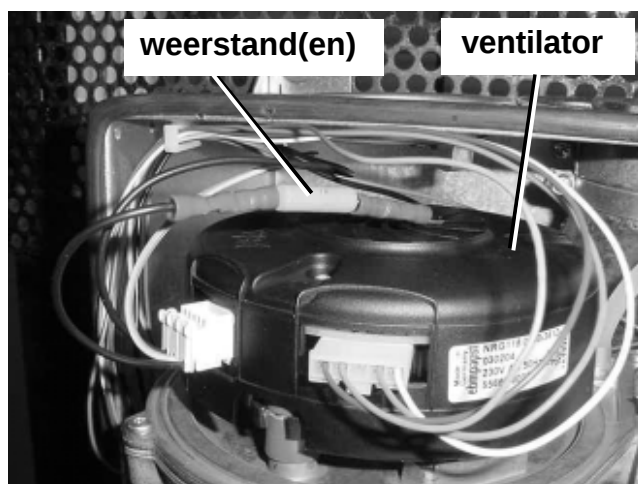
- Kantel de mantel aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten. Deze zitten aan de bovenzijde.

3. Opmerking:

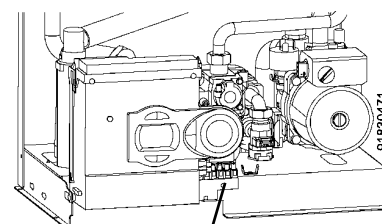
Bij de serviceprint DBM04 is het niet meer noodzakelijk om een weerstand bij de ventilator te plaatsen, zoals eerder wel het geval was.

Een reeds gemonteerde weerstand (of weerstanden), kunt u echter gewoon laten zitten.

U hoeft hier geen aandacht aan te besteden.



4. Schroef de bevestigingsschroef van de elektrakast los en kantel de elektrakast naar voren.
5. Verwijder de achterkant van de elektrakast, zodat de print bereikbaar is. Het is mogelijk dat de achterkant vastgeschroefd is of dat er klipsen zijn gebruikt voor bevestiging.
6. Klik de print los uit de 2 klipsen aan de voorzijde en trek hem naar voren. Verwijder de connectors van de print. Let op, ze zijn geborgd.
7. Plaats een nieuwe DBM04-print, bevestig alle connectors terug en klik de print vast in de elektrakast. Zie evt. "Elektrisch aansluitschema DBM04".
8. Plaats de A4 "Elektrisch aansluitschema DBM04" opgevouwen op de print. Deze A4 komt in plaats van de aanwezige A4.



Bevestigingsschroef

Let op! Er zijn 2 verschillende A4's met elektrische schema's:

1. Voor de MegaDens 100 serie: documentnummer DRS9002
2. Voor de MegaDens 200 serie: documentnummer DRS9041

9. Plaats de achterkant van de elektrakast weer terug.



Als er klipsen zijn gebruikt voor bevestiging, zorg dat deze in de juiste positie zitten, om te voorkomen dat ze afbreken.

10. Kantel de elektrakast omhoog, schroef deze vast en plaats de mantel terug (vastschroeven).

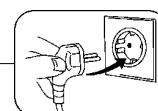
11. Stop de stekker weer in het stopcontact.

12. Het toestel start met zijn opstartprogramma(FH), dat enkele minuten duurt.

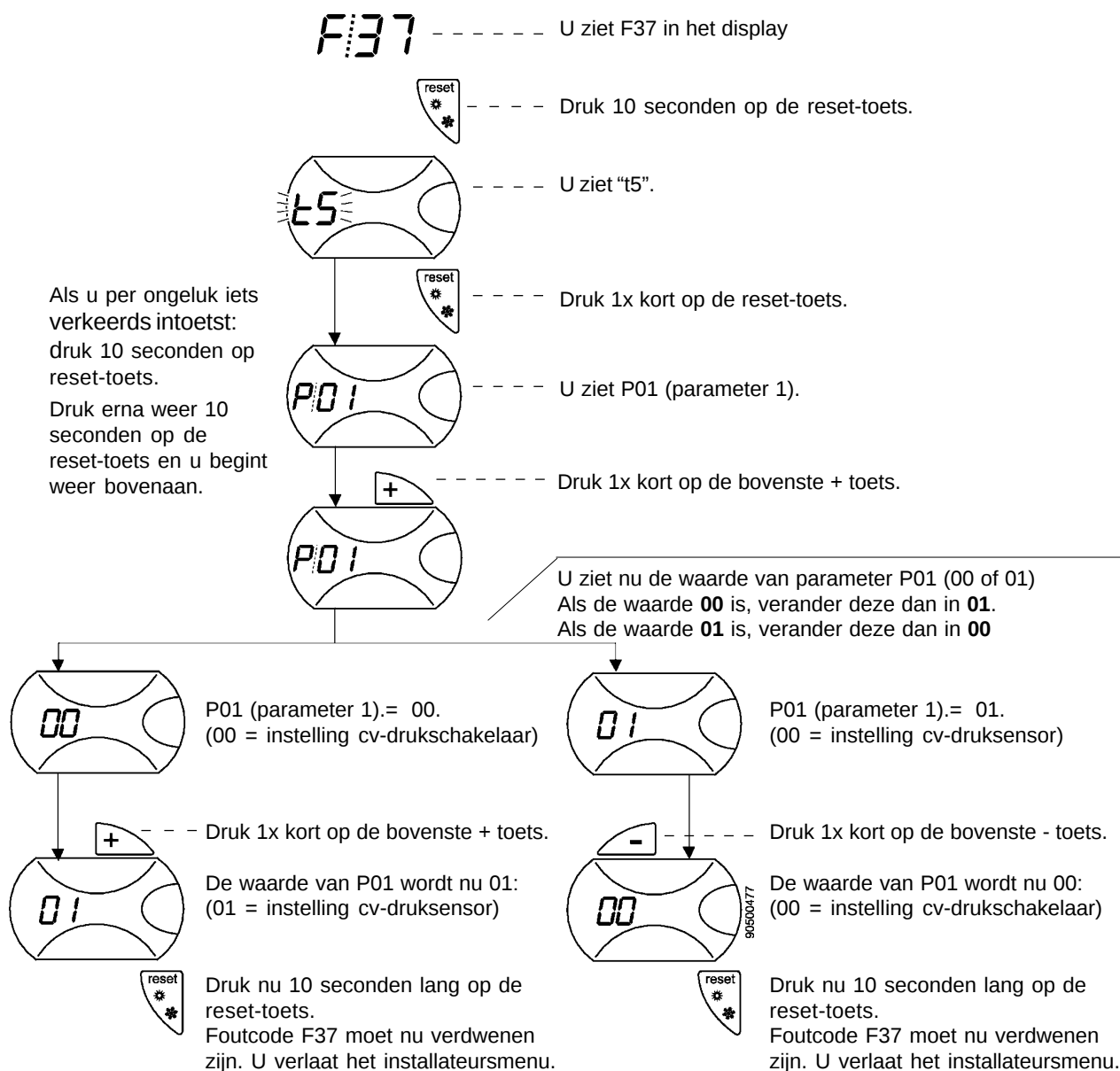
13. Verschijnt foutcode **F37** op het display?

Zie op de volgende bladzijde voor uitleg hierover.

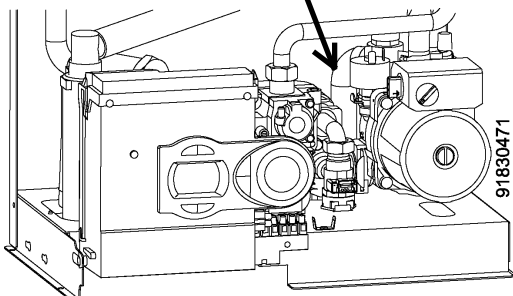
Als deze foutcode niet verschijnt, ga dan verder naar punt 14.



13. (vervolg) Verschijnt foutcode **F37** op het display. Dit betekent te lage cv-waterdruk. Als de druk toch hoog genoeg is (meer dan +/- 0,5 bar) is de instelling voor de druksensor / drukschakelaar niet goed en moet anders ingesteld worden. Volg onderstaande instructie.



Positie cv-druksensor of cv-drukschakelaar



Dit is een **cv-drukschakelaar**, die gemonteerd is in de MegaDens **100**-serie.
 Juiste instelling:
 parameter **P01 = 00**



Dit is een **cv-druksensor**, die gemonteerd is in de MegaDens **200**-serie
 Juiste instelling:
 parameter **P01 = 01**

14. Controleer na het opstartprogramma of het tapwatersetpoint op 58 staat.
 U ziet dit setpoint als u 1x kort op de bovenste insteltoetsen  of  drukt.
 Met deze toetsen kunt u de waarde ook aanpassen naar 58.

15. Controleer of alle parameters ingesteld zijn volgens "geadviseerde instellingen", z.o.z.



Voor parameterlijst in het installateursmenu: zie bladzijde 4.
Controleer vooral de instelling van parameter 2.

Parameter-
lijst: blz. 4



Let op aanwezigheid van aangegeven sticker op de mantel
voor mogelijk speciale instellingen op de print.

Mogelijk is de hiernaast getoonde sticker aanwezig op het toestel of staat er in de handleiding of A4 in de elektrakast een wijziging genoteerd. Als hierop een afwijkende waarde is geschreven, verander dit dan ook in de nieuwe print.

ATTENTIE BIJ INSTALLATIE EN PRINTVERVANGING

☐ Max. cv-aanvoertemperatuur ingesteld op ____°C.

☐ Max. cv-vermogen ingesteld op ____ kW.

Verander deze instellingen niet!

☐ Dit toestel is nu een MegaDens 4 226 HP CW3.

☐ Propaan uitvoering (G31).

DRS9004/02

16. U bent klaar met monteren en instellen. Controleer het toestel op werking voor cv-bedrijf en tapwaterverwarming.

17. Voeg de bijgaande A4 "Toevoeging aan de gebruikershandleiding" toe aan de gebruikershandleiding of geef deze aan de bewoners.

Zie de volgende bladzijde voor het vervolg van deze instructie

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen.

Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourlabel (zie hiernaast).

Vul het retourlabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

Retourlabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122

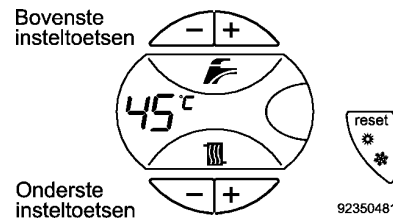


identificatiesticker

INSTALLATEURSMENU

1 U wilt beginnen met het INSTALLATIEMENU?

Druk dan 10 seconden op de reset-toets  en u komt in het installateursmenu.

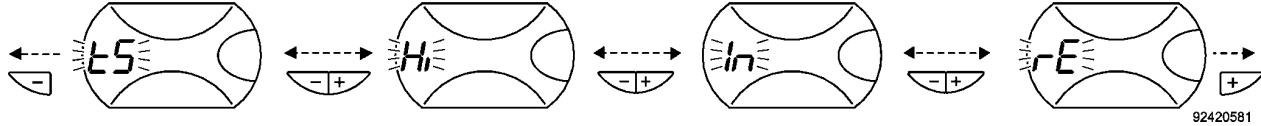
2 Met het drukken op de onderste insteltoetsen kunt u kiezen uit 4 verschillende submenu's

1. PARAMETERMENU

2. STORINGSMENU

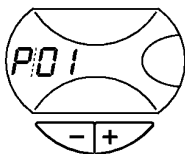
3. INFORMATIEMENU

4. WIS HISTORIE



3

Druk kort op  en u komt in het parametermenu



Met de onderste toetsen doorloopt u de lijst met parameternummers

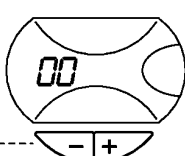
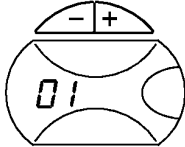


Zie parameterlijst

Drukt u 1x kort op één van de bovenste toetsen, verschijnt de waarde van de betreffende parameter.



Druk nogmaals op één van de bovenste toetsen om de waarde van de parameter aan te passen en direct vast te leggen.



Druk op 1 van de onderste toetsen om terug te gaan naar de lijst met parameternummers.

Als u 1x kort op  drukt, ziet u het begin van het PARAMETERMENU weer.

Software-versie bepalen

Trek de stekker uit het stopcontact (als het toestel niet in bedrijf is), wacht eventjes en doe de stekker weer in het stopcontact. Na ca 10 seconden ziet u enige tijd 2 cijfers, bijv. "19" in het display. Dit betekent software versie 1.9.

 Alleen bij duidelijke en dringende redenen adviseren wij om af te wijken van de geadviseerde instellingen. U moet precies weten wat de instelling betekent om te voorkomen dat het toestel niet meer correct functioneert.

Nr.	Parameter-functie:	Geadviseerde instellingen	Alternatief instelbaar:	Ingestelde waarde:
P01	Instelling cv-drukmeting (Zie bladzijde 2 voor meer uitleg!)	00 = cv-druk- schakelaar (100 serie)	01= cv-druk- sensor (200 serie)	
P02	Afstemming van de print op toesteltype	01 (moet 01)	02 - 06 (niet instellen)	
P03	Minimum toerental ventilator	50 Hz	00 - 220 Hz	
P04	Ontsteekniveau (in percentage van maximum)	60 %	00 - 100 %	
P05	Ventilatoroerental tijdens standby	00 Hz	01 - 255 = 20 Hz	
P06	Instelling blokkeren zomerstand	01 (moet 01)	01 (niet instellen)	
P07	Cv-stijgingslijn (cv-aanvoertemperatuur)	02 °C	01 - 10 °C	
P08	Minimum setpoint	35 °C	20 - 45 °C	
P09	Nadraaitijd pomp (na vraag kamerthermostaat)	15 minuten	00 - 255 minuten	
P10	Wachttijd na cv-gebruik (voor cv)	04 minuten	00 - 10 minuten	
P11	Begrenzing capaciteitsinstelling voor cv (= max. cv-vermogen)	80 %	00 - 100 %	
P12	Instelling tijdelijk/continu nadraaien cv-pomp	00 (= zie param. 09)	01 = continu nadraaien	
P13	Maximum toerental modulerende pomp (n.v.t.)	100%	n.v.t.	
P14	Temp. pompstop tijdens nadraaien cv (aanvoer)	33 °C	00 - 100	
P15	Begrenzing maximale instelling cv-setpoint (= begrenzing max. cv-aanvoertemperatuur)	90 °C	20 - 90 °C	
P16	Nadraaitijd pomp (na tapwatervraag)	30 seconden	00 - 255 sec.	
P17	Wachttijd na tapwatervraag (voor cv) ("d1")	120seconden	00 - 255 sec.	
P18	Maximaal vermogen voor tapwaterbereiding	100%	00 - 100 %	
P19	Begrenzing maximale instelling tapwatersetpoint	65 °C	40 - 65 °C	
P20	Min. warmhoudtemperatuur cv-wisselaar (in comfortstand)	55 °C	00 - 80 °C	
P21	dT cv-wisselaar in comfortstand	05 °C	00 - 20 °C	
P22	Pompegel-dT aanvoer- en retour sensor (n.v.t.)	18 °C	00 - 30 °C	
P23	Max. dT tussen aanvoer- en retour sensor (regeling brander)	25 °C	00 - 30 °C	
P24	Instelling laagste uitschakeldruk cv-druksensor	04	n.v.t.	
P25	Niet van toepassing	08	n.v.t.	
P26	Niet van toepassing	00	n.v.t.	
P27	Niet van toepassing	00	00 - 03	
P28	t/m software 1.5 geldt: Instelling t.b.v. 230V voedingsfrequentie	00 = 50Hz	01 = 60Hz (niet instellen)	
P28	Vanaf software 1.6 geldt: Instelling t.b.v. ingang 1-2 toestelconnector	00	01 (niet instellen)	
P29	Instelling t.b.v. 230V voedingsfrequentie	00 = 50Hz	01 = 60Hz (niet instellen)	

4 U wilt stoppen met het INSTALLATIEMENU?

Druk dan 10 seconden op de reset-toets  (of wacht enige tijd) en het installateursmenu stopt.



Deze universele serviceprintset DBM05 + DSP05 is te gebruiken voor onderstaande Ferroli Nederland toestellen:

• MegaLux 5 131 • MegaLux 6 131 • MegaLux A 131

Volg stap 1 t/m 18 voor het vervangen van beide printen

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water.
Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V voedingsspanning! Levensgevaarlijk! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Verwijder de voorplaat van de mantel: zie ook (2.1).
 - Schroef de twee voorste parkers aan de onderzijde (zijkant) van het toestel los.
 - Kantel de voorplaat aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten.
3. Schroef de bevestigingsschroef van de elektrakast los en kantel de elektrakast naar voren.
4. Verwijder de achterkant van de elektrakast, zodat de print bereikbaar is.
Het is mogelijk dat de achterkant vastgeschroefd is of dat er klipsen zijn gebruikt voor bevestiging. Schuif de achterkant naar u toe.
5. Schroef de DBM05-hoofdprint los (1 of 2 schroeven) en klik hem los uit de 2 klemmetjes. Verwijder alle connectors van de print. Let op, ze zijn geborgd.
6. Schroef de DSP05-displayprint los (4 schroeven) en plaats een nieuwe.

Vervang altijd de displayprint en hoofdprint tegelijk.

7. Bevestig alle connectors terug op de nieuwe DBM05-print en schroef deze daarna vast in de elektrakast. Vergeet de connector van de displayprint niet.
8. Plaats de A4 "Elektrisch aansluitschema DBM05" opgevouwen op de print (rechts-voor). Deze A4 komt in plaats van de aanwezige A4.
9. Plaats de achterkant van de elektrakast weer terug.



**Als er klipsen aanwezig zijn voor bevestiging, zorg dat deze in de juiste positie zitten, om te voorkomen dat ze afbreken.
Als de achterkant niet goed naar achteren schuift, maar weerstand ondervindt, duw dan niet door maar leg de print recht in de elektrakast (print goed achterin de hoek links achter).**

10. **Controleer of er bij de ventilator een weerstand aanwezig is. Zie hoofdstuk 2.15.**

11. Kantel de elektrakast weer omhoog, schroef deze vast en plaats de mantelvoorplaat terug (vastschroeven).
12. Stop de stekker weer in het stopcontact.
13. Het toestel start met zijn opstartprogramma (FH), dat enkele minuten duurt.
14. Zet parameter P02 op de juiste waarde en controleer overige instellingen.

MegaLux 5: P02 = 01, MegaLux A: P02 = 02; MegaLux 6: P02 = 03

- De MegaLux 5 heeft een platenwisselaar en de MegaLux A niet.
- De MegaLux 6 heeft een ingebouwde boiler, de beide andere MegaLuxen niet.



Stel de print in voor het juiste toesteltype m.b.v. parameter P02. Als deze instelling niet goed staat, werkt het toestel niet (goed) voor tapwaterverwarming.



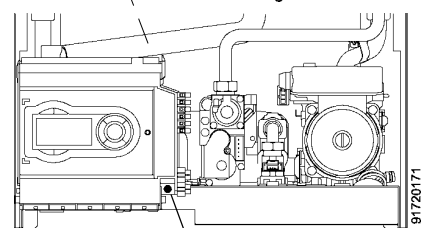
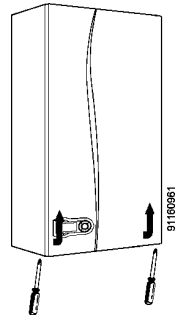
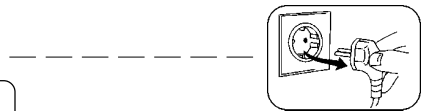
Let op aanwezigheid van aangegeven sticker op de mantel voor mogelijk speciale instellingen op de print.

Mogelijk is de hiernaast getoonde sticker aanwezig op het toestel of staat er in de handleiding of A4 in de elektrakast een parameterwijziging genoteerd. Als dit het geval is, verander dit dan ook in de nieuwe print.

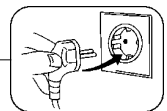
15. Controleer bij de MegaLux A en 6 of de comfort-stand aan staat, anders werkt het toestel niet voor warm waterbedrijf.
In het display moet 'comfort' zichtbaar zijn. De instelling aanpassen kan met de eco-/comforttoets of via de kamerthermostaat.
16. Controleer of het tapwatersetpoint goed staat: tapwatersetpoint MegaLux 5 en A = 58; tapwatersetpoint MegaLux 6 = 58. U ziet dit setpoint als u 1x kort op de bovenste insteltoetsen of drukt. Met deze toetsen kunt u de waarde ook aanpassen.
17. U bent klaar met monteren en instellen. Controleer het toestel op werking voor cv-bedrijf en tapwaterverwarming.
18. Voeg de bijgaande A4 "Toevoeging aan de gebruikershandleiding" toe aan de gebruikershandleiding.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast). Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren. Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl



bevestigingsschroef



Parameterlijst + uitleg over instellen van parameters: blz. 42.

Indien nodig invullen: op mantel plakken i.v.m. service!	
☐	Max. cv-aanvoertemperatuur ingesteld op ____ °C
☐	Max. cv-vermogen ingesteld op ____ kW
Verander deze instellingen niet!	
☐	Dit toestel is nu een MegaDens 4 126 HP CW3
☐	Propan uitvoering (G31)
DRS9004/02	

1BAHH51A - MegaLux 5 131



Bovenste insteltoetsen

Onderste insteltoetsen

Resettoets

STAP 1

STAP 2

U wilt beginnen met het INSTALLATEURSMENU?

Druk 10 seconden deze toets in en u komt in het INSTALLATEURSMENU

U wilt stoppen met het INSTALLATEURSMENU?

Druk 10 seconden op de reset-toets (of druk 2 minuten geen toets meer in) en het installateursmenu stopt.

Het installateursmenu is onderverdeeld in 4 submenu's:

PARAMETERMENU

STORINGSMENU

INFORMATIEMENU

WIS HISTORIE

Als u **t5** ziet, druk dan kort op de resettoets en u ziet het parametermenu

Met de onderste insteltoetsen doorloopt u de lijst met parameternummers

parameternummer

Zie parameterlijst

waarde

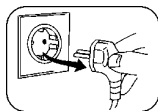
Als u op **-** of **+** drukt, past u de waarde van de parameter aan. Let op! Deze wijziging wordt direct vastgelegd.

Als u kort op de reset-toets drukt, ziet u het PARAMETERMENU **t5** weer.

Alleen bij duidelijke en dringende redenen adviseren wij om af te wijken van de geadviseerde instellingen. U moet precies weten wat de instelling betekent om te voorkomen dat het toestel niet meer correct functioneert.

Nr.	Parameter-functie:	Advies instellingen	Advies instellingen	Advies instellingen	Alternatief instelbaar:
		MegaLux 5	MegaLux 6	MegaLux A	
P01	Instelling cv-drukmeting	01	01	01	00 (niet instellen)
	00 = cv-drukschakelaar (niet aanwezig) 01 = cv-druksensor (aanwezig)				
P02	<u>Afstemming print op toesteltype</u>	01 (01moet)	03 (03moet)	02 (02moet)	01 - 06 (niet instellen)
P03	Minimum toerental ventilator	50 Hz	50 Hz	50 Hz	00 - 220 Hz
P04	Ontsteekniveau	60 %	60 %	60 %	00 - 100 %
	(in percentage van maximum)				
P05	Ventilatoroerental in standby	00 Hz	00 Hz	00 Hz	00 - 255 Hz
P06	Instelling blokkeren zomerstand	00	00	00	00 - 01
	(00=instelbaar/ 01=geblokkeerd)				
P07	Cv-stijgingslijn (cv-aanvoertemp)	02 °C	02 °C	02 °C	01 - 10 °C
P08	Min. starttemp. cv-stijgingslijn	35 °C	35 °C	35 °C	20 - 45 °C
P09	Nadraaitijd pomp	15 minuten	15 minuten	15 minuten	00 - 255 minuten
	(na cv-vraag kamertherm.)				
P10	Wachttijd na cv-gebruik (cv)	04 minuten	04 minuten	04 minuten	00 - 10 minuten
P11	<u>Begrenzing max cv-vermogen</u>	80 %	80 %	80 %	00 - 100 %
P12	Instelling tijdelijk (=00)/ continu	00 (zie P09)	00 (zie P09)	00 (zie P09)	00 - 01
	(=01) nadraaien pomp cv				
P13	Max. toerental mod. pomp	100 %	100 %	100 %	30 - 100 %
P14	Temperatuur pompstop	33 °C	20 °C	20 °C	00 - 100 °C
	tijdens nadraaien (aanvoer)				
P15	<u>Begrenzing maximale instelling cv-setpoint</u>	90 °C	90 °C	90 °C	20 - 90 °C
P16	Nadraaitijd pomp (na tapwater)	30 sec.	30 sec.	30 sec.	00 - 255 sec.
P17	Wachttijd na tapwater (voor cv)	120 sec.	120 sec.	120 sec.	00 - 255 sec.
P18	Maximaal vermogen	100 %	100 %	100 %	00 - 100 %
	voor tapwaterbereiding				
P19	Begrenzing maximale instelling tapwatersetpoint	65 °C	65 °C	65 °C	40 - 65 °C
P20	type 5: min. warmhoudtemp. cv-ww (in comfortstand)	55 °C			00 - 60 °C
	type 6-A: inschakel temp. verschil t.o.v. tapwatersetpoint (-)		00 °C	02 °C	00 - 60 °C
P21	type 5: dT cv-wisselaar (comf)(+)	05 °C			00 - 100 °C
	type 6: uitschakel temp. verschil t.o.v. tapwatersetpoint (+)		03 °C		00 - 100 °C
	type A: regeltemp. aanvoer			80 °C	00 - 100 °C
P22	Pompregel-dT aanvoer- en retoursensor	18 °C	18 °C	18 °C	00 - 30 °C
P23	Max. dT tussen aanvoer- / retoursensor (regeling brander)	25 °C	25 °C	25 °C	00 - 30 °C
P24	Instelling laagste uitschakeldruk cv-druksensor	04 x0,1bar	04 x0,1bar	04 x0,1bar	00 - 08 x0,1bar
P25	Niet van toepassing	08	08	08	05 - 20
P26	Niet van toepassing	00	00	00	00 - 07
P27	Instelling t.b.v. tappomp	00	03 (moet 03)	00	00 - 03
P28	t/m software 1.5 geldt: Instelling t.b.v. 230V frequentie	00 = 50Hz	00 = 50Hz	00 = 50Hz	01 = 60Hz: (niet instellen)
P28	Vanaf software 1.6 geldt: Instelling t.b.v. 1-2 toestelconn.	00	00	00	01 (niet instellen)
P29	Instelling t.b.v. 230V frequentie	00 = 50Hz	00 = 50Hz	00 = 50Hz	01 = 60Hz: (niet instellen)

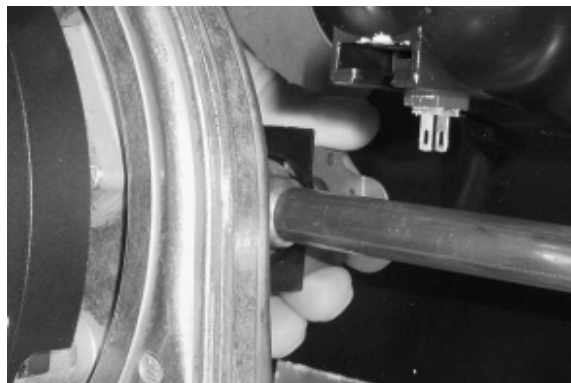
1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.
2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel en de kap van de gesloten ruimte. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.



1. Maak de 2 stekkers van de ventilator los.



2. Klik de borgklip uit de mengventuri (achter de ventilator) en trek de gasleiding iets naar rechts, uit de mengventuri.



3. Draai het borgboutje met steeksleutel 7 ca. 7 mm omhoog. U hoeft het boutje niet te verwijderen.



4. Draai de ventilator een stukje tegen de klok in, om de bajonetsluiting los te maken.



5. De ventilator zit vast met een bajonetsluiting.



6. Controleer bij het terug plaatsen van de ventilator of de inspuiter nog op zijn plaats zit. Deze kan ook in de buis zitten.



Waarschuwing: Het is ZEER belangrijk dat het borgboutje goed wordt vastgeschroeft. Dit om uittreding van gas- / luchtmengsel te voorkomen!

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourolabel (zie hiernaast). Vul het retourolabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren. Retourolabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferrol.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



0144L60000



08261220

identificatiesticker

1. Zie onderstaande uitleg m.b.t. de noodzaak van weerstanden.

MegaDens / MegaLux 100-serie

(MegaDens 3 122, 4 126, 5 131 en MegaLux 5 131, 6 131, A 131)

- Voor deze toestellen zelf geldt: Er moet altijd een weerstand (of 2 weerstanden) aanwezig zijn. Zie verder punt 2.
- Voor de service-ventilator geldt: .. Er zitten twee weerstanden bij, die indien er nog geen weerstand(en) aanwezig zijn, geplaatst moeten worden.
- Voor de service-print geldt: Er zit geen weerstand meer bij.
(art. nr. DBM04: 3291416) De huidige serviceprinten zijn aangepast, waardoor het plaatsen van een weerstand niet meer nodig is.
(art. nr. DBM05: 3293416) Eventueel aanwezige weerstanden kunnen gewoon blijven zitten.

MegaDens 200-serie

(MegaDens 3 222, 4 226, 5 231)

- Voor deze toestellen zelf geldt: Er zit standaard geen weerstand geplaatst en er hoeft ook geen weerstand geplaatst te worden. **Dit hoofdstuk 2.15 geldt dus niet voor de 200-serie**
- Voor de service-ventilator geldt: .. Er zit geen weerstand bij verpakt. Dit is niet nodig.
(art. nr.: 3291301)
- Voor de service-print geldt: Er zit geen weerstand bij verpakt. Dit is niet nodig.
(art. nr. DBM04: 3291416)
(art. nr. DBM05: 3293416)

2. Controleer de sticker onder het toestel.

De weerstand(en) zijn al geplaatst:

- als het serienummer op de sticker met een markeerstift gekleurd is.
- vanaf serienummer 0737L6... (onder de onderste streepjescode).

Maak bij twijfel altijd het toestel open, om te kijken of 1 of 2 weerstanden aanwezig zijn.

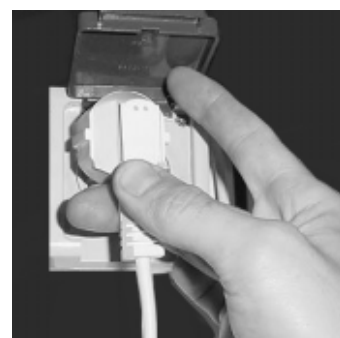


Positie van de sticker met het serienummer

3. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 10 seconden en trek dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V spanning en beschadiging van componenten.



4a. Bij een MegaDens bestaat de mantel uit 1 geheel. Verwijder deze als volgt:

**WAARSCHUWING!****KANS OP WATERLEKKAGE!**

Trek de mantel aan de rechterzijde iets naar buiten om te voorkomen dat de mantel achter de klip van de manometer blijft haken!



- Schroef de parkers aan de onderzijde (aan de zijkant) van het toestel los.
- Buig de mantel aan de achterkant van de onderzijde iets naar buiten (beide zijden). Mogelijk klemt de mantel hier iets.
- Kantel de mantel aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten. Deze zitten aan de bovenzijde.

4b. Verwijder bij een **MegaLux** alleen de voorplaat van de mantel:

- Schroef de twee voorste parkers aan de onderzijde (zijkant) van het toestel los.
- Kantel de voorplaat aan de onderzijde naar voren en til deze uit zijn ophangpunten.

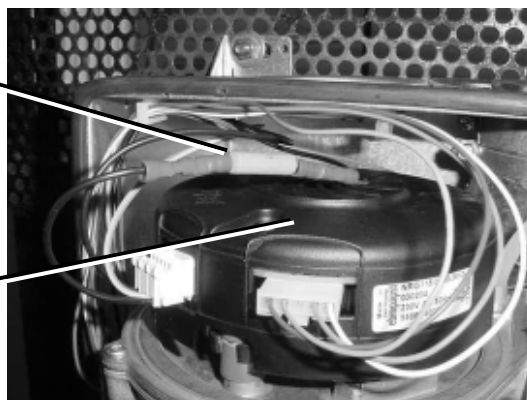
5. Verwijder de kap van de gesloten ruimte. De ventilator zit hier achter. Schroef de 4 schroeven los (2 boven en 2 onder) en verwijder de kap.**6.** Zijn er 1 of 2 weerstanden gemonteerd?

Ja: u hoeft geen weerstanden te plaatsen. Ga verder naar nr. 8.

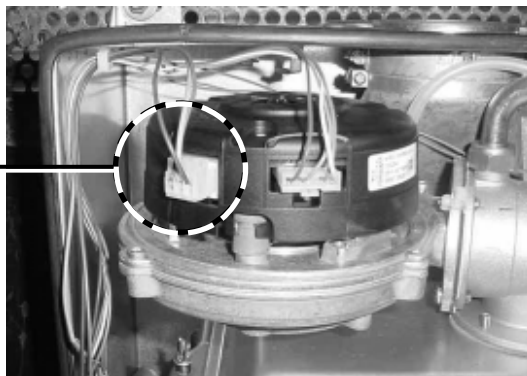
Nee: . plaats dan altijd 2 weerstanden, zie hieronder bij nr. 7 voor de instructie.

**1 of 2
weerstanden**

ventilator

**7.** Uitleg over het plaatsen van de 2 voorgemonteerde weerstanden.

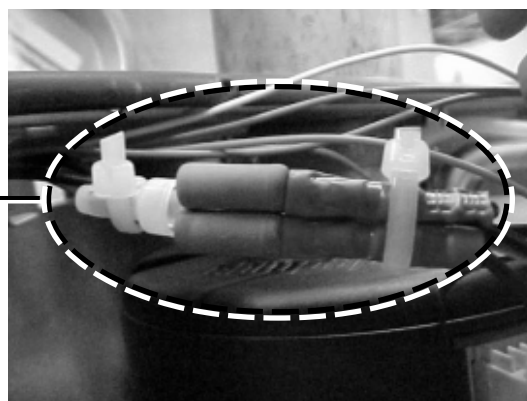
**3 polige 230V-
ventilatorstekker**



7a Knip de zwarte of bruine draad door die op de **meest rechtse** aansluiting zit van de 3 polige 230V-ventilatorstekker. Knip **+/- 8 cm** van de ventilatorstekker vandaan de draad door.

7b Strip de uiteinden van de doorgeknipte draad met een striptang (ca. 6mm blanke draad).

7c Plaats hier de voorgemonteerde weerstanden tussen. Knijp de kabelschoentjes aan met een daarvoor geschikte tang.



6d Plaats 2 tyraps op de aangegeven plaats in de foto.

2 voorgemonteerde weerstanden van 10 Ohm (10R) draadgewonden, minimaal 5 Watt, geleverd met kabelschoentjes. Ook los te verkrijgen: artikelnr. 3291415 (10 stuks).

8. Controleer of de connectors nog correct bevestigd zijn.

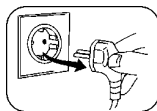
Doe de stekker weer in het stopcontact. Het opstarten duurt ca. 2 min. U ziet "FH".

Tijdens "FH" (fan high) moet de ventilator draaien.

Markeer met een markeerstift ondertussen het serienummer op de sticker op de onderkant van het toestel (onder onderste streepjescode).

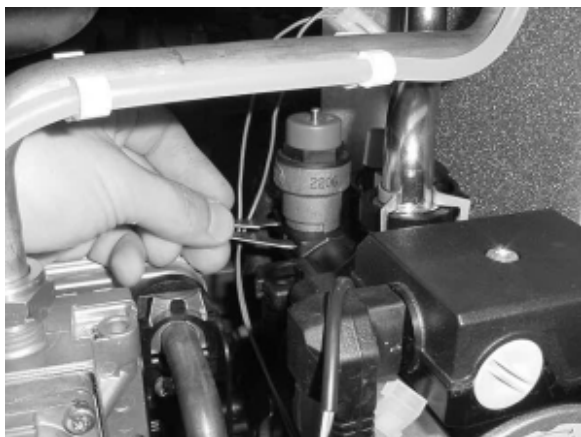
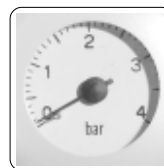
**9.** Plaats de kap voor de gesloten ruimte en de mantel terug.**10.** Test het toestel op goede werking. Zet de kamerthermostaat weer hoger en zet de warm waterkraan even open.

1. Zet de kamerthermostaat laag en gebruik geen warm water. Wacht minimaal 30 seconden en neem dan de stekker uit het stopcontact.



Als u de stekker niet uit het stopcontact haalt, bestaat er gevaar voor aanraken van 230V-spanning! Ook is er in dit geval kans op het beschadigen van componenten.

2. Kijk in hoofdstuk 1 voor het juiste service-onderdeel.
3. Verwijder de mantel. Zie hoofdstuk 2.1 en 2.2 voor uitleg.
4. Maak de cv-installatie drukloos en tap het toestel af. Zie hoofdstuk 2.3 voor uitleg.



5. Verwijder de klip en de cv-overstort kan omhoog geschoven en losgenomen worden.



Er kan mogelijk nog wat water uit de aansluiting stromen.



6. Schuif de aanwezige afvoerslang over de nieuwe cv-overstort.



7. Plaats de cv-overstort terug en bevestig de klip weer. Zorg dat de afvoerslang in de juiste positie zit.



Smeer op de o-ring wat (zuurvrij) vet om het terugplaatsen te vergemakkelijken.

8. Ga verder in omgekeerde volgorde te werk om het toestel weer bedrijfsklaar te maken.

Voorwaarden voor garantie

Stuur alleen onderdelen retour als ze onder garantie worden vervangen. Plak 1 van de 10 identificatie-stickers op het retourlabel (zie hiernaast). Vul het retourlabel helemaal in. Het defecte onderdeel altijd in de verpakking van het originele onderdeel retourneren.

Retourlabels nodig? Stuur hiervoor een e-mail naar: retouren@ferroli.nl

1BAHH51A - MegaDens 4 122



0144L60000

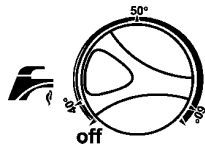
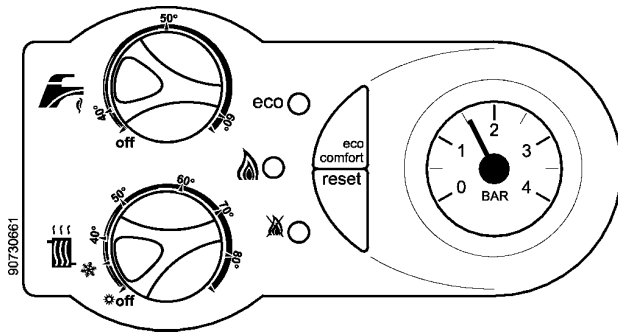


08251220

identificatiesticker

Notities

[illegible]

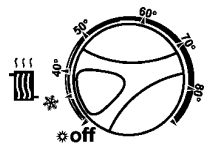
**Draaiknop tapwatertemperatuur:**

Hiermee kan de warmwater temperatuur ingesteld worden.

Een instelling van 60 is voor bijna elke situatie een goede instelling. Indien gewenst, is het echter mogelijk om de instelling voor de warm water-temperatuur te verhogen of te verlagen.



Waarschuwing! Het bouwbesluit schrijft voor dat er aan de warm waterpunten een minimale temperatuur van 55°C geleverd moet kunnen worden. Stel de warm watertemperatuur daarom niet lager in dan 58°C.

**Draaiknop cv-temperatuur:**

Hiermee kan de maximale cv-aanvoer temperatuur ingesteld worden. Bij lage buitentemperaturen is uiteraard een hoge watertemperatuur noodzakelijk.

Om spaarzaam om te gaan met gas is het raadzaam de instelling afhankelijk van de buitentemperatuur in te stellen.

Advies voor instelling:

- Bij buitentemperaturen boven 0°C: instelling op 70°C.
- Bij lichte vorst: instelling tussen 75°C en maximaal.
- Bij strenge vorst: instelling op maximaal.

UIT-stand:

Als beide draaiknoppen op 'off' worden gezet, staat het toestel uit. Er is nu geen warmwater gebruik of cv-verwarming mogelijk. Het is uiteraard ook mogelijk om één van beide op 'off' te zetten.

**Economy- / comforttoets:**

Met het kort indrukken van deze toets kunt u kiezen tussen de comfort- of economystand.



Het is alleen mogelijk om tussen eco en comfort te schakelen via deze toets. Via een OpenTherm thermostaat met een eco/comfort schakeling is dit bij dit toestel helaas niet mogelijk.

**Resettoets:**

Als de "vlamstoringssignalerings" brandt (rood lampje) dient u de reset-toets kort in te drukken. U heft hiermee de storing op.



Brandt continu



Brandt niet

ECO-signalering (Geel):

Economystand voor warm water ingesteld. Het toestel wordt niet op temperatuur gehouden, waardoor het wat langer duurt voor u warm water hebt.

Comfortstand actief. Het toestel wordt op temperatuur gehouden voor snellere levering van warm water.

**Manometer:**

Geeft de waterdruk in de cv-installatie aan. De druk moet minimaal 1 bar zijn.

Uitleg over de signaallampjes

Geel lampje



Groen lampje



Rood lampje

Voor uitleg m.b.t. alle lampjes geldt:

Lampje uit (zwart rondje)



Lampje continu aan (brandt)



Lampje knippert (even aan, ± 5 sec. uit, even aan, enz.)



Lampje knippert snel (aan en uit binnen 1 seconde)

Betekenis van de lampjes bij normaal bedrijf

geel groen rood		De ketel staat standby en staat in comfortstand
geel groen rood		De ketel staat standby en staat in eco-stand
geel groen rood		De ketel verwarmt de cv-installatie en staat voor tapwater in de comfort-stand
geel groen rood		De ketel verwarmt de cv-installatie en staat of werkt voor tapwater in economystand
geel groen rood		De ketel verwarmt warm tapwater

Parameterlijst van het PARAMETERMENU

Via een uitgebreide OpenTherm-thermostaat, bijvoorbeeld de Ferroli Romeo klokthermostaat, is het mogelijk om toegang te krijgen tot onderstaand 'parametermenu'. Met behulp van deze thermostaat kunt u eventueel instellingen aanpassen.

Nr.	Nr.	Omschrijving	Geadviseerde instellingen:	Alternatief instelbaar:	Opmerking:
P01	Menu A-P1	Gaskeuze selectie	0 = aardgas (G25)	1 = propaan (G31)	
P02	Menu A-P2	Cv-stijgingslijn (cv-aanvoertemperatuur)	5°C/min.	1 - 20°C/min.	
P03	Menu A-P3	Timer te warme cv-aanvoertemperatuur	2 (n.v.t.)	n.v.t.	
P04	Menu A-P4	Nadraaitijd cv-pomp (na vraag kamerthermostaat)	6 minuten	0 - 20 minuten	
P05	Menu A-P5	Begrenzing max. instelbare cv-aanvoertemperatuur	85°C	30 - 85°C	
P06	Menu A-P6	Keuze tapwaterthermostaat	0 (n.v.t.)	n.v.t.	
P07	Menu A-P7	Begrenzing maximaal instelbare tapwatertemperatuur	1 (= 60°C)	0 (= 55°C) / 2 (= 65°C) ..	niet aanpassen
P08	Menu A-P8	Instelling t.v. 230V voedingsfrequentie	0 (= 50Hz)	1 (= 60Hz)	niet aanpassen
P09	TEST 1	Begrenzing capaciteitsinstelling voor cv	100%	0 - 100%	
P10	TEST 2	Instelling ontsteekdruk	50%	0 - 60%	
P11	Menu B-P1	Afstemming print op toesteltype	1 (moet 1 zijn)	2 (met tank)	niet aanpassen
P12	Menu B-P2	Instelling tapwatertemperatuur bij aangesloten boiler	80 (n.v.t.)	n.v.t.	
P13	Menu B-P3	Maximaal vermogen voor tapwater- bereiding	100%	0 - 100%	
P14	Menu B-P4	Minimum stroom gasblok	0%	0 - 100%	niet aanpassen
P15	Menu B-P5	Maximum stroom gasblok	85%	0 - 100%	niet aanpassen
P16	Menu B-P6	Nadraaitijd ventilator	1 (50 sec.)	0 (5 sec.)	niet aanpassen

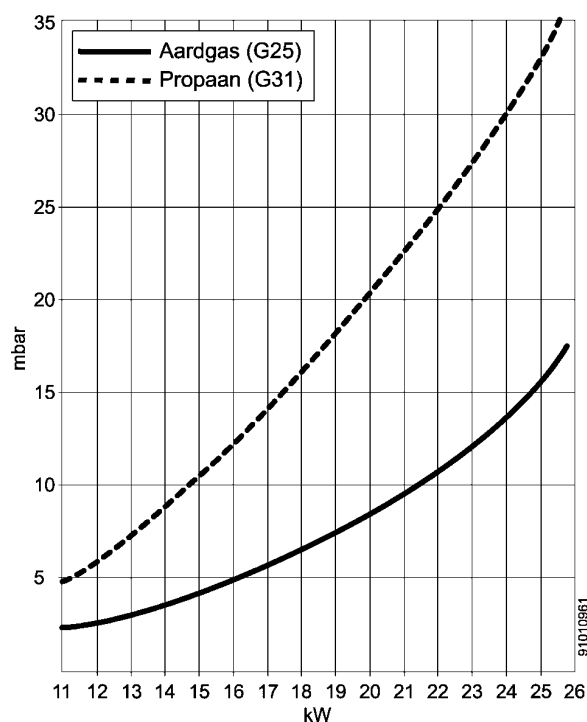


Alleen bij duidelijke en dringende redenen adviseren wij om af te wijken van de geadviseerde instellingen. Als u een instelling wijzigt, kunt u deze wijziging het beste vastleggen. Dit is bijv. handig bij printvervanging. U moet precies weten wat de instelling betekend om te voorkomen dat het toestel niet goed meer werkt.

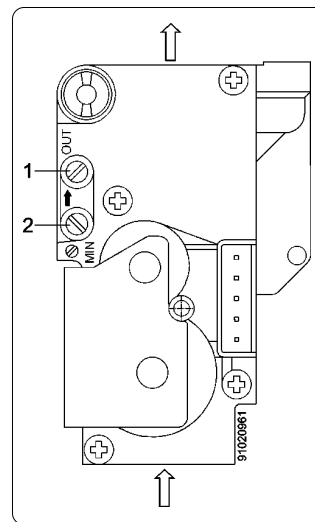
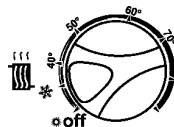
Begrenzen van het maximale cv-zijdige vermogen

Bij dit toestel is het mogelijk om het max. cv-zijdige vermogen te beperken. In dit geval blijft voor tapwater het volledige vermogen nog steeds beschikbaar. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Bepaal het benodigde cv-zijdige vermogen.
- Bepaal m.b.v. de grafiek de benodigde branderdruk, behorend bij het benodigde cv-zijdige vermogen. Let op de juiste gassoort.



- Open meetpunt 1 van het gasblok en sluit hier een drukmeter op aan.
- Start de 'test-mode' van het toestel op door binnen 3 sec. 3 keer op Reset te drukken. Op het display gaan nu alle lampjes, al dan niet knipperend, branden.
- Draai nu aan de onderste draaiknop. (cv-temperatuur)



- naar rechts draaien voor verhoging van de druk.
 - naar links draaien voor verlaging van de druk.
- Als u de juiste druk hebt ingesteld, druk dan binnen 5 sec. op Reset om deze instelling vast te zetten!**
- Controleer of de gasvoordruk nog voldoende hoog is (meetpunt 2).
 - Beëindig de 'test-mode' door weer binnen 3 seconden 3 keer op Reset te drukken.

Om te controleren of u de juiste druk heeft ingesteld, kunt u nogmaals de 'test-mode' activeren. Het cv-toestel gaat nu naar het ingestelde maximale cv-vermogen. U kunt dit nu op de drukmeter controleren.



Vergeet niet om het meetpunt op het gasblok weer dicht te doen!

Het toestel wordt door de ingebouwde elektronica aangestuurd en gecontroleerd. Als er ergens in het toestel een storing wordt gesignaleerd, wordt dit via de signaallamp weergegeven. Met het wel of niet branden, snel of langzaam knipperen van de lampjes, geeft de combinatie hiervan aan welke storing er aanwezig is.

Uitleg over de signaallampjes

eco  Geel lampje   Groen lampje   Rood lampje	Voor alle lampjes geldt:  Lampje uit  Lampje continu aan (brandt)  Lampje knippert (even aan, ± 5 sec. uit, even aan, enz.)  Lampje knippert snel (aan en uit binnen 1 seconde)
--	---

Normaal bedrijf

geel  groen  rood 	De ketel staat standby en staat in comfortstand
geel  groen  rood 	De ketel staat standby en staat in eco-stand
geel  groen  rood 	De ketel verwarmt de cv-installatie en staat voor tapwater in de comfortstand
geel  groen  rood 	De ketel verwarmt de cv-installatie en staat of werkt voor tapwater in economystand
geel  groen  rood 	De ketel verwarmt warm tapwater

Vergrendelende storingen (moeten gereset worden)

Het toestel is vergrendeld. De oorzaak dient opgelost te worden, waarna de resettoets  ingedrukt dient te worden om het toestel weer op te starten.

Indicatie	Storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
geel  groen  rood  (1*)	Vlamstoring	Geen gastoevoer	Controleer of de gaskraan open staat en druk op reset. Controleer de gasvoordruk.
		Geen ionisatiesignaal	Controleer de ionisatiepen op juiste positie, controleer de bedrading/contacten en druk op reset.
		Defecte gasklep	Controleer de gasklep, vervang deze eventueel en druk op reset.
		Ontsteekdruk te laag	Controleer de ontsteekbranderdruk en druk op reset.
geel  groen  rood  (5*)	Rookgasterugslag	De TTB grijpt in	Controleer op rookgasterugslag. Mogelijk is de luchttoevoer te beperkt door onderdruk in de opstellingsruimte of is de rookgasafvoer verstopt.
		TTB is defect	Controle goede werking. - Opent bij stijgende temperatuur, bij ca. 80°C. - Sluit bij dalende temperatuur, bij ca. 70°C. Bij defect, vervang deze.
geel  groen  rood  (3*) (41*)	Te hoge cv-aanvoer-temperatuur	Geen watercirculatie in cv-systeem.	Controleer of de pomp correct werkt en druk op reset.
		Lucht in de cv-installatie.	Ontlucht de cv-installatie en druk op reset.
		Defecte cv-aanvoer dubbelsensor.	Controleer of de cv-aanvoer dubbelsensor correct werkt en druk op reset. Controleer de weerstand van de sensor.

* Als de kamerthermostaat deze functie ondersteunt, worden de bij de storing behorende storingscodes op het thermostaat-display getoond.

Blokkerende storingen

Het toestel is geblokkeerd. Bij deze storing dient de oorzaak ervan opgelost te worden, waarna het toestel vanzelf, dus zonder dat de resettoets hoeft te worden ingedrukt, weer in bedrijf komt. Het drukken op de resettoets heeft bij deze storingen geen effect. Sommige van deze storingen kunnen dan verdwijnen, maar komen soms regelmatig terug.

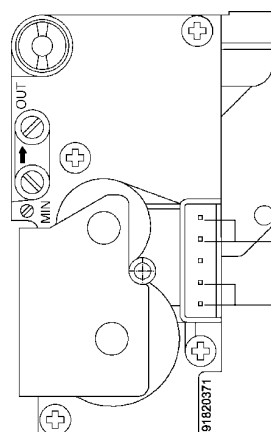
Indicatie	Storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
geel  groen  rood  (37*)	Te lage waterdruk	Te lage waterdruk in cv-installatie. Zie manometer.	Breng de cv-installatie op min. 1 bar. Controleer het expansievat
		Defecte cv-drukschakelaar.	Controleer bij voldoende druk de cv-drukschakelaar en vervang deze indien nodig.
geel  groen  rood  <i>Lampjes knipperen tegelijkertijd</i> (10*) (14*) (42*)	Cv-aanvoer dubbel-sensor fout.	Sensor is defect of de bedrading niet in orde.	Controleer de weerstanden van de sensor en de bedrading.
		Mogelijk geven de beide sensoren te veel onderling verschil.	Meet de 2 verschillende weerstanden en vervang eventueel de sensor. Zie hoofdstuk 2.10. Zie tabel hieronder voor de weerstand.
geel  groen  rood  (11*)	Tapwatersensor fout.	Tapwatersensor sensor is defect of de bedrading is niet in orde.	Controleer de weerstand van de sensor en de bedrading. Zie tabel hieronder voor de weerstand.
geel  groen  rood  <i>Lampjes knipperen afwisselend</i> (43*)	Bescherming cv-wisselaar actief.	Geen watercirculatie in het cv-systeem.	Controleer of de pomp correct werkt en de automatische vlotterontluchter op de pomp open staat.
		Lucht in de cv-installatie.	Ontlucht de cv-installatie.
geel  groen  rood  (5*)	Geen of te weinig drukverschil over luchtdrukschakelaar.	Draait de ventilator?	Zo niet, controleer de bedrading van de ventilator of controleer de ventilator zelf. ⚠ LET OP! 230V.
		Is het luchtdrukslangetje in orde?	Controleer het slangetje op scheurtjes en correcte aansluiting en druk op reset. Het slangetje dient op de onderste aansluiting van de luchtdrukverschil-schakelaar aangesloten te zijn.
		Is de bedrading naar de luchtdrukschakelaar in orde?	Controleer de aansluitingen op de luchtdrukschakelaar en de print en druk op reset.
		Is de luchtdrukschakelaar in orde?	Controleer de luchtdrukschakelaar op juiste werking.
geel  groen  rood  (2*)	Vals vlamsignaal	Ondanks dat het groene lampje brandt, is de brander uit.	Controleer de bedrading naar de ontsteek-elektrode, Dit is echter normaal niet mogelijk.
		Is de print niet defect?	Vervang eventueel de DBM01-print. Zie hoofdstuk 2.11.
geel  groen  rood 		Controleer of 1 of beide druktoetsen niet blijven hangen in ingedrukte positie.	Beweeg de knop een beetje heen en weer zodat deze weer naar voren terug springt.

* Als de kamerthermostaat deze functie ondersteunt, worden de bij de storing behorende storingscodes op het thermostaat-display getoond.

Elektrische weerstand van de sensoren

°C	kOhm	°C	kOhm	°C	kOhm
-5	42.3	30	8.1	65	2.1
0	32.2	35	6.5	70	1.8
5	26.3	40	5.3	75	1.5
10	19.9	45	4.4	80	1.3
15	15.9	50	3.6	90	0.9
20	12.5	55	3.0	95	0.8
25	10.0	60	2.5	100	0.7

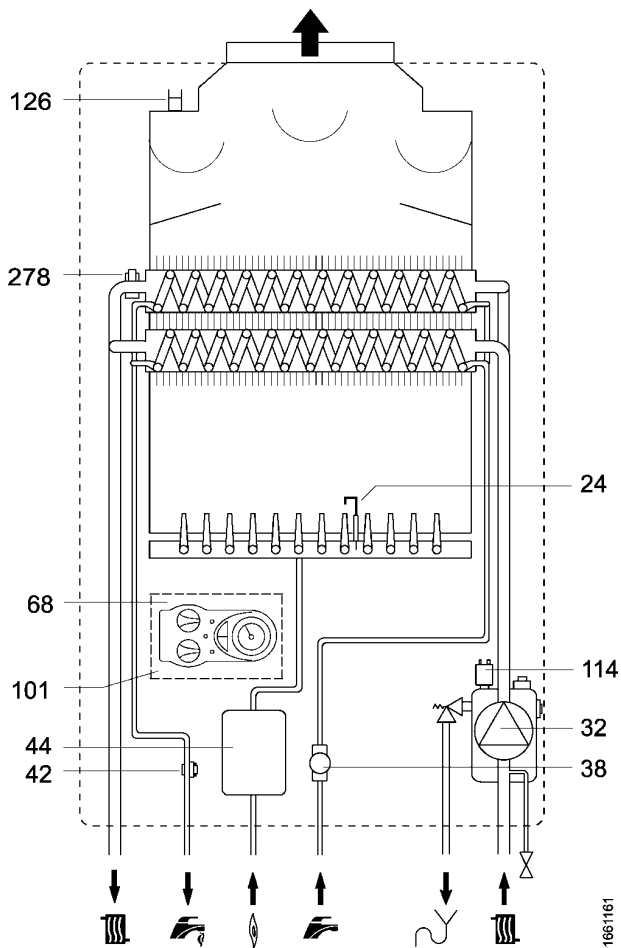
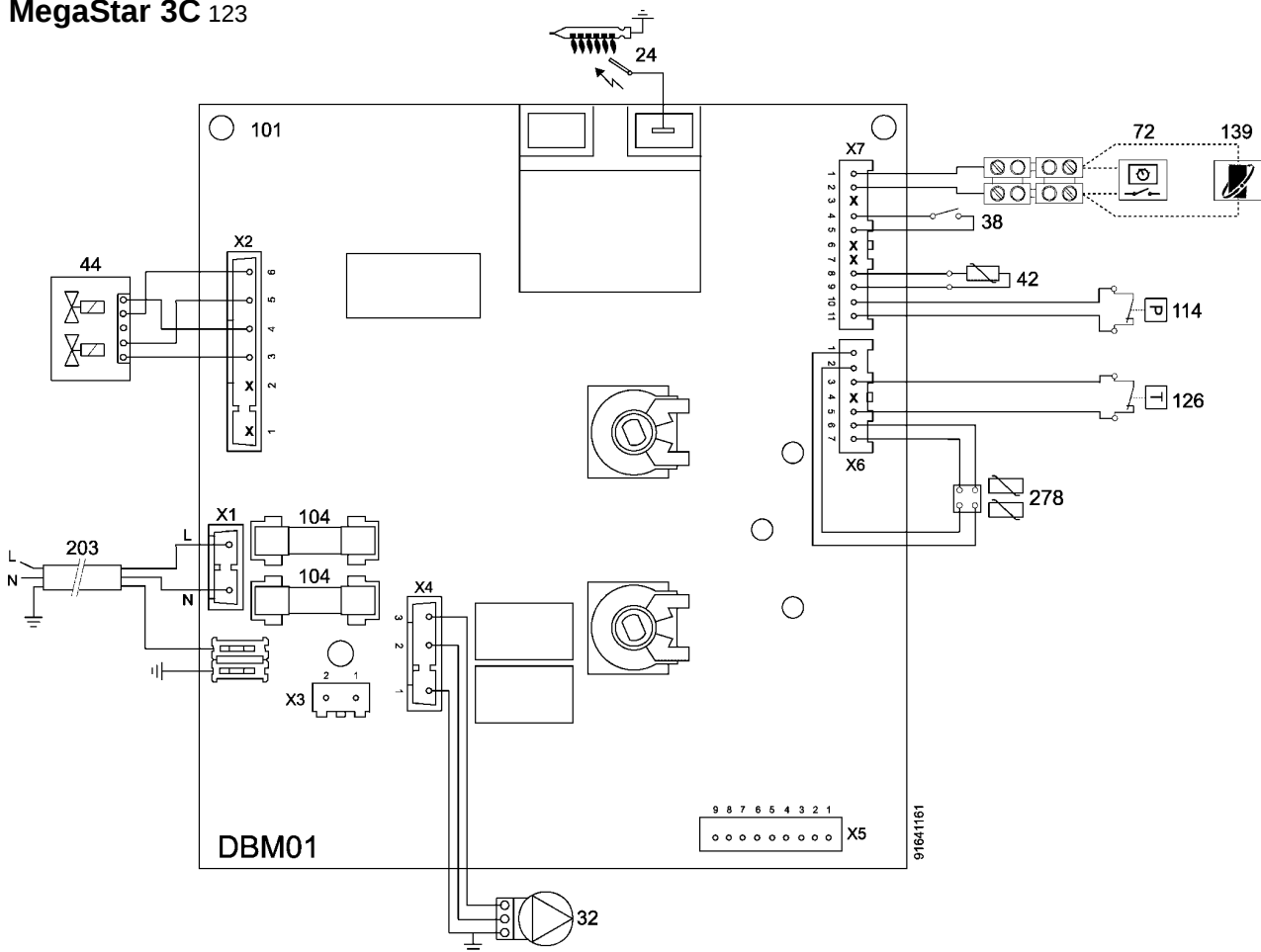
Gegevens van de NTC-temperatuur-sensoren (tolerantie $\pm 2^{\circ}\text{C}$).

Elektrische weerstand van het gasblok

Bovenste 2 pennen:
weerstand 1.65 kOhm
(tussen 1.4 en 1.9 kOhm)

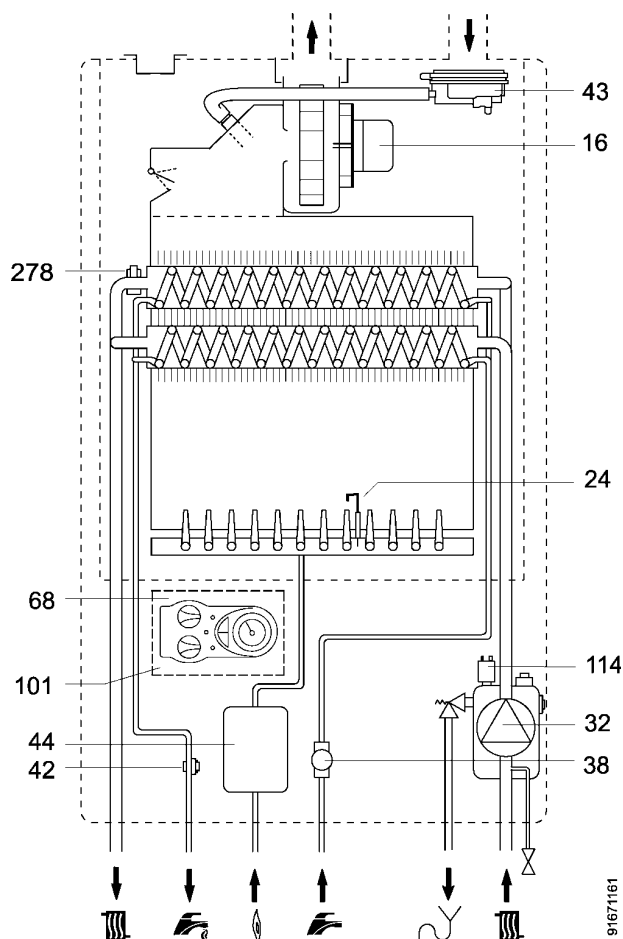
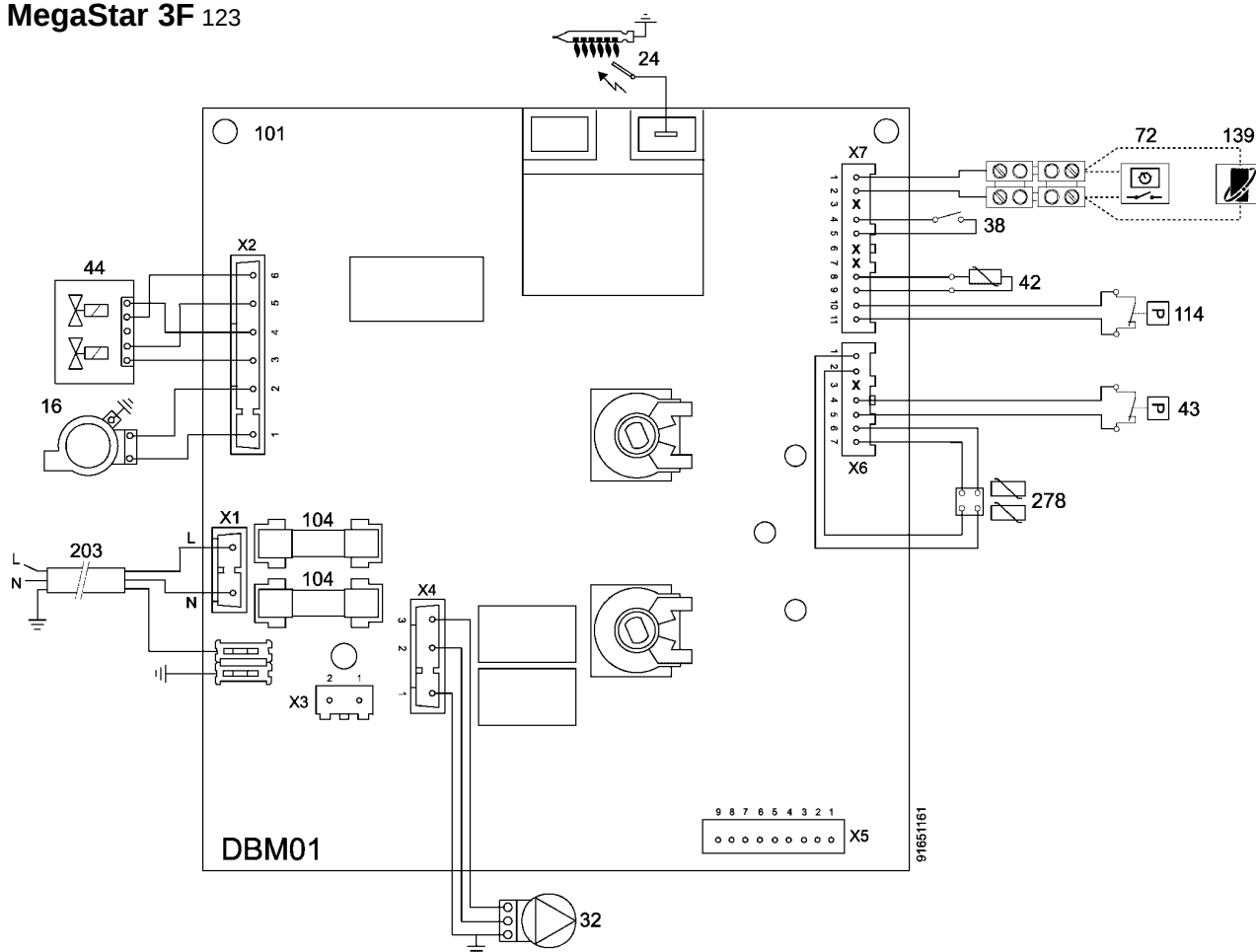
Onderste 2 pennen:
weerstand 2.85 kOhm
(tussen 2.5 en 3.2 kOhm)

MegaStar 3C 123



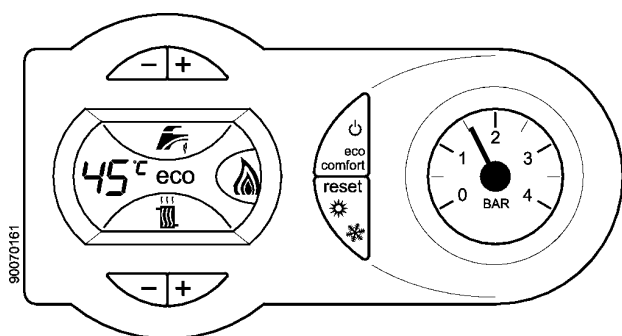
- 24 ontsteek (vonk) / ionisatie-elektrode
- 32 cv-pomp
- 38 stromingsschakelaar tapwater
- 42 tapwatertemperatuursensor
- 44 gasblok
- 68 elektrakast met print
- 72 AAN/UIT-kamethermostaat (zonder anticipatiestroom!)
- 101 DBM01-print
- 104 zekering F2A
- 114 cv-drukschakelaar
- 126 TTB-beveiliging
- 139 OpenTherm-thermostaat
- 203 230V-voeding
- 278 cv-aanvoer-dubbelsensor

MegaStar 3F 123

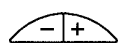


- 16 ventilator
- 24 ontsteek (vonk) / ionisatie-elektrode
- 32 cv-pomp
- 38 stromingsschakelaar tapwater
- 42 tapwatertemperatuursensor
- 43 luchtdrukschakelaar
- 44 gasblok
- 68 elektrakast met print
- 72 AAN/UIT-kamerthermostaat (zonder anticipatiestroom!)
- 101 DBM01-print
- 104 zekering F2A
- 114 cv-drukschakelaar
- 139 OpenTherm-thermostaat
- 203 230V-voeding
- 278 cv-aanvoer-dubbelsensor

Specificaties		3C 123	3F 123
Artikelnummer cv-ketel		1801945	1801940
Belasting nominale belasting Q (Hi = onderwaarde) nominale belasting (Hs = bovenwaarde) modulatiebereik	kW kW %	11,5 - 25,8 12,8 - 28,6 45 - 100	11,5 - 25,8 12,8 - 28,6 45 - 100
Centrale verwarming vermogen (P) waterinhoud cv-zijdig regeling toelaatbare waterdruk (PMS) cv-aanvoertemperatuur (instelbereik) t max	kW l bar °C °C	9,7 - 23,3 1,5 modulerend 3 90 (35 - 90) 90	9,7 - 23,8 1,5 modulerend 3 90 (35 - 90) 90
Tapwater vermogen (P) tapdebiet bij 60°C (40°C) bij KW = 10°C (KW = koud water) theoretisch max. tapdebiet (dT=30K(D) waterinhoud tapwaterzijdig tapdrempel watertemperatuur (bij 10°C min. inlaattmp. KW) tapwatertemperatuur (instelbereik) toelaatbare max. tapwaterdruk (PMW)	kW l/min. l/min. l l/min. °C bar	9,7 - 23,3 ± 6 (10,8) 11,1 0,8 ± 2,5 ± 60 - 65 60 (40 - 60) 9	9,7 - 23,8 ± 6 (10,8) 11,1 0,8 ± 2,5 ± 60 - 65 60 (40 - 60) 9
Brandertechniek ontsteking toestelklasse toestelcategorie NO _x -klasse		vonk B11BS II2L3P 3	vonk C12, C22, C32, C42, C52, C62, C72, C82 II2L3P 3
inspuiter aardgas G25 gasrestrictie G25 gasvoordruk G25 (tolerantie) ontsteekdruk G25 branderdruk G25 (min - max) gasverbruik G25 (max)	mm (aantal) mm (ø x h) mbar mbar mbar m3/h (l/min)	1,4 (12) 5,9 x 12 25 (20 - 30) 5 ± 1 3,6 - 15 3,0 (51)	1,4 (12) 5,9 x 12 25 (20 - 30) 5 ± 1 3,6 - 15 3,0 (51)
<i>Toestellen voor propaan zijn in Nederland niet beschikbaar.</i> inspuiter propaan G31 gasrestrictie G31 gasvoordruk G31 (tolerantie) ontsteekdruk G31 branderdruk G31 (min - max) gasverbruik G31 (max)	mm (aantal) mm (ø x h) mbar mbar mbar m3/h (l/min)	0,77 (12) geen 36,5 (36 - 50) 13,0 ± 3 8,3 - 36,5 1,05 (17)	0,77 (12) geen 36,5 (36 - 50) 13,0 ± 3 8,3 - 36,5 1,05 (17)
Elektrisch opgenomen vermogen (rust / tapwater / max.) voeding AAN-UIT-kamerthermostaten modulerende kamerthermostaat (standaard) IP-klasse (* bij vaste 230V-aansluiting) zekeringen (Fast) 2 stuks	W V / Hz Ampère	2 / 8 / 80 230 / 50	2 / 65 / 130 230 / 50
		Thermostaten met anticipatiestroom functioneren niet juist	
		OpenTherm IPX2D/IPX4D* 2	OpenTherm IPX2D/IPX4D* 2
Constructieve informatie gewicht afmetingen (h x b x d) rookgasafvoeraansluiting (standaard) luchttoevoeraansluiting (standaard) concentrische rookgasafvoer / luchttoevoer cv-aanvoeraansluiting / cv-retouraansluiting tapwateraansluitingen gasaansluiting materiaal warmtewisselaar / materiaal brander	kg mm ø mm ø mm ø mm ø mm ø mm inch	21,6 700 x 400 x 270 130 n.v.t. n.v.t.	29,3 700 x 400 x 270 80 80 (2 mogelijkheden ø80) met adapter: 60/100 of 80/125
		22 (toestel: G3/4", incl. aansluitpijp ø22mm, 30cm lang) 15 (toestel: G1/2", incl. aansluitpijpen ø15mm, 30cm lang) 1/2"(bi) (toestel: G1/2", incl. aansluitpijp ø15mm, koppeling 15mm / 1/2" (bi)) warmtewisselaar: koper / brander: rvs	

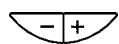


Uitleg bedieningstoetsen



Bovenste insteltoetsen:

Hiermee kan de warmwater temperatuur ingesteld worden, zie de volgende bladzijde.



Onderste insteltoetsen:

Hiermee kan de maximale cv-aanvoertemperatuur ingesteld worden, zie hiernaast.



Deze toets heeft twee functies:

- 1) Economy- / comforttoets (kort indrukken)
- 2) AAN / UIT-toets (min. 10 sec. indrukken)



Deze toets heeft twee functies:

- 1) Resettoets (kort indrukken)
- 2) Toets voor installateursmenu: zie blz. 58. De symbolen en hebben geen betekenis.



Manometer:

Geeft de waterdruk in de cv-installatie aan. De druk moet minimaal 1 bar zijn.

Uitleg display informatie bij normaal bedrijf

16

Waterdruk in de cv-installatie (16 = 1,6 bar):

(Geldt alleen voor de 200-serie)

Tijdens ruststand wordt op het display de druk in de cv-installatie (+/- 10%) weergegeven.



Warm watersymbool:

Bij warm water gebruik of bij opwarming voor comfortstand, ziet u een knipperende waterstroom.



Cv-verwarming symbool:

Bij cv-bedrijf ziet u knipperende warmtestralen.



Vlamsymbool:

Dit symbool is zichtbaar als de brander in bedrijf is. Hoe groter vlam, hoe harder de brander brandt.

eco

Comfort- / economystand voor warm water:

eco Economystand ingesteld. Het toestel wordt niet op temperatuur gehouden.

eco Comfortstand actief. Het toestel wordt niet op temperatuur gehouden voor snellere levering van warm water.

45°C

Temperaturen:

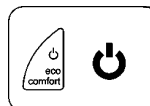
Als het toestel normaal functioneert en niet in rust- of wachttijd staat, ziet u het volgende:

- Cv-verwarming: weergave cv-aanvoertemperatuur
- Warm waterverwarming: de nu weergegeven temperatuur is ketelzijdig. De uitstromende warm watertemperatuur is bij een instelling van 58 en de nominale volumestroom ca. 57-65°C.

d1

Wachttijd voor branderbedrijf

Als de aanduiding "d1" of "d2" te zien is, staat het toestel in een wachttijd voor branderbedrijf. Dit kan tot 4 minuten duren (afh. van instelling).



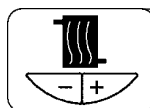
Gebruik van de AAN/UIT-toets

Als de -toets minimaal 10 seconden wordt ingedrukt, schakelt het toestel uit. In UIT-stand zijn er 2 streepjes zichtbaar op het display.

Als de -toets weer 10 seconden wordt ingedrukt, schakelt u het toestel weer in.



In de UIT-stand staat er nog steeds spanning op het toestel. Als u het toestel geheel spanningsloos wilt maken, dient u de stekker uit het stopcontact te halen.



Instelling maximale cv-aanvoertemperatuur

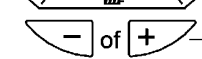
De maximale cv-aanvoertemperatuur kan ingesteld worden. Afhankelijk van de benodigde warmte en de cv-installatie kan deze max. temperatuur worden gewijzigd. Bij een instelling van 80 kan de cv-aanvoertemperatuur 85°C worden, wat voor bijna alle woningen een goede instelling is.

Advies voor andere instellingen:

- Bij laagtemperatuurverwarming is bijvoorbeeld 50 een goede instelling. Als uw installateur een dergelijk lage temperatuur heeft ingesteld, mag u deze niet verhogen. Mogelijk is er op de mantel van uw toestel een sticker geplakt, waar de ingestelde waarden op vermeldt staan.

Het veranderen van de maximale cv-aanvoertemperatuur

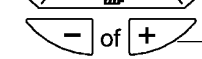
Volg onderstaande aanwijzingen voor het aanpassen van de maximale cv-aanvoertemperatuur.



Druk 1 keer op of .



U ziet nu enkele seconden de ingestelde waarde op het display (b.v. 80).



Door (herhaald) op de of toets te drukken, verlaagt of verhoogt u de ingestelde waarde, bijvoorbeeld naar 75.



Na enkele seconden ziet u het standaard display weer. De door u ingestelde waarde is opgeslagen in de besturing van het toestel.



Bij sommige OpenTherm-kamerthermostaten zijn bovenstaande instellingen alleen mogelijk op de thermostaat.



Instelling warm watertemperatuur

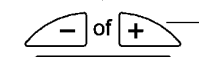
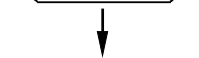
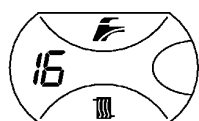
Bij een instelling van 58 komt er, bij de nominale volumestroom, warm water van ca. 57-65°C uit het toestel. Dit is voor bijna elke situatie een goede instelling. Indien gewenst, is het echter mogelijk om de instelling voor de warm watertemperatuur te verhogen of te verlagen.



Bij het verhogen van de instelling komt er zeer warm water uit de kraan!

Het veranderen van de warm watertemperatuur

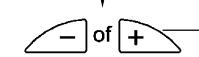
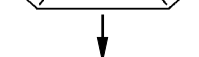
Volg onderstaande aanwijzingen voor het aanpassen van de warm watertemperatuur.



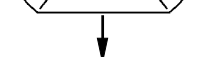
Druk 1 keer op of .



U ziet nu de ingestelde waarde op het display (b.v. 58). Deze geadviseerde waarde is voorwaarde voor het CW/HRww-label.



Door (herhaald) op de of te drukken, verlaagt of verhoogt u de ingestelde waarde, bijvoorbeeld naar 55.



Na enkele seconden ziet u het standaard display weer. De door u ingestelde waarde is opgeslagen in de besturing van het toestel.



Het bouwbesluit schrijft voor dat aan de warm waterpunten een min. temperatuur van 55°C geleverd moet kunnen worden. Stel de warm watertemp. daarom niet lager in dan 58°C. Schakel bij toepassing van bijv. een zonne- of warmtepompboiler het toestel nooit uit.



Bij sommige aangesloten OpenTherm-kamerthermostaten zijn bovenstaande instellingen alleen mogelijk op de thermostaat.



Instelling comfort-/economystand voor warm water

Dit combitoestel heeft een functie om snel warm water te kunnen leveren, de zogenaamde comfortstand. Vooral bij langere warm waterleidinglengtes is dit prettig, omdat u dan iets minder lang op het warme water hoeft te wachten.

- Comfort = warmhoudstand voor warm water AAN. (voorwaarde voor CW en HRww)
- Economy = warmhoudstand UIT = wel warm water te gebruiken, maar de wachttijd is soms wat langer. Bij deze stand daalt wel het energieverbruik.

Warm water comfort-/economyinstelling bij een OpenTherm-thermostaat:



Een OpenTherm-thermostaat is o.a. te herkennen aan het hiernaast getoonde logo.

Als de OpenTherm-thermostaat een instelling heeft voor de comfort-/economystand, zijn er nu 2 mogelijkheden om het toestel op comfort of economy te zetten:

1. Via de -toets van het toestel zelf.
2. Via de instelling van de OpenTherm-thermostaat.

Hierbij geldt:

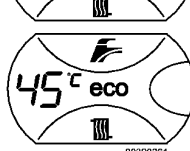
Als u via de -toets het toestel op **eco** zet, staat het toestel altijd op **eco**, onafhankelijk van de instelling op de kamerthermostaat.

Als u via de -toets het toestel op comfort zet, kunt u via de kamerthermostaat schakelen tussen de comfort- en economystand.

Het toestel via de kamerthermostaat laten schakelen tussen comfort en economy:



Als u dit display ziet, staat het toestel hiervoor goed ingesteld. (U ziet geen **eco**)



Als u **eco** in het display ziet, drukt u 1 keer op de toets.

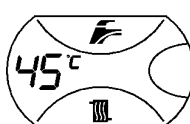
- Als het toestel nu op comfort gaat staan (geen **eco** in het display) is het nu goed ingesteld.
- Als het toestel op **eco** blijft staan, staat de kamerthermostaat op de economystand.

Om te weten of de toestelinstelling juist is, dient de kamerthermostaat op comfort gezet te worden.

Als u hierna nog een keer op de -toets drukt en u ziet geen **eco** meer in het display, is het toestel nu goed ingesteld om te schakelen tussen comfort- en economystand via de kamerthermostaat.

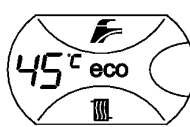
Warm water comfort-/economyinstelling bij een AAN/UIT-thermostaat:

Een AAN/UIT-thermostaat is een thermostaat die niet werkt volgens OpenTherm-communicatie, maar het toestel door het sluiten van een contact aan of uit schakelt.



Als u dit display ziet, staat het toestel op de comfort-stand.

Als u kort op de -toets drukt, ziet u **eco** in het display verschijnen en staat het toestel op de economy-stand.



Als u dit display ziet, staat het toestel op de economy-stand.

Als u kort op de -toets drukt, verdwijnt de **eco** aanduiding en staat het toestel op de comfort-stand.

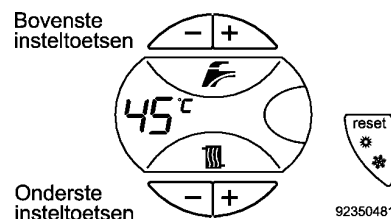
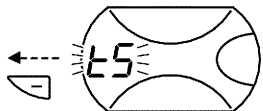
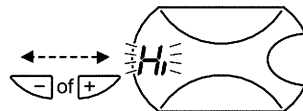
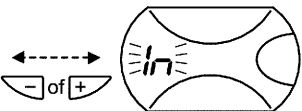
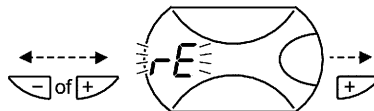


Als u een Ferroli zonneboiler heeft, schakelt deze zelf de comfortstand in- en uit. Handmatig aanpassen is in verband met een door de overheid ingestelde min. tapwatertemperatuur in deze situatie niet toegestaan.

INSTALLATEURSMENU

1 U wilt beginnen met het INSTALLATIEMENU?

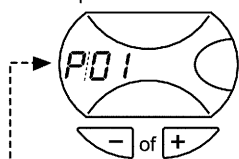
Druk dan 10 seconden op de reset-toets en u komt in het installateursmenu.

**2 Met het drukken op de onderste insteltoetsen of kunt u kiezen uit 4 verschillende submenu's****1. PARAMETERMENU****2. STORINGSMENU****3. INFORMATIEMENU****4. WIS HISTORIE**

92761091

3

Druk kort op en u komt in het parametermenu

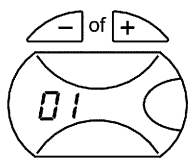


Met de onderste toetsen doorloopt u de lijst met parameternummers

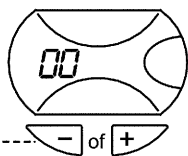
Zie blz. 58 voor de parameterlijst →



Drukt u 1x kort op één van de bovenste toetsen, verschijnt de waarde van de betreffende parameter.



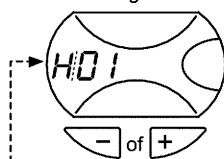
Druk nogmaals op één van de bovenste toetsen om de waarde van de parameter aan te passen en direct vast te leggen.



Druk op 1 van de onderste toetsen om terug te gaan naar de lijst met parameternummers.

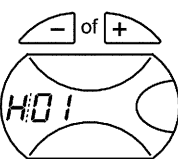
Als u 1x kort op drukt, ziet u het begin van het PARAMETERMENU weer.

Druk kort op en u komt in het storingsmenu

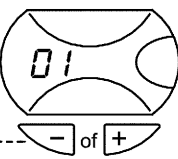


Met de onderste toetsen doorloopt u de lijst met storingsposities

H01 is de laatst opgetreden storing, H02 de voorlaatste, enz.



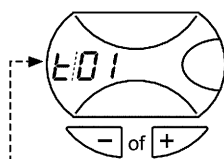
Drukt u 1x kort op één van de bovenste toetsen, verschijnt de foutcode van de betreffende storingspositie. (bijv. 01=A01)



Druk op 1 van de onderste toetsen om terug te gaan naar de lijst met storingsposities.

Als u 1x kort op drukt, ziet u het begin van het STORINGSMENU weer.

Druk kort op en u komt in het informatiemenu

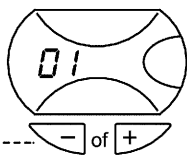


Met de onderste toetsen doorloopt u de lijst met informatienummers

Zie blz. 58 voor de getoonde informatie →



Drukt u 1x kort op één van de bovenste toetsen, verschijnt de waarde van het betreffende informatienummer.



Druk op 1 van de onderste toetsen om terug te gaan naar de lijst met informatienummers.

Als u 1x kort op drukt, ziet u het begin van het INFORMATIEMENU weer.

Druk 3 seconden op (eco/comfort-toets) en u verwijdert de foutcodes uit de toetselhistorie.

Hierna wordt het gewone display direct weer zichtbaar.

4 U wilt stoppen met het INSTALLATIEMENU?

Druk dan 10 seconden op de reset-toets (of wacht enige tijd) en het installateursmenu stopt.

Parameterlijst van het PARAMETERMENU

Nr.	Parameter-functie:	Geadviseerde instellingen	Alternatief instelbaar:	Ingestelde waarde:
P01	Instelling cv-drukmeting	00 =cv-drukschakelaar (moet 00)	01= cv-druksensor (niet instellen)	
P02	Afstemming van de print op toesteltype	01 (moet 01)	02 - 06 (niet instellen)	
P03	Minimum toerental ventilator	50 Hz	00 - 220 Hz	
P04	Ontsteekniveau (in percentage van maximum)	60 %	00 - 100 %	
P05	Ventilatoroerental tijdens standby	00 Hz	01 - 255 = 20 Hz	
P06	Instelling blokkeren zomerstand	01 (moet 01)	01 (niet instellen)	
P07	Cv-stijgingslijn (cv-aanvoertemperatuur)	02 °C	01 - 10 °C	
P08	Minimum setpoint	35 °C	20 - 45 °C	
P09	Nadraaitijd pomp (na vraag kamerthermostaat)	15 minuten	00 - 255 minuten	
P10	Wachttijd na cv-gebruik (voor cv)	04 minuten	00 - 10 minuten	
P11	Begrenzing capaciteitsinstelling voor cv	80 %	00 - 100 %	
	(= max. cv-vermogen)			
P12	Instelling tijdelijk/continu nadraaien cv-pomp	00 (= zie param. 09)	01 = continu nadraaien	
P13	Maximum toerental modulerende pomp (n.v.t.)	100 %	n.v.t.	
P14	Temp. pompstop tijdens nadraaien cv (aanvoer)	33 °C	00 - 100	
P15	Begrenzing maximale instelling cv-setpoint	90 °C	20 - 90 °C	
	(= begrenzing max. cv-aanvoertemperatuur)			
P16	Nadraaitijd pomp (na tapwatervraag)	30 seconden	00 - 255 sec.	
P17	Wachttijd na tapwatervraag (voor cv)	120 seconden	00 - 255 sec.	
P18	Maximaal vermogen voor tapwaterbereiding	100 %	00 - 100 %	
P19	Begrenzing maximale instelling tapwater setpoint	65 °C	40 - 65 °C	
P20	Min. warmhoudtemperatuur cv-wisselaar	55 °C	00 - 80 °C	
	(in comfortstand)			
P21	dT cv-wisselaar in comfortstand	05 °C	00 - 20 °C	
P22	Pompregel-dT aanvoer- en retoursensor (n.v.t.)	18 °C	00 - 30 °C	
P23	Max. dT tussen aanvoer- en retoursensor	25 °C	00 - 30 °C	
	(regeling brander)			
P24	Instelling laagste uitschakeldruk cv-druksensor	04	n.v.t.	
P25	Niet van toepassing	08	n.v.t.	
P26	Niet van toepassing	00	n.v.t.	
P27	Niet van toepassing	00	00 - 03	
	t/m software 1.5 geldt:			
P28	Instelling t.b.v. 230V voedingsfrequentie	00 = 50Hz	01 = 60Hz (niet instellen)	
	Vanaf software 1.6 geldt:			
P28	Instelling t.b.v. ingang 1-2 toestelconnector	00	01 (niet instellen)	
P29	Instelling t.b.v. 230V voedingsfrequentie	00 = 50Hz	01 = 60Hz (niet instellen)	



Alleen bij duidelijke en dringende redenen adviseren wij om af te wijken van de geadviseerde instellingen. U moet precies weten wat de instelling betekend om te voorkomen dat het toestel niet meer goed werkt.

Noteer een eventuele gewijzigde instelling

Als u een instelling wijzigt, kunt u het beste deze wijziging vastleggen. Dit is bijvoorbeeld handig bij eventuele printvervanging.

- Noteer de wijziging op het A4 blad in de elektrakast en eventueel in kolom 3 van bovenstaande tabel.

Let op bij printvervanging

Mogelijk was er een parameter anders ingesteld. Controleer dit op de eventueel aanwezige mantelsticker of op het A4 blad in de elektrakast.

Begrenzing cv-vermogen 80%

Standaard is het cv-vermogen van het toestel op 80% van het maximale cv-vermogen begrensd.

Met parameter P11 in het PARAMETERMENU kan de begrenzing van het cv-vermogen verhoogd of verlaagd worden.

Optimalisatie

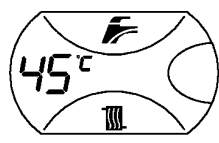
Bij de geadviseerde instellingen van het toestel, zal deze met praktisch elke cv-installatie goed functioneren. Indien gewenst kunnen in het PARAMETERMENU instellingen worden aangepast.

Indien nodig invullen: op mantel plakken i.v.m. service!

☐	Max. cv-aanvoertemperatuur ingesteld op _____ °C
☐	Max. cv-vermogen ingesteld op _____ kW
Verander deze instellingen niet!	
☐	Dit toestel is nu een MegaDens 4 126 HP CW3
☐	Propaan uitvoering (G31) DRS9004/02

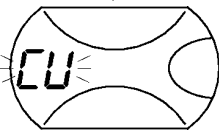
Nr.	Getoonde informatie in het INFORMATIEMENU	(tolerantie temperatuursensoren: ± 2°C)
t01	Temperatuur cv-aanvoer-dubbel-sensor	(sensor 1) (°C)
t02*	Temperatuur tapwatersensor	(niet aanwezig in dit toestel, - - wordt weergegeven)
t03	Temperatuur cv-retoursensor	(°C)
t04	Temperatuur rookgassensor	(°C)
t05	Temperatuur buitensensor	(indien sensor aangesloten)
t06	Temperatuur cv-aanvoer-dubbel-sensor	(sensor 2) (°C)
F07	Toerental ventilator	(in Hz)
F08	Indicatie tapwaterhoeveelheid	(waarde delen door 10; uitkomst = liters/min, ± 10%)
P09*	Waterdruk cv-installatie	(n.v.t.)
P10*	Modulatiepercentage cv-pomp	(n.v.t.)
F11	Indicatie vlamsignaal	(waarde delen door 10 = in micro Ampère; ± 10%)

* De waarde wordt niet weergegeven of is fictief omdat dit type toestel niet voorzien is van de noodzakelijke onderdelen.

1. Activeer het WA-menu.

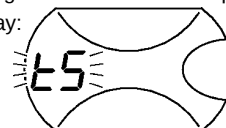
Let op! U kunt alleen in in het WA-menu komen als er een correct werkende buitenvoeler is aangesloten!

Druk 6-9 seconden op de resettoets en laat dan los.



Op het display ziet u "CU" (curve = stooklijn).

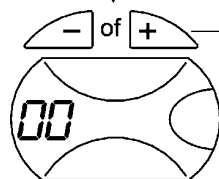
Drukt u per ongeluk langer dan 10 seconden op de resettoets dan verschijnt dit display:



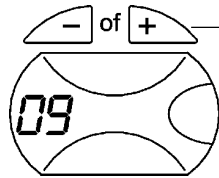
Het installateursmenu is nu geactiveerd. Zie blz. 49 en 50.

Druk in dit geval nogmaals 10 seconden op de resettoets om het installateursmenu te verlaten.

Start de procedure opnieuw vanaf het begin en laat na 6-9 sec. de resettoets los.

2. Stel de juiste stooklijn (CU) in.

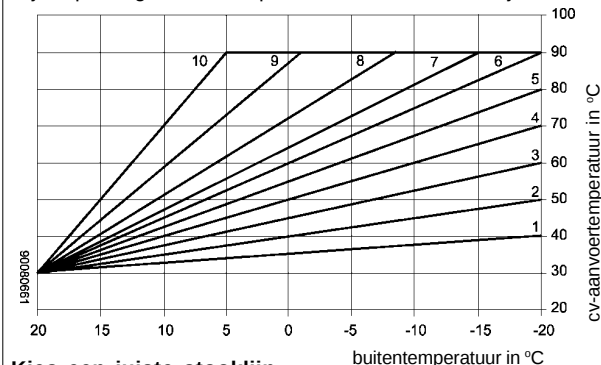
Druk 1x op of en u ziet de ingestelde stooklijn. Bij 00 is de WA-regeling uitgeschakeld.



Stel met of de juiste stooklijn in. Als de waarde is aangepast, is deze direct ingesteld.

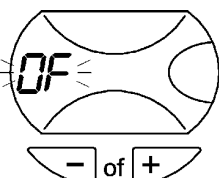
Zie hiernaast voor advies.

Stooklijnen: bij cv-setpoint van 85°C en een voetpunt (OF) van 30. Bij aanpassing van het voetpunt, verschuiven de stooklijnen mee.

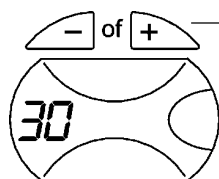
**Kies een juiste stooklijn:**

Radiatoren en/of convectoren 90/70°C: stooklijn 9
Nageïsoleerde woning + ruimbemeten radiatoren: stooklijn 7 of 8
Radiatoren + vloerverwarming als bijverwarming: stooklijn 8 of 9
Laagtemperatuurverwarming: stooklijn 5

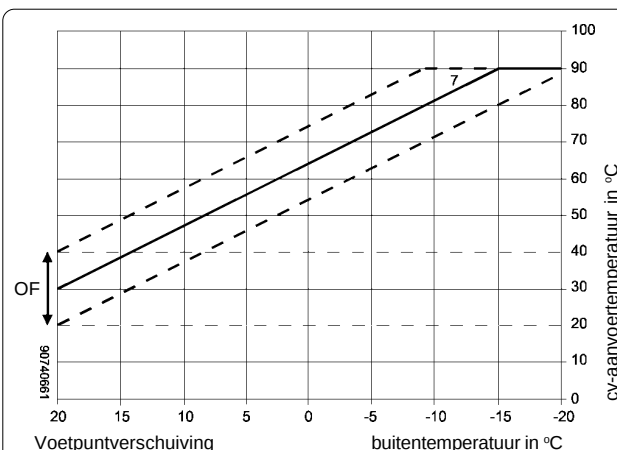
De instelling is afhankelijk van de cv-installatie, kierdichtheid van de woning en de gewenste aanwarmingssnelheid.

3. Stel het gewenste voetpunt (OF) in.

Druk 1x op of en u ziet "OF" (offset = voetpunt)



Druk 1x op of en u ziet het ingestelde voetpunt (30 in dit voorbeeld). Stel met of de gewenste waarde in. Als de waarde is aangepast, is deze direct ingesteld. Zie de grafiek hiernaast voor uitleg.



De weersafhankelijke regeling is ingesteld. Druk nogmaals 6-9 seconden op de resettoets en laat dan los.

Invloed van het cv-setpoint op de stooklijnen

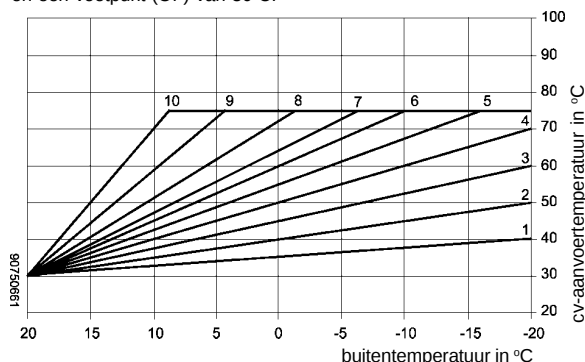
Het cv-setpoint bepaalt de maximale gewenste cv-aanvoertemperatuur. De stooklijnen worden als het ware begrenst door het cv-setpoint.

Deze invloed geldt zowel bij de WA-regeling van de MegaDens zelf, als bij een geactiveerde WA-regeling van een OpenTherm-kamerthermostaat.

Zie blz. 55 voor uitleg over de instelling van het cv-setpoint.

De WA-regeling van de MegaDens werkt eventueel als een maximum begrenzing voor de WA-regeling van een OpenTherm-thermostaat of andere externe WA-regelaar.

Deze grafiek geldt bij een cv-setpointinstelling van 75°C en een voetpunt (OF) van 30°C.



Software-versie bepalen

Er zijn kleine verschillen in software-versies mogelijk. Omdat het soms van belang is om te weten welke software-versie het betreft, wordt er naar deze software-versie verwezen. U kunt als volgt bepalen welke software het toestel heeft: Trek de stekker uit het stopcontact (als het toestel niet in bedrijf is), wacht eventjes en doe de stekker weer in het stopcontact. Na ca. 10 seconden zie u enige tijd 2 cijfers, bijv. "16" in het display. Dit betekent software versie 1.6.

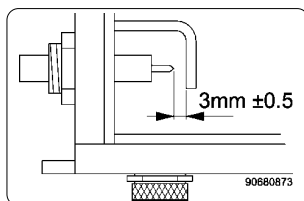
Het toestel wordt door ingebouwde elektronica volledig aangestuurd en gecontroleerd. Als er ergens in het toestel een storing wordt gesignaleerd zal het toestel, afhankelijk van de soort storing, uitschakelen en een foutcode weergeven op het display. Aan de meeste storingen zijn Alarm- of Foutcodes verbonden.

Alarmcodes (A)

Het toestel is vergrendeld. De oorzaak dient opgelost te worden, waarna de reset-toets  ingedrukt dient te worden om het toestel weer op te starten. Na 6 keer resetten wordt deze functie geblokkeerd. U dient even de stekker uit het stopcontact te halen voor de resetfunctie weer werkt.

A1 Geen ionisatiesignaal (tijdens ontsteken)

- Controleer of de gaskraan open staat;
- Controleer de ionisatiepien op: contacten / vervuiling / aardsluiting. Vervang bij twijfel de ionisatiepien.
- Controleer de werking van de vonkontsteking; Is de afstand tussen vonk-elektrode en aardpien 3,0 mm?
- Controleer de gasvoordruk; Ontlucht gasleiding;
- Controleer of het gasblok gas naar de brander doorlaat. Controleer gasdruk bij opstarten.
- Controleer de werking van de ventilator.
- Controleer of het condenswater goed weg kan lopen. Reinig eventueel het sifon.
- Is de DBM04-print defect?



A6

Binnen 4 minuten vijf maal verlies van vlamsignaal gesignaleerd

- Controleer de ionisatiepien (contacten/vervuiling). Vervang bij twijfel de ionisatiepien;
- Controleer rookgasafvoer- / luchttoevoersysteem (ter controle: dop in de luchttoevoer verwijderen)
- Controleer de condensafvoer; Reinig event. de sifon en/of condensbak. Dek de elektrakast af.
- Controleer bij een slecht en onregelmatig brandende brander of bij regelmatig voorkomende A6 storingen het branderbed.

A:23

Nominale waterdruk niet bereikt binnen 4 minuten

Dit toestel heeft niet de benodigde onderdelen die deze fout kunnen veroorzaken.

- Mogelijk is de DBM04-print defect.

A:24

Waterdruk niet bereikt binnen toegestane tijd

Dit toestel heeft niet de benodigde onderdelen die deze fout kunnen veroorzaken.

- Mogelijk is de DBM04-print defect.

A:25

Fout F36 meer dan 3 keer voorgekomen in de laatste 24 uur

Bij fout F36 is de ionisatiepien kortgesloten naar aarde, eventueel door vocht.

- Controleer de ionisatiepien (contacten/vervuiling). Vervang bij twijfel de ionisatiepien.

A:26

Waterdruk 3x te hoog in 1 uur (3x F40) (alleen bij 200-serie)

- Waarschijnlijk is het expansievat stuk. Controleer dit en vervang evt. het expansievat.
- Het toestel schakelt uit.

A:41

Geen watercirculatie

Na ontsteken brander 3x geen verhoging van cv-aanvoertemperatuur (minstens 1°C verhoging na 15 sec. nodig).

- Controleer de werking van de pomp;
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn
- Controleer of de cv-aanvoersensor goed op de buis is geklikt (contactvlak).
- Is de cv-aanvoersensor niet defect?

A2 Vals vlamsignaal

Er wordt vlam gedetecteerd terwijl de gasklep gesloten is. Is het gasblok defect? (sluit niet goed) Is de DBM04-print defect?

A3 Te hoge cv-aanvoertemperatuur

De cv-aanvoertemperatuur is te hoog of te hoog geweest.

- Controleer de werking van de pomp.
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn;
- Controleer in de historie-gegevens of er regelmatig F8 storingen voorkomen.
- Controleer juiste elektrische weerstand van de cv-aanvoersensor?

A4 Te hoge temperatuur van rookgassen

De rookgastemperatuur is binnen 24 uur 3 maal hoger geweest dan 95°C.

A5 Ventilatorfout

Er is geen tijdige terugkoppeling van het frequentiesignaal van de ventilator naar de DBM04-print

- Zitten de stekkers goed op de ventilator?
- Controleer de werking van de ventilator.

Slecht werkende thermostaat

Sommige elektronische AAN/UIT-kamerthermostaten, bijv. de Honeywell Round ON/OFF (T87G1006 / T87G1022 / T8715G1009), Easystat (T8400...) of mogelijk andere typen of merken, moeten bij dit toestel aangeloten worden op de OpenTherm-aansluiting i.p.v. op de AAN-/UIT-kamerthermostaataansluiting van de aansluitklemmenstrook.

d1 d2

Wachttijd voor branderbedrijf (geen storing!) (software 1.6)

Als de aanduiding "d1" of "d2" te zien is, staat het toestel in een wachttijd voor branderbedrijf. Dit kan tot 4 minuten duren (afhankelijk van de parameter-instelling).

Foutcodes (F)

Het toestel is geblokkeerd. Bij deze storing dient de oorzaak ervan opgelost te worden, waarna het toestel vanzelf, dus zonder dat de resettoets hoeft te worden ingedrukt, weer in bedrijf komt. Het drukken op de resettoets heeft bij een Foutcode geen effect. Sommige van deze storingen kunnen dan verdwijnen, maar komen soms regelmatig weer terug.

F 7**Te hoge rookgas-temperatuur**

De rookgas-sensor meet een te hoge rookgastemperatuur (>95°C).

- Controleer of het RGA/LTV systeem in orde is.
- Controleer juiste elektrische weerstandswaarde van de rookgassensor.

F 8**Te hoge cv-aanvoer temperatuur**

- De temperatuur van de cv-aanvoerleiding voor de wisselaar is hoger dan 99°C geworden. Controleer of de doorstroming van de cv-installatie in orde is; Als de temperatuur beneden de 89°C komt zal het toestel bij aanwezige warmtevraag weer ontsteken.
- Controleer de werking van de pomp;
- Staat de pomp op de hoogste stand?
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn.
- Controleer of de elektrische weerstandswaarde van de cv-aanvoersensor juist is.

F 9**Te hoge cv-retour temperatuur**

- De temperatuur van de cv-retourleiding na de wisselaar is hoger dan 99°C geworden. Controleer of de doorstroming van de cv-installatie in orde is; Als de temperatuur beneden de 89°C komt zal het toestel bij aanwezige warmtevraag weer ontsteken.
- Controleer de werking van de pomp.
- Staat de pomp op de hoogste stand?
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn.
- Controleer of de elektrische weerstandswaarde van de cv-retoursensor juist is.

F 10**Cv-aanvoer-dubbelsensor fout (sensor 1): niet aangesloten of defect**

- Stekkertjes goed op de sensor aangesloten?
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C dient ca 10 kOhm te zijn.

F 11**Cv-retoursensor fout: niet aangesloten of defect**

- Stekkertjes goed op de sensor aangesloten?
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C dient ca 10 kOhm te zijn.

F 12**Tapwatersensor fout**

- Als deze fout voor komt, staat parameter 2 van het parametermenu niet op 1. Zet deze op 1. Zie bladzijde 57 en 58.

F 13**Rookgas-sensor fout**

- Sensor goed aangesloten? Geen kortsluiting?
- Controleer ook de aansluiting op de print.
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C is ca 10 kOhm.

F 14**Cv-aanvoer-dubbelsensor fout (sensor 2): niet aangesloten of defect**

- Zijn de stekertjes goed op de sensor geklikt?
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C dient ca 10 kOhm te zijn.

F 15**Ventilatorfout**

- Zitten de stekkers goed op de ventilator?
- Controleer de werking van de ventilator.

F 20**Waterdruk erg laag: 0,4 - 0,7 bar (alleen bij 200-serie)**

- Controleer of expansievat in orde is.
- Cv-installatie bijvullen, als expansievat in orde is.
- Het toestel functioneert wel.

F 21**Waterdruk erg hoog: 2,5 - 2,8 bar (alleen bij 200-serie)**

- Controleer of expansievat in orde is.
- Cv-installatie iets aftappen, als expansievat in orde is.
- Het toestel functioneert wel.

F 34**Te lage voedingsspanning**

- Controleer of de 230V netspanning uit het elektriciteitsnet voldoende hoog is.

F 35**Frequentie fout**

(zie uitleg software-versie blz. 60 bovenaan)

- T/m software 1.5: parameter 28 moet op 0 staan (0 = 50Hz). Zie blz. 58. Vanaf software 1.6: parameter 29 moet op 0 staan (0 = 50Hz). Zie blz. 58.
- Mogelijk is de print defect. Vervang deze.

F 36**Ionisatiepen kortgesloten naar aarde**

- Controleer de ionisatiepen op vocht en vervuiling.
- Controleer de contacten en de bedrading.
- Vervang bij twijfel altijd de ionisatiepen.

F 37**Waterdruk te laag (lager dan 0,4 bar)**

- Staat parameter P01 wel op 1? Zie blz. 57 en 58
- De cv-installatiedruk is te laag: bijvullen.
- Bij voldoende cv-druk: is cv-druksensor in orde?
- Controleer of het expansievat in orde is.

F 39**Buitenvoeler fout**

- Indien buitenvoeler aangesloten: Controleer aansluitingen: is de sensor defect?

F 40**Waterdruk cv te hoog (hoger dan 2,8 bar) (alleen bij 200-serie)**

- Controleer of parameter P01 van het installateurs-menu goed staat.
- Controleer het expansievat. Het toestel schakelt uit.

F 42**Te groot temperatuurverschil tussen de 2 meetelementen in cv-aanvoersensor**

- Zit de sensor goed op de leiding geklikt?
- Controleer de weerstand van de 2 meetelementen van de cv-aanvoer-dubbelsensor.
- Controleer de bedrading naar deze sensor.

F 47**Cv-druksensor-fout**

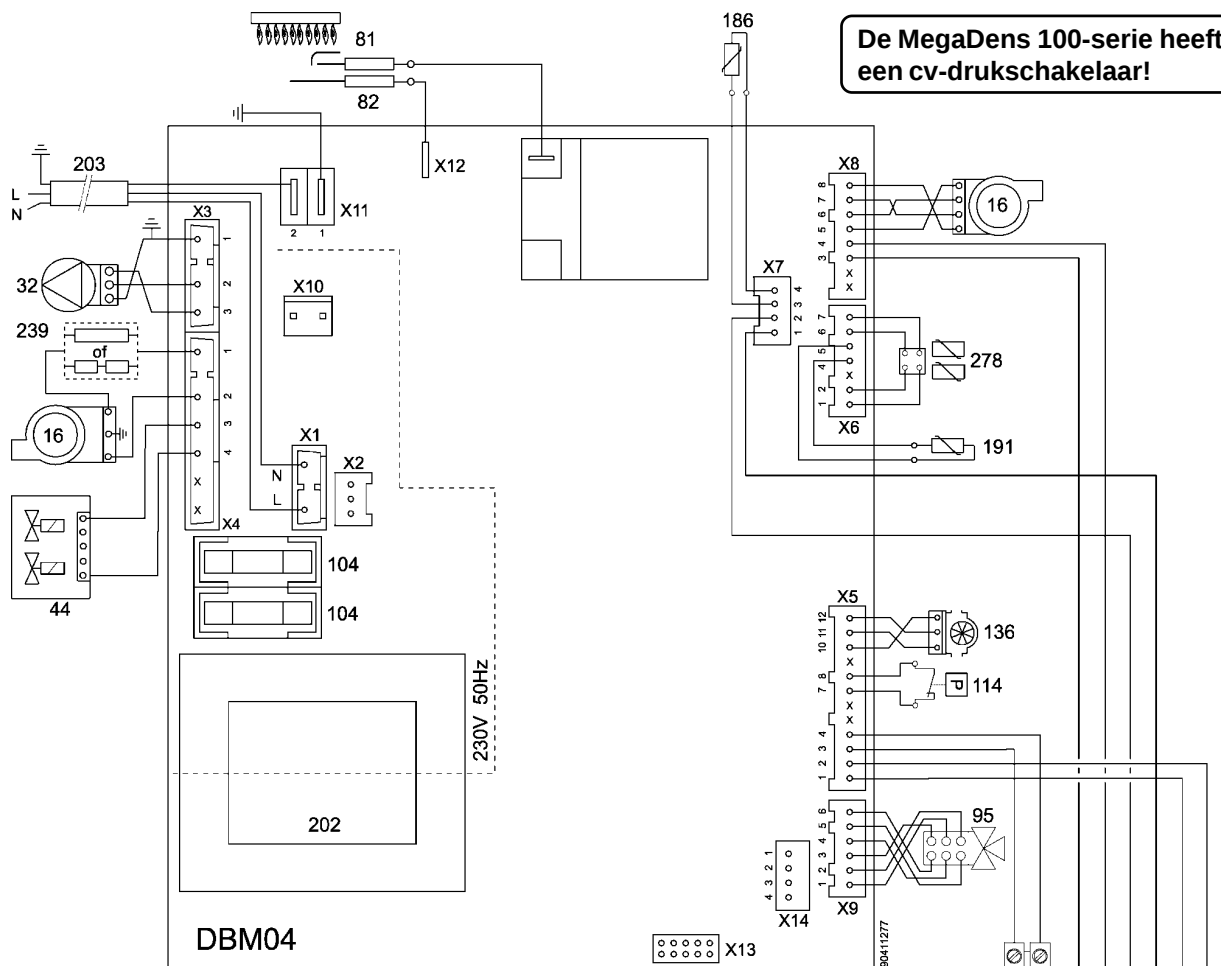
(alleen bij 200-serie)

- Waterdruksensor niet aangesloten of defect.

F 50**Instellingsfout (vanaf software 1.6)**

- Staat parameter P28 (instelling t.b.v. ingang 1-2 van de toestelconnector) wel op 0?

De MegaDens 100-serie heeft een cv-drukschakelaar!

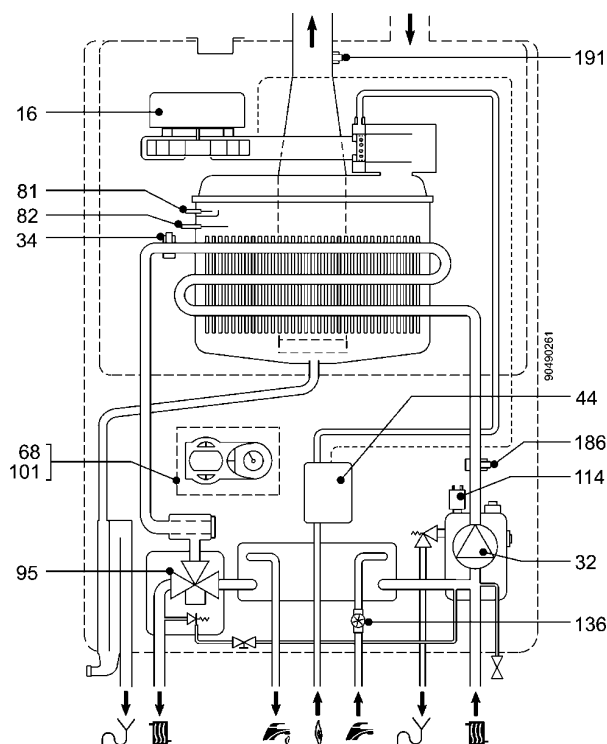
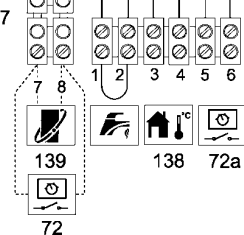


Elektrische weerstand van de sensoren

°C	kOhm	°C	kOhm	°C	kOhm	°C	kOhm
-5	42.3	25	10.0	55	3.0	90	0.9
0	32.2	30	8.1	60	2.5	95	0.8
5	26.3	35	6.5	65	2.1	100	0.7
10	19.9	40	5.3	70	1.8		
15	15.9	45	4.4	75	1.5		
20	12.5	50	3.6	80	1.3		

Gegevens van de NTC-temperatuur-sensoren (tolerantie $\pm 2^\circ\text{C}$).

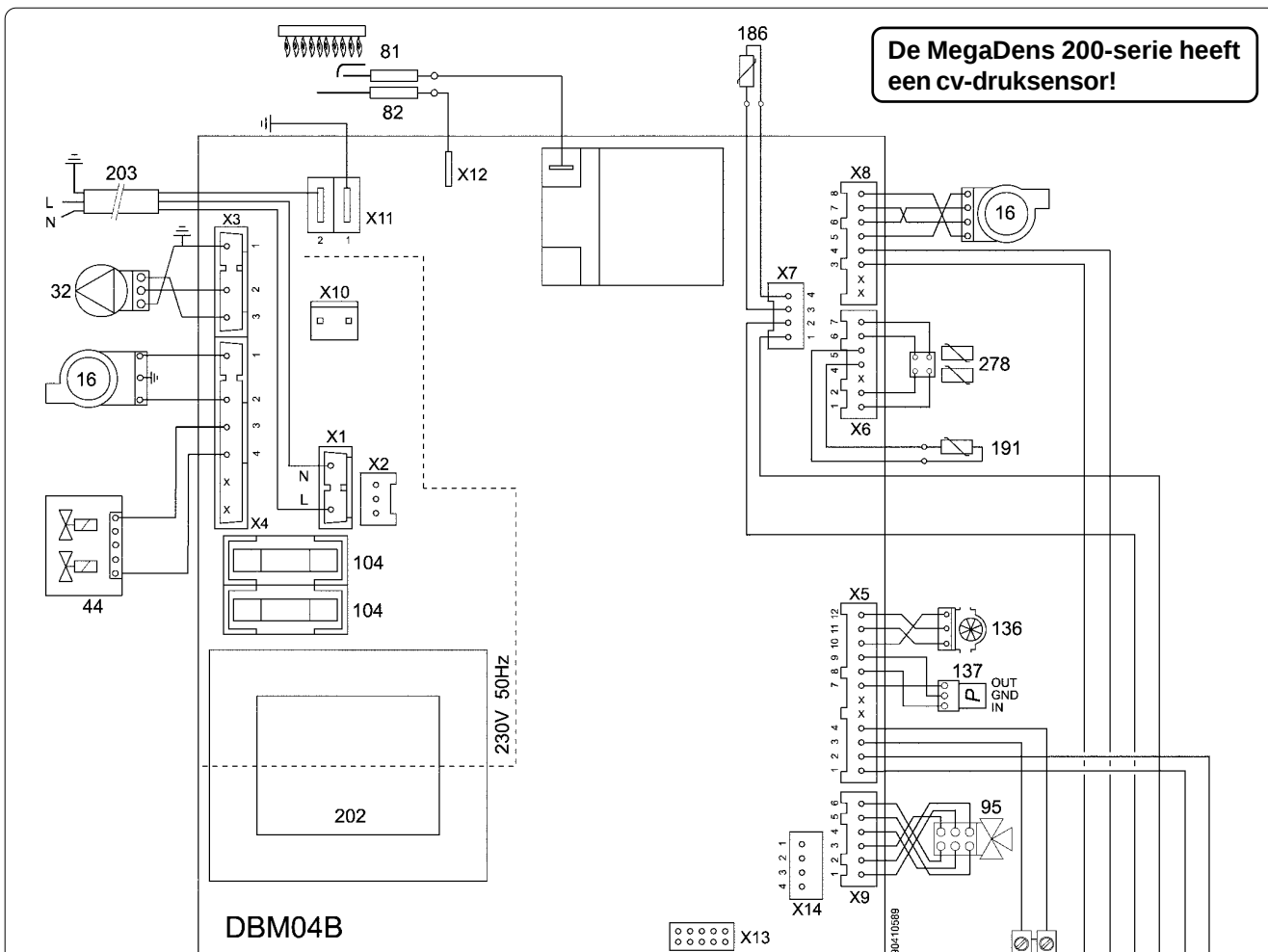
Aansluitingen toestelconnector



1 - 2	DOORVERBINDING: OPEN AANSLUITING:	
	Stromingssensor geactiveerd (standaard)	Stromingssensor niet geactiveerd: geen warm water mogelijk
3 - 4	Optie: aansluiting van een buitenvoeler (NTC 10kOhm bij 25°C)	
5 - 6	Aansluiting voor extra AAN/UIT-kamerthermostaat. Zie de handleiding voor uitleg over deze aansluitmogelijkheid.	
7 - 8	Universele kamerthermostaat-aansluiting: Sluit één OpenTherm- of één AAN/UIT-kamerthermostaat aan. Een kamerthermostaat met warmteversnelling (anticipatiestroom) werkt niet correct. Zie ook de handleiding.	

Bij aansluiting zonneboiler: volg aansluitinstructies van de zonneboiler!

16	ventilator	138	buitenvoeler (optioneel)
32	pomp	139	OpenTherm-aansluiting
44	gasblok		Tussen de MegaDens en de OpenTherm-thermostaat kan een ander OpenTherm-apparaat aangesloten zijn.
68	elektrikast met print	186	cv-retour-/tapwatersensor
72	AAN/UIT-kamerthermostaat (zonder anticipatiestroom!)	191	rookgassensor
72a	aansluiting (extra)	202	transformator
	AAN/UIT-kamerthermostaat	203	230V-voeding
81	vonk-elektrode zonder powersleuf	207	toestelconnector
82	ionisatie-elektrode	239	1 of 2 weerstanden
95	driewegklep		10 Ohm (min. 5W). Kan ook in de andere draad zitten.
101	DBM04-print	278	cv-aanvoer-dubbelsensor
104	zekering F3,15 A		
114	cv-drukschakelaar		
136	stromingssensor		

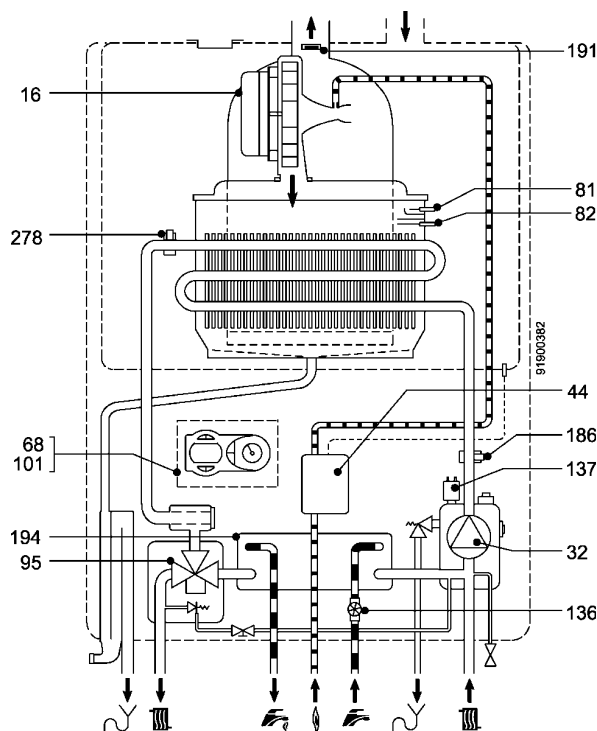
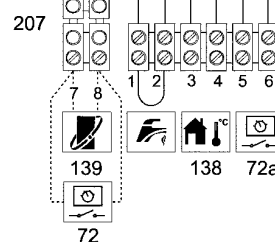


Elektrische weerstand van de sensoren

°C	kOhm	°C	kOhm	°C	kOhm	°C	kOhm
-5	42.3	25	10.0	55	3.0	90	0.9
0	32.2	30	8.1	60	2.5	95	0.8
5	26.3	35	6.5	65	2.1	100	0.7
10	19.9	40	5.3	70	1.8		
15	15.9	45	4.4	75	1.5		
20	12.5	50	3.6	80	1.3		

Gegevens van de NTC-temperatuur-sensoren (tolerantie $\pm 2^\circ\text{C}$).

Aansluitingen toestelconnector



1 - 2	DOORVERBINDING:	OPEN AANSLUITING:
	Stromingssensor geactiveerd (standaard)	Stromingssensor niet geactiveerd: geen warm water mogelijk
3 - 4	Optie: aansluiting van een buitenvoeler (NTC 10kOhm bij 25°C)	
5 - 6	Aansluiting voor extra AAN/UIT-kamerthermostaat. Zie de handleiding voor uitleg over deze aansluitmogelijkheid.	
7 - 8	Universele kamerthermostaat-aansluiting: Sluit één OpenTherm- of één AAN/UIT-kamerthermostaat aan. Een kamerthermostaat met warmteversnelling (anticipatiestroom) werkt niet correct. Zie ook de handleiding	

Bij aansluiting zonneboiler: volg aansluitinstructies van de zonneboiler!

16	ventilator	139	OpenTherm-aansluiting
32	pomp		Tussen de MegaDens en de OpenTherm-thermostaat kan een ander OpenTherm-apparaat aangesloten zijn.
44	gasblok	186	cv-retour-/tapwatersensor
68	elektrikast met print	191	rookgassensor
72	AAN/UIT-kamerthermostaat (zonder anticipatiestroom!)	202	transformator
72a	aansluiting (extra)	203	230V-voeding
	AAN/UIT-kamerthermostaat	207	toestelconnector
81	vonk-elektrode	278	cv-aanvoer-dubbelsensor
82	ionisatie-elektrode		
95	driewegklep		
101	DBM04-print		
104	zekering F3,15 A		
114	cv-drukschakelaar		
136	stromingssensor		
138	buitenvoeler (optioneel)		

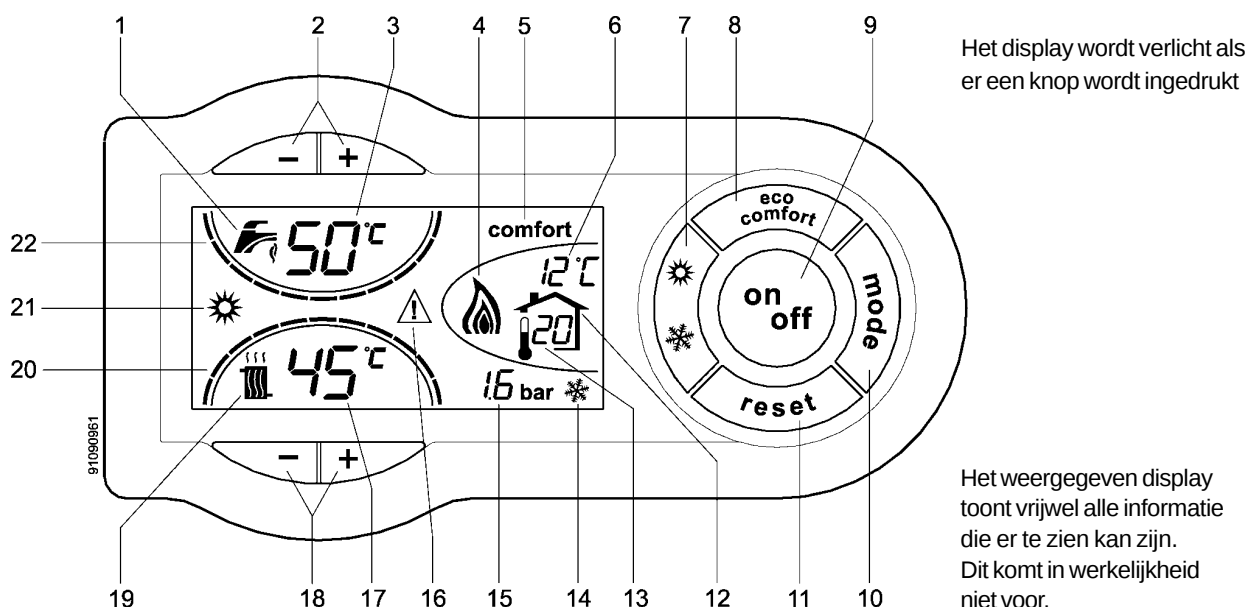
3.2.5 Technische gegevens

MegaDens

Specificaties		3 122 / 3 222	4 126 / 4 226	4SHR 126	5 131 / 5 231	5SHR 131
Belasting						
nominale belasting cv = Q (Hi = onderwaarde)	kW	5,3 - 21,6	5,3 - 25,2	5,3 - 25,2	6,5 - 30,8	6,5 - 30,8
nominale belasting cv (bovenwaarde)	kW	5,9 - 24,0	5,9 - 28,0	5,9 - 28,0	7,2 - 34,2	7,2 - 34,2
nom. belasting tapwater Q _{nw} (DHW) (Hi=o.w.)	kW	5,3 - 27,0	5,3 - 31,5	5,3 - 31,5	6,5 - 38,5	6,5 - 38,5
nom. belasting tapwater (bovenwaarde)	kW	5,9 - 30,0	5,9 - 35,0	5,9 - 35,0	7,2 - 42,8	7,2 - 42,8
Centrale verwarming						
vermogen (P) 80/60°C*	kW	5,2 - 21,1	5,2 - 24,6	5,2 - 24,6	6,3 - 30,2	6,3 - 30,2
50/30°C*	kW	5,7 - 22,9	5,7 - 26,6	5,7 - 26,6	6,9 - 32,5	6,9 - 32,5
* ingesteld maximaal cv-zijdig vermogen	%	80 (=16,9 kW)	80 (=19,7 kW)	80 (=19,7 kW)	80 (=24,1 kW)	80 (=24,1 kW)
instelbereik cv-zijdig vermogen	%	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100	30 - 100
vollastrendement (CE) o.w. 80/60°C	%	97,8	97,7	97,7	97,9	97,9
vollastrendement (CE) o.w. 50/30°C	%	105,9	105,4	105,4	105,5	105,5
rendement (CE) o.w. 36/30°C	%	108,7	109,1	109,1	109,0	109,0
waterinhoud cv-zijdig	l	1	1	1	1	1
regeling		modulerend	modulerend	modulerend	modulerend	modulerend
toelaatbare waterdruk (PMS)	bar	3	3	3	3	3
cv-aanvoertemperatuur (instelbereik)	°C	80 (30-90)	80 (30-90)	80 (30-90)	80 (30-90)	80 (30-90)
t max	°C	95	95	95	95	95
Tapwater						
CW-tapvermogen	kW	21	26,3	26,3	31,5	31,5
CW-tapdebiet bij 60°C (40°C) bij KW = 10°C (werkelijk tapdebiet: zie toestelhandleiding)	l/min.	± 6 (10,8)	± 7,5 (12,7)	± 7,5 (12,7)	± 9,0 (15)	± 9,0 (15)
jaargebruiksrendement (Hi)	%	83,3	83,7	86,7	83,3	88,5
zeer kortstondig piekvermogen	kW	26,4	30,8	30,8	37,7	37,7
zeer kortstondig max. piekdebiet (dT=30K(D))	l/min.	12,6	14,7	14,7	18,0	18,0
waterinhoud tapwaterzijdig	l	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
tapdrempel	l/min.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
watertemperatuur (bij 10°C min. inlaattmp. KW)	°C	± 57 - 65	± 57 - 65	± 57 - 65	± 57 - 65	± 57 - 65
tapwatersetpoint (instelbereik)		58 (40-65)	58 (40-65)	58 (40-65)	58 (40-65)	58 (40-65)
cv-/warmwateromschakeling		driewegklep	driewegklep	driewegklep	driewegklep	driewegklep
toelaatbare max. tapwaterdruk (PMW)	bar	9	9	9	9	9
Gaskeurlabels						
Comfort Warm water ⁽¹⁾ zie toestelhandleiding)		CW3	CW4 ¹⁾	CW4	CW5	CW5
Hoog Rendement 107 (EPN-waarde = 0,95)		HR107	HR107	HR107	HR107	HR107
Hoog Rendement Warm Water		HRww	HRww	HRww	HRww	HRww
Schonere Verbranding		SV	SV	SV	SV	SV
Naverwarming Zonneboiler		NZ	NZ	NZ	NZ	NZ
Brandertechniek						
gasverbruik (G25; max)	m3/h (l/min)	3,2 (53)	3,7 (62)	3,7 (62)	4,6 (76)	4,6 (76)
branderdruk G25 (min - max) G25=aardgas	mbar	0.5 - 8	0.5 - 10.8	0.5 - 10.8	0.5 - 10	0.5 - 10
gasvoordruk G25 (tolerantie)	mbar	25 (20-30)	25 (20-30)	25 (20-30)	25 (20-30)	25 (20-30)
gasverbruik (G31; max) <u>Zie handleiding</u>	m3/h (l/min)	1,1 (18)	1,3 (21)	1,3 (21)	1,6 (26)	1,6 (26)
branderdruk G31 (min - max) G31=propan	mbar	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
gasvoordruk G31 (tolerantie)	mbar	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50	30 - 50
maximum weerstand LTV/RGA	m. pijplengte	99	87	87	61	61
HP-systeem		HP-rookgasafvoersysteem: zie montagehandleiding MegaDens.				
NO _x -emissiewaarde (bij n=1; jaaremissie)	ppm (mg/kWh)	16 (28)	16 (28)	16 (28)	20 (34)	20 (34)
toestelcategorie		II2L3P	II2L3P	II2L3P	II2L3P	II2L3P
ontsteking		vonk	vonk	vonk	vonk	vonk
maximale rookgastemperatuur	°C	105	105	105	105	105
min. rookgasstroom / max. rookgasstroom	m3/h	9 / 46	9 / 53	9 / 53	11 / 65	11 / 65
NO _x -klasse		5	5	5	5	5
toestelklasse		C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, B23, B33				
CO ₂ -percentage rookgas (vollast / laaglast) G25	%	8.5-9.5 (7.5-8.5)	8.5-9.5 (7.5-8.5)	8.5-9.5 (7.5-8.5)	8.5-9.5 (7.5-8.5)	8.5-9.5 (7.5-8.5)
Elektrisch						
opgenomen vermogen (rust / deellast / max.)	W	3,5 / 85 / 120	3,5 / 85 / 135	3,5 / 85 / 135	3,5 / 85 / 140	3,5 / 85 / 140
voeding	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
AAN-/UIT-kamerthermostaten		Ja (thermostaten met anticipatiestroom functioneren niet juist)				
modulerende kamerthermostaat (standaard)		OpenTherm	OpenTherm	OpenTherm	OpenTherm	OpenTherm
IP-klasse (* bij vaste 230V-aansluiting)		IPX2D/IPX4D*	IPX2D/IPX4D*	IPX2D/IPX4D*	IPX2D/IPX4D*	IPX2D/IPX4D*
zekeringen (Fast) 2 stuks	Ampère	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
Constructieve informatie						
gewicht	kg	32,9 / 31	32,9 / 31	37,0	39,0 / 36	43,0
afmetingen (h x b x d) 100-serie	mm	700x400x270	700x400x270	700x450x320	700x450x270	700x500x320
afmetingen (h x b x d) 200-serie	mm	700x400x240	700x400x240		700x450x240	
cv-aanvoeraansluiting / cv-retouraansluiting	ø mm	22 (toestel: G3/4", incl. aansluitpijp ø22mm)				
tapwateraansluitingen	ø mm	15 (toestel: G1/2", incl. aansluitpijpen ø15mm)				
gasaansluiting	inch	G1/2"(bi) (toestel: G1/2", incl. aansluitpijp ø15mm, koppeling 15mm / 1/2" (bi))				
rookgasafvoeraansluiting (standaard)	ø mm	80				
luchttoevoeraansluiting (standaard)	ø mm	80 (2 mogelijkheden ø80)				
concentrische rookgasafvoer / luchttoevoer	ø mm	met adapter 60/100 of 80/125				
ingebouwde bypass voor cv		met veerbelaste terugslagklep, inclusief instelbare afsluitkraan				
materiaal warmtewisselaar / materiaal brander		warmtewisselaar: aluminium / brander: keramiek				

Notities

[illegible]

**1. Warm tapwatersymbool**

Als er warm water wordt gebruikt of bij opwarming voor comfortstand, is een knipperende waterstroom aan de kraanuitlaat zichtbaar.

2. Bovenste insteltoetsen

Instelling warm watertemperatuur (zie blz. 67).

3. Temperatuur bij tapwater / cv-retoursensor

De uitstromende warm watertemperatuur is bij de geadviseerde instelling en de nom. volumestroom ca. 57-65°C. Deze temperatuur knippert als de delta-T over de cv-wisselaar te groot is. Zie blz. 67 voor uitleg.

d1 : toestel staat in wachttijd voor branderbedrijf.
Dit kan tot max. 4 min. duren (afh. van instelling)

4. Vlamssymbool

Dit symbool is zichtbaar als de brander in bedrijf is. Hoe groter de vlam, hoe harder de brander brandt.

5. Indicatie economy / comfort voor warm water

Voor de MegaLux 5 geldt:

Economy: Het toestel wordt niet op temperatuur gehouden waardoor het wat langer kan duren voor u warm water hebt (**eco**) in het display zichtbaar).
Comfort: Het toestel wordt op temperatuur gehouden voor snellere levering van warm water.

Voor de MegaLux 6 en A geldt:

Economy: toestel staat uit voor warm water (**eco**)
Comfort: toestel staat aan voor warm water

6. Buitentemperatuur

Deze temperatuur wordt weergegeven als er een (optionele) buitentemperatuursensor is gemonteerd.

7. Zomer- / winterinsteltoets

Hiermee kan in de zomer het cv-toestel worden uit-gezet voor cv-verwarming. Zie blz. 67 voor uitleg.

8. Economy- / comforttoets

Met deze toets kunt u o.a. kiezen om het toestel te laten functioneren in de economy- of comfortstand. Zie bladzijde 68 voor uitleg.

9. AAN / UIT-toets

Met deze toets schakelt u het toestel elektronisch aan of uit. Als het toestel uit staat, wordt rechtsonder in het display 'OFF' zichtbaar. Zie blz. 67 voor uitleg.

10. Mode-toets t.b.v. WA-regeling

Deze toets heeft alleen een functie als er een buitentemperatuursensor is aangesloten. Hierbij gelden dan ook extra eisen aan de cv-installatie (zie toestelhandleiding).

11. Deze toets heeft 2 functies

1. Resettoets voor A-foutcodes.
(korter dan 1 sec. indrukken).
2. Menu-toets voor de installateur.

12. Huissymbool

Dit symbool wordt zichtbaar als er een OpenTherm-kamerthermostaat of een buitentemperatuursensor is gemonteerd.

13. Kamertemperatuur

Deze temperatuur wordt alleen zichtbaar als er een OpenTherm-kamerthermostaat is aangesloten.

14. Vorstbeveiligingssymbool

Dit symbool wordt zichtbaar als het toestel bezig is met het interne anti-bevriezingsprogramma.

15. Waterdruk of foutcode weergave

Tijdens normaal bedrijf wordt hier de waterdruk in de cv-installatie aangegeven. De druk moet min. 1.0 bar zijn. Foutcodes: zie blz. 72 voor uitleg.

16. Storingssymbool

Dit symbool wordt zichtbaar als er een storing is. Op de plaats waar normaal de cv-waterdruk (nr. 15) wordt weergegeven, staat de foutcode vermeldt.

17. Cv-aanvoertemperatuur

Bij cv-verwarming is dit de cv-aanvoertemperatuur.
d2 : toestel staat in wachttijd voor branderbedrijf.
Dit kan tot maximaal 4 min. duren (afh. van instelling)

18. Onderste insteltoetsen

Instelling max. cv-aanvoertemperatuur (zie blz. 67).

19. Cv-verwarming symbool

Als de cv wordt opgewarmd, knipperen er drie warmtestralen boven het radiator-symbool.

20. Indicatie tot hoever de gewenste cv-aanvoertemperatuur is bereikt

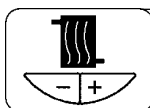
Van links naar rechts wordt de lijn steeds langer, naarmate de gewenste temperatuur wordt bereikt.

21. Symbool voor zomer- / winterinstelling

In de zomerstand is het zonnetje zichtbaar, in de winterstand niet. Zie blz. 67 voor uitleg.

22. Indicatie tot hoever de gewenste tapwater-temperatuur is bereikt

Van links naar rechts wordt de lijn steeds langer, naarmate de gewenste temperatuur wordt bereikt.



Instelling maximale cv-aanvoertemperatuur

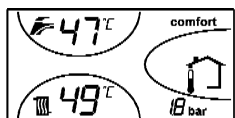
De maximale cv-aanvoertemperatuur kan ingesteld worden. Afhankelijk van de benodigde warmte en de cv-installatie kan deze maximale temperatuur worden gewijzigd. Bij een instelling van 80 kan de cv-aanvoertemperatuur 85°C worden, wat voor bijna alle woningen een goede instelling is.

Advies voor andere instellingen:

- Bij extreem lage buitentemperaturen of zeer onguur weer kunt u de instelling verhogen naar 85.
- Bij laagtemperatuurverwarming is bijvoorbeeld 50 een goede instelling. Als uw installateur een dergelijk lage temperatuur heeft ingesteld, mag u deze niet verhogen, zonder met uw installateur te overleggen.

Het veranderen van de maximale cv-aanvoertemperatuur

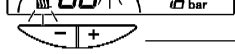
Volg onderstaande aanwijzingen voor het aanpassen van de maximale cv-aanvoertemperatuur.



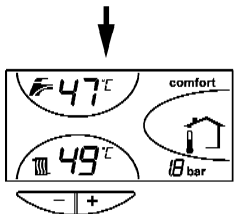
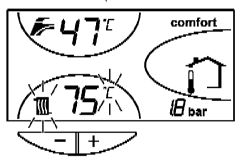
Druk 1 keer op of .



U ziet nu enkele seconden de ingestelde waarde op het display (b.v. 80). (symbolen knipperen)



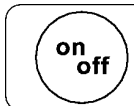
Door (herhaald) op de of te drukken, verlaagt of verhoogt u de ingestelde waarde, bijvoorbeeld naar 75.



Na enkele seconden ziet u het 'standaard' display weer. De door u ingestelde waarde is opgeslagen in de besturing van het toestel.



Bij sommige aangesloten OpenTherm-kamerthermostaten zijn bovenstaande instellingen alleen mogelijk op de thermostaat.



Gebruik van de AAN/UIT-toets

Als de -toets 2 seconden wordt ingedrukt, schakelt het toestel zichzelf uit. In het display wordt **oFF** vermeldt.

Als de -toets weer gedurende 2 seconden wordt ingedrukt, schakelt u het toestel weer in.



In de UIT-stand (oFF op het display) staat er nog steeds spanning op het toestel. Als u het toestel geheel spanningsloos wilt maken, dient u de stekker uit het stopcontact te halen.



Instelling warm watertemperatuur

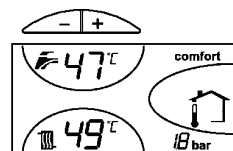
Indien gewenst, is het mogelijk om de instelling voor de warm watertemperatuur te verhogen of te verlagen.



Bij het verhogen van de instelling komt er zeer warm water uit de kraan!

Het veranderen van de warm watertemperatuur

Volg onderstaande aanwijzingen voor het aanpassen van de warm watertemperatuur.

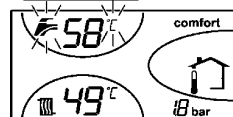


Geadviseerde instellingen:

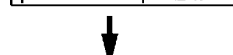
- type 5: 58
- type 6: 58
- type A: 58



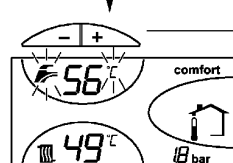
Druk 1 keer op of .



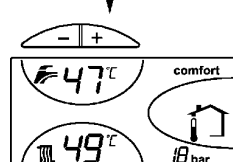
U ziet nu de ingestelde waarde op het display (b.v. 58) (knipperend). Deze geadviseerde waarde is voorwaarde voor het CW/HRww-label



Door (herhaald) op de of te drukken, verlaagt of verhoogt u de ingestelde waarde, bijvoorbeeld naar 56.



Na enkele seconden ziet u het standaard display weer. De door u ingestelde waarde is opgeslagen in de besturing van het toestel.



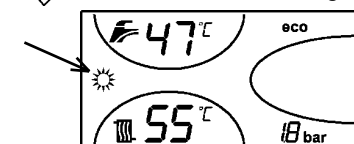
Het bouwbesluit schrijft voor dat er aan de warm waterpunten een minimale temperatuur van 55°C geleverd moet kunnen worden. Stel de warm watertemperatuur daarom niet lager in dan 58°C. Schakel daarom bij toepassing van bijv. een zonne- of warmtepompboiler het toestel nooit uit.



Zomer-/winterinstelling



Als deze zomer/winterinsteltoets ca. 1 seconde wordt ingedrukt, schakelt het toestel tussen de zomer- en winterinstelling.



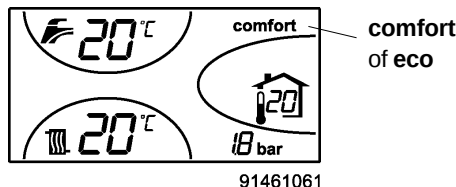
Zonnetje = zomerinstelling: géén cv-verwarming mogelijk
Geen zonnetje = winterinstelling: cv-verwarming mogelijk



Instelling economy-/comfortstand voor warm water

Dit toestel heeft een instelmogelijkheid voor economy of comfortstand voor warm water.

In de rechter bovenhoek van het display wordt aangegeven of het toestel op economy (eco) staat, of op comfort (comfort).



91461061

De betekenis van economy of comfort is afhankelijk van uw type toestel.

Betekenis economy/comfort bij de MegaLux 5

Dit combitoestel heeft een functie om snel warm water te kunnen leveren, de zogenaamde comfortstand. Vooral bij langere warm waterleidinglengtes is dit prettig, omdat u dan sneller warm water uit de kraan krijgt.

- Economy = Warmhoudstand UIT = wel warm water te gebruiken, maar de wachttijd is soms wat langer. Bij deze stand daalt wel het energieverbruik.
- Comfort = Warmhoudstand voor warm water AAN. (voorwaarde voor CW en HRww)

Betekenis comfort/economy bij de MegaLux 6 of A

Deze toestellen maken voor de verwarming van warm water gebruik van een boiler (bij type A is deze optioneel). Met de instelling voor economy of comfort kunt u de boiler "aan" of "uit" zetten.

- Economy = De boiler staat "uit". De boiler wordt niet warm gehouden en er is dus geen warm water beschikbaar.
- Comfort = De boiler staat "aan". De boiler wordt warm gehouden en er is dus warm water beschikbaar. (voorwaarde voor CW en HRww)

U kunt gebruik maken van de economy-stand als u bijvoorbeeld voor langere tijd van huis bent en geen warm water nodig hebt.

Denk eraan, als de boiler langere tijd uit is geweest en weer op comfort wordt gezet ("aan" gezet), dat het enige tijd kan duren voordat deze weer is opgewarmd en u weer warm water kunt gebruiken. Bij type A is dit afhankelijk van het type en de grootte van de externe boiler (10 minuten tot 1 uur). Bij type 6 is dit circa 5 minuten.



Speciale situatie bij zonneboilers!

Als u een Ferroli Nederland zonneboiler heeft, schakelt deze boiler zelf de comfortstand in- en uit. Handmatig aanpassen is in verband met een door de overheid vastgestelde min. tapwatertemperatuur in deze situatie niet toegestaan.

Er is een OpenTherm-thermostaat aangesloten:

Een OpenTherm-thermostaat is o.a. te herkennen aan het hiernaast getoonde logo.



Als de OpenTherm-thermostaat een instelling heeft voor de economy-/comfortstand, zijn er nu 2 mogelijkheden om het toestel op comfort of economy te zetten:

1. Via de eco-/comfort toets van het toestel zelf.
2. Via de instelling van de OpenTherm-thermostaat.

Juiste instelling voor schakeling via de thermostaat.

Kijk op het display van de ketel.

- 1 Als u "**comfort**" in dit display ziet, staat het toestel goed ingesteld om via de kamerthermostaat te schakelen tussen de comfort en economystand. U hoeft niets meer op de ketel in te stellen.
- 2 Als u "**eco**" in het display ziet, drukt dan 1 keer (ca. 1 seconde) op de eco/comforttoets van de ketel.



Het toestel is nu goed ingesteld om via de kamerthermostaat te schakelen tussen de comfort en economystand.

U hoeft niets meer op de ketel in te stellen.

- Als het toestel nu op "**comfort**" gaat staan, staat de kamerthermostaat op de "**comfort**" stand
- Als het toestel nu op "**eco**" blijft staan, staat de thermostaat op de "**eco**" stand.

Lees in de gebruikershandleiding van de OpenTherm-thermostaat hoe u de cv-ketel laat schakelen tussen comfort en economy-stand.

Er is een AAN/UIT-kamerthermostaat aangesloten

Een AAN/UIT-thermostaat is een thermostaat die niet werkt volgens OpenTherm-communicatie, maar het toestel alleen aan- of uitschakelt voor cv.

Als er een AAN/UIT-thermostaat is aangesloten, kunt u alleen via het de eco-/comfort-toets van het cv-toestel schakelen tussen "**economy**" en "**comfort**".

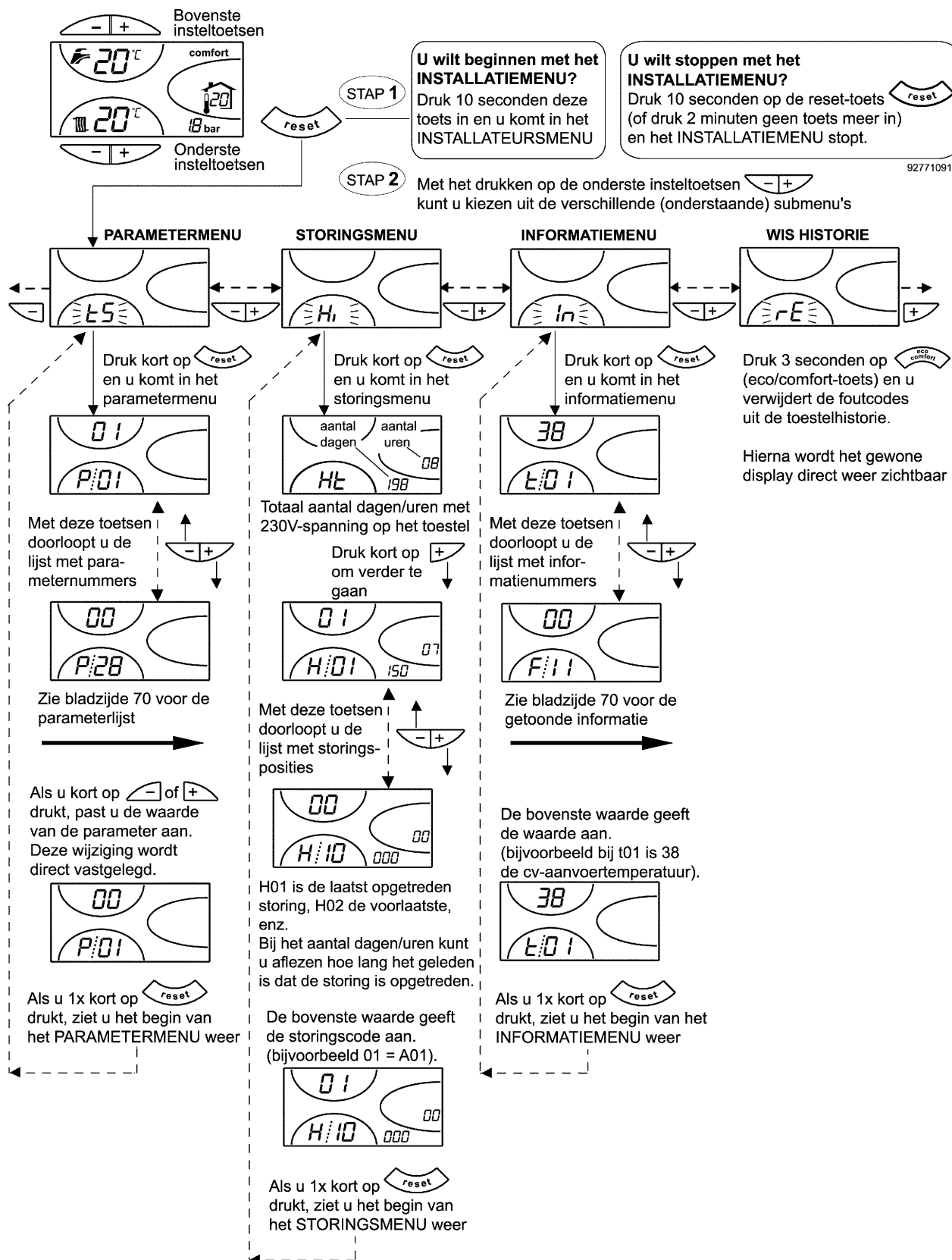


Als u kort op de eco/comfort-toets drukt, verandert de instelling "**comfort**" in "**eco**" of andersom.

INSTALLATEURSMENU

Optimalisatie

Bij de geadviseerde instellingen van het toestel, zal deze met praktisch elke cv-installatie goed functioneren. Indien gewenst kunnen in het PARAMETERMENU instellingen worden aan-gepast. Alleen de installateur mag deze parameters wijzigen.



Parameterlijst van het PARAMETERMENU					
Nr.	Parameter-functie:	Geadviseerde instellingen MegaLux 5	Geadviseerde instellingen MegaLux 6	Geadviseerde instellingen MegaLux A	Alternatief instelbaar:
P01	Instelling cv-drukmeting	01	01	01	00 (niet instellen)
00 = cv-drukschakelaar (niet aanwezig)		01 = cv-druksensor (aanwezig)			
P02	Afstemming print op toesteltype	01 (01 moet)	03 (03 moet)	02 (02 moet)	01 - 06 (niet instellen)
P03	Minimum toerental ventilator	50 Hz	50 Hz	50 Hz	00 - 220 Hz
P04	Ontsteekniveau (in percentage van maximum) ..	40 %	40 %	40 %	00 - 100 %
P05	Ventilator toerental in standby	00 Hz	00 Hz	00 Hz	00 - 255 Hz
P06	Instelling blokkeren zomerstand (00=instelbaar/ 01=geblokkeerd)	00	00	00	00 - 01
P07	Cv-stijgingslijn (cv-aanvoertemp)	02 °C	02 °C	02 °C	01 - 10 °C
P08	Min. starttemp. cv-stijgingslijn	35 °C	35 °C	35 °C	20 - 45 °C
P09	Nadraaitijd pomp (na cv-vraag kamertherm.)	15 minuten	15 minuten	15 minuten	00 - 255 minuten
P10	Wachtijd na cv-gebruik (cv)	04 minuten	04 minuten	04 minuten	00 - 10 minuten
P11	Begrenzing max cv-vermogen	80 %	80 %	80 %	00 - 100 %
P12	Instelling tijdelijk (=00)/ continu (=01) nadraaien pomp cv	00 (zie P09)	00 (zie P09)	00 (zie P09)	00 - 01
P13	Max. toerental mod. pomp	100 %	100 %	100 %	30 - 100 %
P14	Temperatuur pompstop	33 °C	20 °C	20 °C	00 - 100 °C
P15	Begrenzing maximale instelling cv-setpoint	90 °C	90 °C	90 °C	20 - 90 °C
P16	Nadraaitijd pomp (na tapwater)	30 sec.	30 sec.	30 sec.	00 - 255 sec.
P17	Wachtijd na tapwater(voor cv)	120 sec.	120 sec.	120 sec.	00 - 255 sec.
P18	Maximaal vermogen voor tapwaterbereiding	100 %	100 %	100 %	00 - 100 %
P19	Begrenzing maximale instelling tapwatersetpoint	65 °C	65 °C	65 °C	40 - 65 °C
P20	type 5: min. warmhoudtemp. cv-ww (in comfortstand)	55 °C			00 - 60 °C
P21	type 6-A: inschakel temp.verschil t.o.v. tapwatersetpoint (-)		00 °C	02 °C	00 - 60 °C
P21	type 5:dT cv-wisselaar(comf)(+)	05 °C			00 - 100 °C
P21	type 6: uitschakel temp. verschil t.o.v. tapwatersetpoint (+)		03 °C		00 - 100 °C
P21	type A: regeltemp. aanvoer			80 °C	00 - 100 °C
P22	Pompregel-dT aanvoer- en retoursensor	18 °C	18 °C	18 °C	00 - 30 °C
P23	Max. dT tussen aanvoer-/ retoursensor(regeling brander)	25 °C	25 °C	25 °C	00 - 30 °C
P24	Instelling laagste uitschakeldruk cv-druksensor	04 x0,1bar	04 x0,1bar	04 x0,1bar	00 - 08 x0,1bar
P25	Niet van toepassing	08	08	08	05 - 20
P26	Niet van toepassing	00	00	00	00 - 07
P27	Instelling t.b.v. tappomp	00	03 (moet 03)	00	00 - 03
P28	t/m software 1.5 geldt: Instelling t.b.v. 230V frequentie	00 = 50Hz	00 = 50Hz	00 = 50Hz	01 = 60Hz: (niet instellen)
P28	Vanaf software 1.6 geldt: Instelling t.b.v. 1-2 toestelconn.	00	00	00	01 (niet instellen)
P29	Instelling t.b.v. 230V frequentie	00 = 50Hz	00 = 50Hz	00 = 50Hz	01 = 60Hz: (niet instellen)

! Alleen bij duidelijke en dringende redenen adviseren wij om af te wijken van de geadviseerde instellingen. U moet precies weten wat de instelling betekent, om te voorkomen dat het toestel niet meer goed werkt.

Noteer een eventuele gewijzigde instelling

Als u een instelling wijzigt, kunt u het beste deze wijziging vastleggen.

Dit is bijvoorbeeld handig bij eventuele printvervangings.

- Noteer de wijziging op het A4 blad in de elektrakast.

Let op bij printvervangings

Controleer op de evt. aanwezige sticker op de mantel of op het A4 blad in de elektrakast of een parameter anders is ingesteld.

Begrenzing cv-vermogen 80%

Standaard is het cv-vermogen van het toestel op 80% van het maximale cv-vermogen begrensd.

Met parameter P11 in het parametermenu kan de begrenzing van het cv-vermogen verhoogd of verlaagd worden.

Indien nodig invullen: op mantel plakken i.v.m. service!

☐ Max. cv-aanvoertemperatuur ingesteld op ____ °C

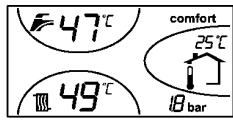
☐ Max. cv-vermogen ingesteld op ____ kW

Verander deze instellingen niet!

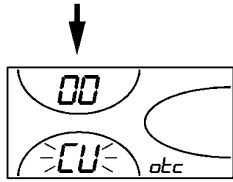
☐ Dit toestel is nu een MegaDens 4 126 HP CW3

☐ Propaan uitvoering (G31) DRS9004/02

Nr.	Getoonde informatie in het INFORMATIEMENU	(tolerantie temperatuursensoren: (+/- 2°C))
t01	Temperatuur cv-aanvoer-dubbel-sensor: sensor 1 (°C)	
t02	Temperatuur boilersensor:	alleen bij type 6 en A (optioneel). Bij type 5 wordt -- weergegeven
t03*	Temperatuur cv-retoursensor:	(°C)
t04	Temperatuur rookgassensor:	(°C)
t05	Temperatuur buitensensor:	indien sensor aangesloten
t06	Temperatuur cv-aanvoer-dubbel-sensor:	sensor 2 (°C)
F07	Toerental ventilator:	(Hz)
F08	Indicatie tapwaterhoeveelheid:	alleen bij type 5: waarde delen door 10; uitkomst = liters/min, ± 10%
P09	Waterdruk cv-installatie:	(bar, ± 10%)
P10	Modulatiepercentage cv-pomp:	(% van maximum)
F11	Indicatie vlamsignaal:	waarde delen door 10 = in micro Ampère; (± 10%)

Volg stap 1 t/m 3 voor instelling van de WA-regeling van de MegaLux**1. Activeer het WA-menu.**

Druk ca. 1 sec. op "mode".

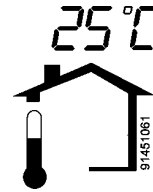
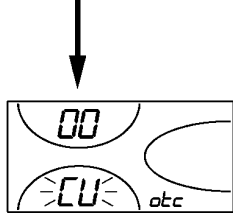


Op het display ziet u "CU"
(curve = stooklijn).

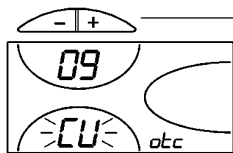


U kunt alleen in het WA-menu komen als er een correct werkende buitenvoeler is aangesloten!

Als er op het display boven het huisje een temperatuur wordt weergegeven, is er een correct werkende buitenvoeler aangesloten.

**2. Stel de juiste stooklijn (CU) in.**

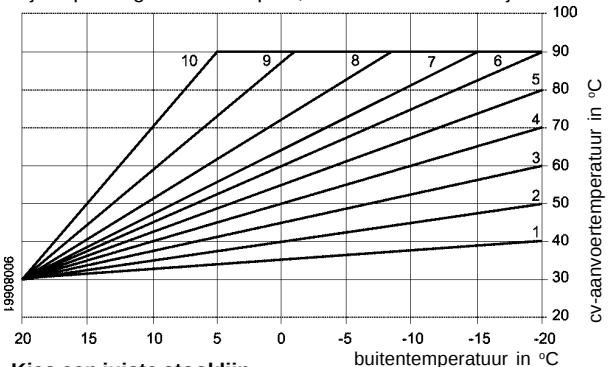
U ziet de ingestelde stooklijn, boven in het display.
Bij 00 is de WA-regeling uitgeschakeld.



Stel met of de juiste stooklijn in.
Als de waarde is aangepast, is deze direct ingesteld.

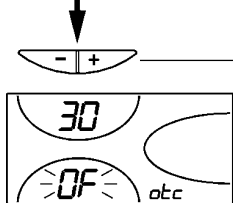
Zie hiernaast voor advies.

Stooklijnen: bij cv-setpoint van 85°C en een voetpunt (OF) van 30. Bij aanpassing van het voetpunt, verschuiven de stooklijnen mee.

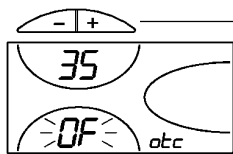
**Kies een juiste stooklijn:**

Radiatoren en/of convectoren 90/70°C: stooklijn 9
Nageïsoleerde woning + ruimbemeten radiatoren: stooklijn 7 of 8
Radiatoren + vloerverwarming als bijverwarming: stooklijn 8 of 9
Laagtemperatuurverwarming: stooklijn 5

De instelling is afhankelijk van de cv-installatie, kierdichtheid van de woning en de gewenste aanwarmingssnelheid.

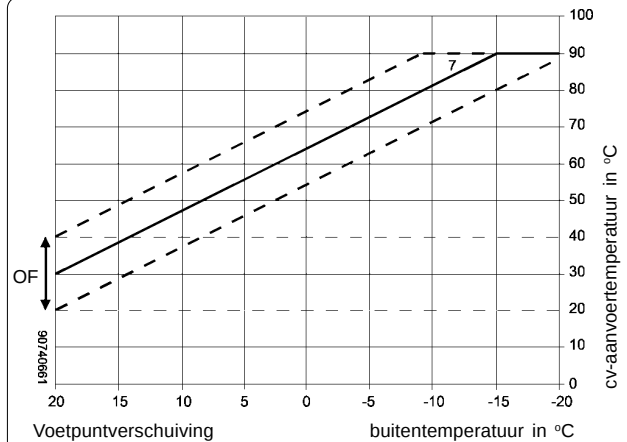
3. Stel het gewenste voetpunt (OF) in.

Druk 1x op of en u ziet "OF" (offset = voetpunt)
U ziet het ingestelde voetpunt (30 in dit voorbeeld) boven in het display.



Stel met of de gewenste waarde in. Als de waarde is aangepast, is deze direct ingesteld.
Zie de grafiek hiernaast voor uitleg.

91441061



De weersafhankelijke regeling is ingesteld. Druk nogmaals ca. 1 seconde op de mode toets. De instelling is gereed.

Invloed van het cv-setpoint op de stooklijnen

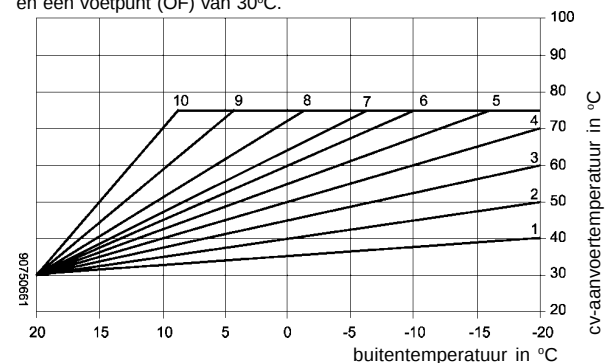
Het cv-setpoint bepaalt de maximale gewenste cv-aanvoertemperatuur. De stooklijnen worden als het ware begrensd door het cv-setpoint.

Deze invloed geldt zowel bij de WA-regeling van de MegaLux zelf, als bij een geactiveerde WA-regeling van een OpenTherm-kamerthermostaat.

Zie blz. 67 voor uitleg over de instelling van het cv-setpoint.

De WA-regeling van de MegaLux werkt eventueel als maximum begrenzing voor de WA-regeling van een OpenTherm-thermostaat of andere externe WA-regelaar.

Deze grafiek geldt bij een cv-setpointinstelling van 75°C en een voetpunt (OF) van 30°C.



Software-versie bepalen

Er zijn kleine verschillen in software-versies mogelijk. Omdat het soms van belang is om te weten welke software-versie het betreft, wordt er naar deze software-versie verwezen. U kunt als volgt bepalen welke software het toestel heeft: Trek de stekker uit het stopcontact (als het toestel niet in bedrijf is), wacht eventjes en doe de stekker weer in het stopcontact. Na ca. 10 seconden zie u enige tijd 2 cijfers, bijv. "16" in het display. Dit betekent software versie 1.6.

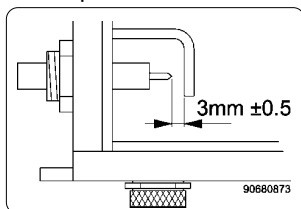
Het toestel wordt door ingebouwde elektronica volledig aangestuurd en gecontroleerd. Als er ergens in het toestel een storing wordt gesignaleerd zal het toestel, afhankelijk van de soort storing, uitschakelen en een foutcode weergeven op het display. Aan de meeste storingen zijn foutcodes verbonden (2 categorieën).

Vergrendelende codes (A-foutcodes)

Het toestel is vergrendeld. De oorzaak dient opgelost te worden, waarna de resettoets ingedrukt dient te worden om het toestel weer op te starten. Na 6 keer resetten wordt deze functie geblokkeerd. U dient even de stekker uit het stopcontact te halen voor de resetfunctie weer werkt.

A01 Geen ionisatiesignaal (tijdens ontsteken)

- Controleer of de gaskraan open staat;
- Controleer de ionisatiepijpen op: contacten / vervuiling / aardsluiting. Vervang bij twijfel de ionisatiepijpen.
- Controleer of er een vonk aanwezig is; Vervang eventueel de vonkelektrode.
- Is de afstand tussen vonk-elektrode en aardpijp 3,0 mm?
- Controleer de gasvoordruk; Ontlucht gasleiding;
- Controleer of het gasblok gas naar de brander doorlaat. Controleer gasdruk bij opstarten.
- Controleer de werking van de ventilator.
- Controleer of het condenswater goed weg kan lopen. Reinig eventueel het sifon.
- Is de DBM05-print defect?



A02 Vals vlamsignaal

Er wordt vlam gedetecteerd terwijl de gasklep gesloten is. Is het gasblok defect? (sluit niet goed) Is de DBM05-print defect?

A03 Te hoge cv-aanvoertemperatuur

De cv-aanvoertemperatuur is te hoog geweest.

- Controleer de werking van de pomp.
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn;
- Controleer in de historie-gegevens of er regelmatig F08 storingen voorkomen.
- Controleer juiste elektrische weerstand van de cv-aanvoersensor.

A04 Te hoge temperatuur van rookgassen

De rookgastemperatuur is binnen 24 uur 3 maal hoger geweest dan 95°C.

A05 Ventilatorfout

Er is geen tijdige terugkoppeling van het frequentie-sig-naal van de ventilator naar de DBM05-print.

- Zitten de stekkers goed op de ventilator?
- Controleer de werking van de ventilator.

A06 Binnen 4 minuten vijf maal verlies van vlamsignaal gesignaleerd

- Controleer de ionisatiepijpen (contacten/vervuiling). Vervang bij twijfel de ionisatiepijpen;
- Controleer de weerstand van rookgasafvoer en lucht toevoersysteem (verwijder ter controle de dop in de luchttoevoer);
- Controleer de condensafvoer; Reinig eventueel de sifon en/of de condensbak. Dek de elektrakast goed af.
- Controleer het branderbed bij een slecht of onregelmatig brandende brander of bij regelmatig voorkomende A06 storingen.

A23 Nominale waterdruk niet bereikt binnen 4 minuten

Dit toestel heeft niet de benodigde onderdelen die deze fout kunnen veroorzaken.

- Mogelijk is de DBM05-print defect.

A24 Waterdruk niet bereikt binnen toegestane tijd

Dit toestel heeft niet de benodigde onderdelen die deze fout kunnen veroorzaken.

- Mogelijk is de DBM05-print defect.

A25 Fout F36 meer dan 3 keer voorgekomen in de laatste 24 uur

Bij fout F36 is de ionisatiepijp kortgesloten naar aarde, eventueel door vocht.

- Controleer de ionisatiepijpen (contacten/vervuiling). Vervang bij twijfel de ionisatiepijpen.

A41 Geen watercirculatie

Na ontsteken brander 3x geen verhoging van cv-aanvoertemperatuur (minstens 1°C verhoging na 15 sec. nodig).

- Controleer de werking van de pomp;
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn
- Controleer of de cv-aanvoersensor goed op de buis is geklikt. Zit het contactvlak van de sensor goed op de buis?
- Controleer juiste elektrische weerstandswaarde van de cv-aanvoersensor.



(= zomer)

Geen cv-verwarming

Als u geen cv-verwarming heeft, maar dit wel wil, controleer dan of het zonnetje zichtbaar is in het display.

Als het zonnetje zichtbaar is, druk dan ca. 1 sec. op toets en het zonnetje verdwijnt: cv-verwarming is nu mogelijk.



Geen tapwaterverwarming

Als de tapwaterverwarming bij het MegaLux 6 of A toestel niet werkt, controleer dan of parameter 2 wel juist is ingesteld (zie ook bladzijde 70):

- voor MegaLux 6: parameter 2 = 3
- voor MegaLux A: parameter 2 = 2

Blokkerende codes (F-foutcodes)

Het toestel is geblokkeerd. Bij deze storing dient de oorzaak ervan opgelost te worden, waarna het toestel vanzelf, dus zonder dat de resettoets hoeft te worden ingedrukt, weer in bedrijf komt. Het drukken op de resettoets heeft bij een F-code geen effect. Sommige van deze storingen kunnen dan verdwijnen, maar komen soms regelmatig weer terug.

F07 Te hoge rookgas-temperatuur

De rookgassensor meet een te hoge rookgastemperatuur (>95°C).

- Controleer of het rookgasafvoer / luchttoevoer systeem in orde is.
- Controleer juiste elektrische weerstandswaarde van de rookgassensor.

F08 Te hoge cv-aanvoer temperatuur

- De temperatuur van de cv-aanvoerleiding voor de wisselaar is hoger dan 99°C geworden. Controleer of de doorstroming van de cv-installatie in orde is; Als de temperatuur beneden de 89°C komt zal het toestel bij aanwezige warmtevraag weer ontsteken.
- Controleer de werking van de pomp;
- Staat de pomp op de hoogste stand?
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn.
- Controleer of de elektrisch weerstandswaarde van de cv-aanvoersensor juist is.

F09 Te hoge cv-retour temperatuur

- De temperatuur van de cv-retourleiding na de wisselaar is hoger dan 99°C geworden. Controleer of de doorstroming van de cv-installatie in orde is; Als de temperatuur beneden de 89°C komt zal het toestel bij aanwezige warmtevraag weer ontsteken.
- Controleer de werking van de pomp.
- Controleer of de radiatoren en/of bypass open staan. Er moet altijd doorstroming mogelijk zijn.
- Controleer juiste elektrische weerstandswaarde van de cv-retoursensor.

F 10 Cv-aanvoer-dubbelsensor fout (sensor 1): niet aangesloten of defect

- Zijn de stekkertjes op de sensor aangesloten?
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C dient ca 10 kOhm te zijn.

F 11 Cv-retoursensor fout: niet aangesloten of defect

Voor MegaLux 6 en MegaLux A geldt:

- Zijn de stekkertjes op de sensor aangesloten?
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C dient ca 10 kOhm te zijn.

F 12 Boiler- / tapwatersensor fout

- Voor MegaLux 5 geldt:
Als deze fout voor komt, staat parameter 2 van het parametermenu niet op 1. Zet deze op 1.
- Voor MegaLux 6 geldt:
Controleer de boilersensor. Is deze goed aangesloten en niet defect?
- Voor MegaLux A geldt:
Bij aansluiting van een boiler:
Aansluiting 1-2: Boilersensor NTC 10 kOhm. Controleer of de sensor niet defect is.
Als er geen boiler is aangesloten:
Controleer of er twee weerstanden op aansluiting 1-2 zitten (parallel 1,8 kOhm en 10 kOhm).

F 13 Rookgas-sensor fout

- Controleer of de sensor goed is aangesloten en geen kortsluiting maakt.
- Controleer ook de aansluiting op de print.
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C is ca 10 kOhm.

F 14 Cv-aanvoer-dubbelsensor fout (sensor 2): niet aangesloten of defect

- Zijn de sensor-stekkertjes goed aangesloten;
- Controleer of de sensor niet defect is. De weerstand bij 25°C dient ca 10 kOhm te zijn.

F 15 Ventilatorfout

- Zitten de stekkers goed op de ventilator?
- Controleer de werking van de ventilator.

F34 Te lage voedingsspanning

- Controleer of de 230V netspanning uit het elektriciteitsnet voldoende hoog is.

F35 Netfrequentie fout

- T/m software 1.5: parameter 28 moet op 0 staan. (0 = 50Hz). zie blz. 70.
Vanaf software 1.6: parameter 29 moet op 0 staan. (0 = 50Hz). zie blz. 70.
- Mogelijk is de print defect. Vervang deze.

F36 Ionisatiepen kortgesloten naar aarde

- Controleer de ionisatiepen op vocht en vervuiling.
- Controleer de contacten en de bedrading.
- Vervang bij twijfel altijd de ionisatiepen.

F37 Te lage waterdruk van de cv-installatie

- De druk in de cv-installatie is te laag. Breng de installatie op druk (1,6 bar bij koud cv-water).
- Controleer bij voldoende druk of de cv-drukschakelaar in orde is.
- Controleer of het expansievat in orde is.

F39 Buitenvoeler fout

- Indien buitenvoeler aangesloten: Controleer of de aansluitingen op de sensor in orde zijn. Mogelijk is de sensor defect (NTC 10 kOhm bij 25°C).

F40 Te hoge waterdruk in de cv-installatie

- De waterdruksensor meet een te hoge waterdruk (>3,5 bar). Als de druk lager dan 3,2 bar wordt, zal deze fout zichzelf opheffen.

F42 Te groot temperatuurverschil tussen de 2 meetelementen van de cv-aanvoersensor

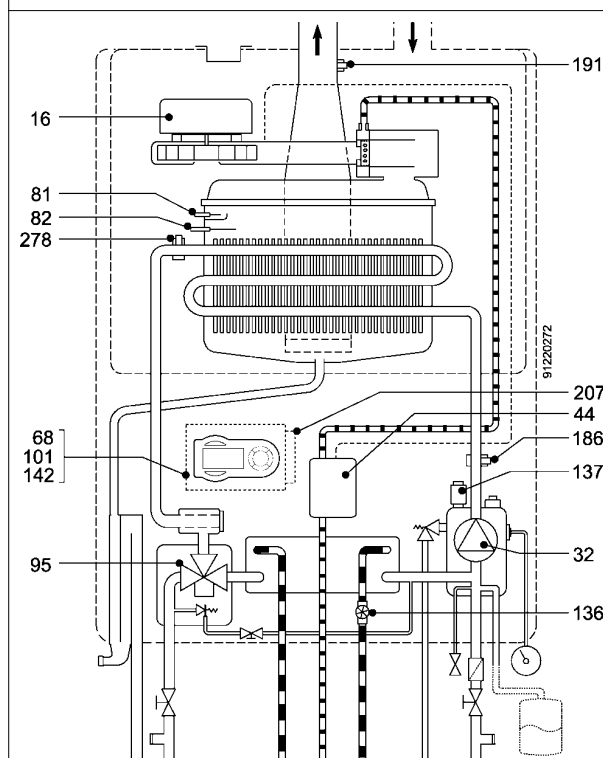
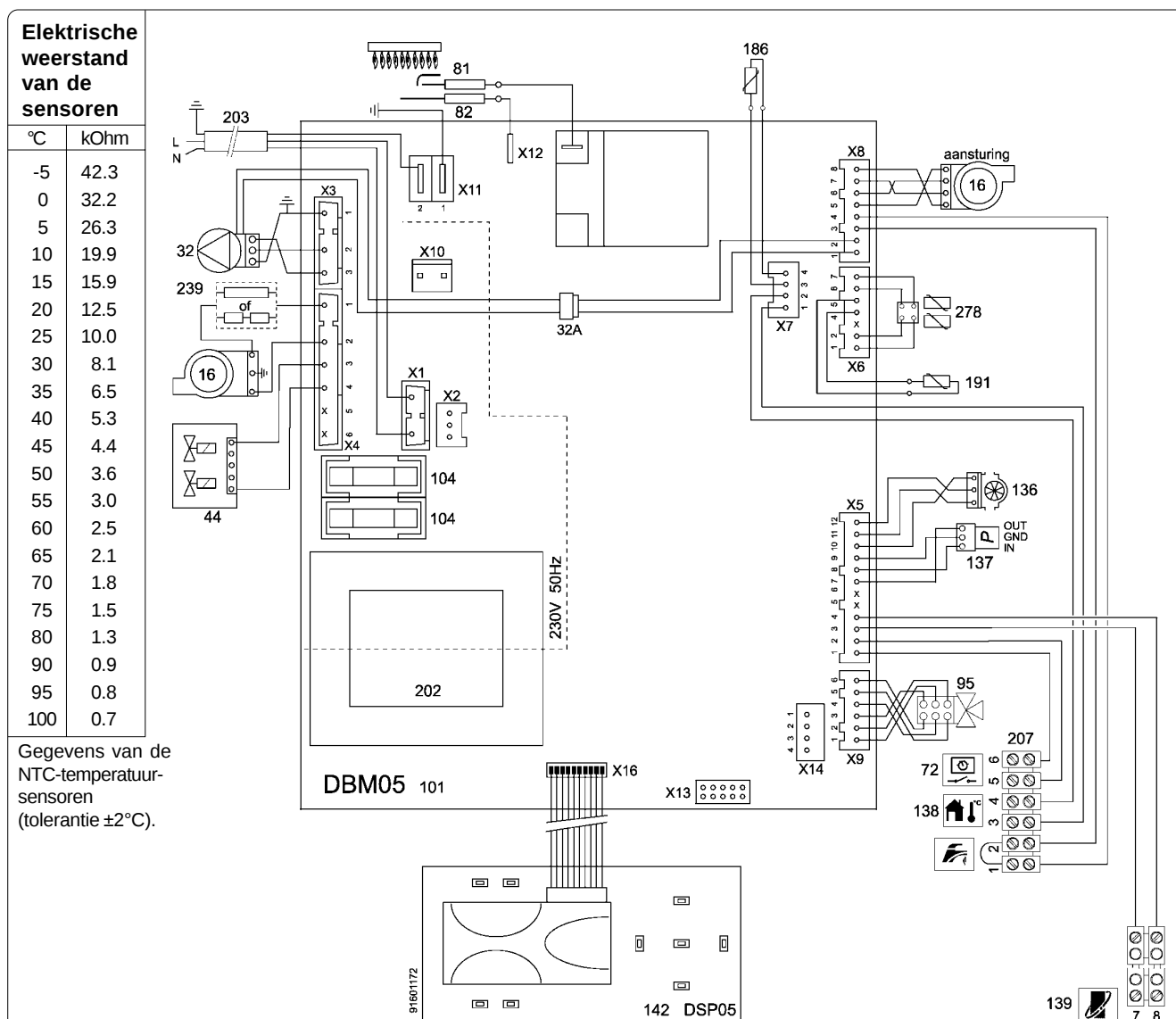
- Zit de sensor goed op de leiding geklikt.
- Controleer de weerstand van de 2 meetelementen van de cv-aanvoer-dubbelsensor.
- Controleer de bedrading naar deze sensor.

F47 Cv-druksensor-fout.

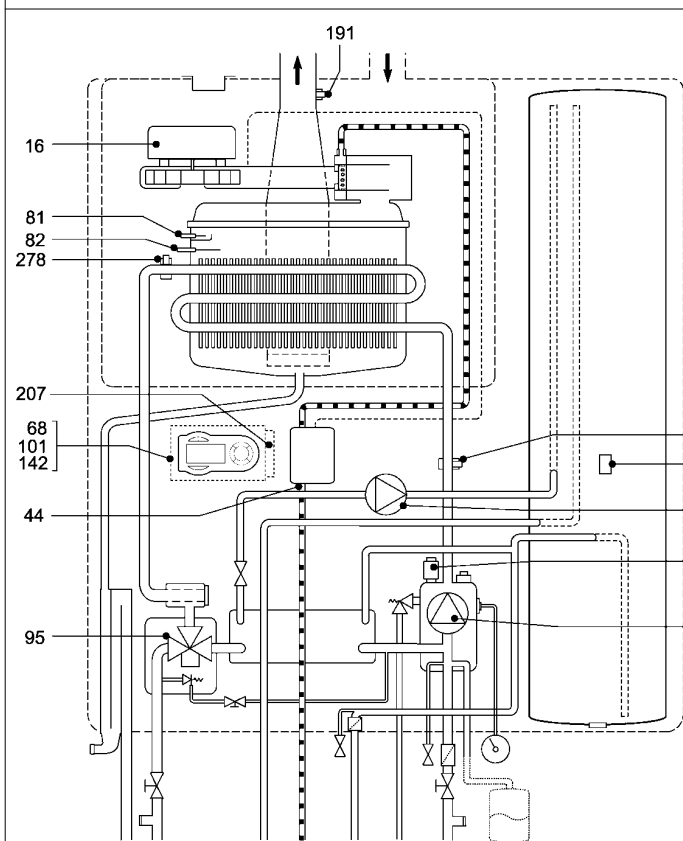
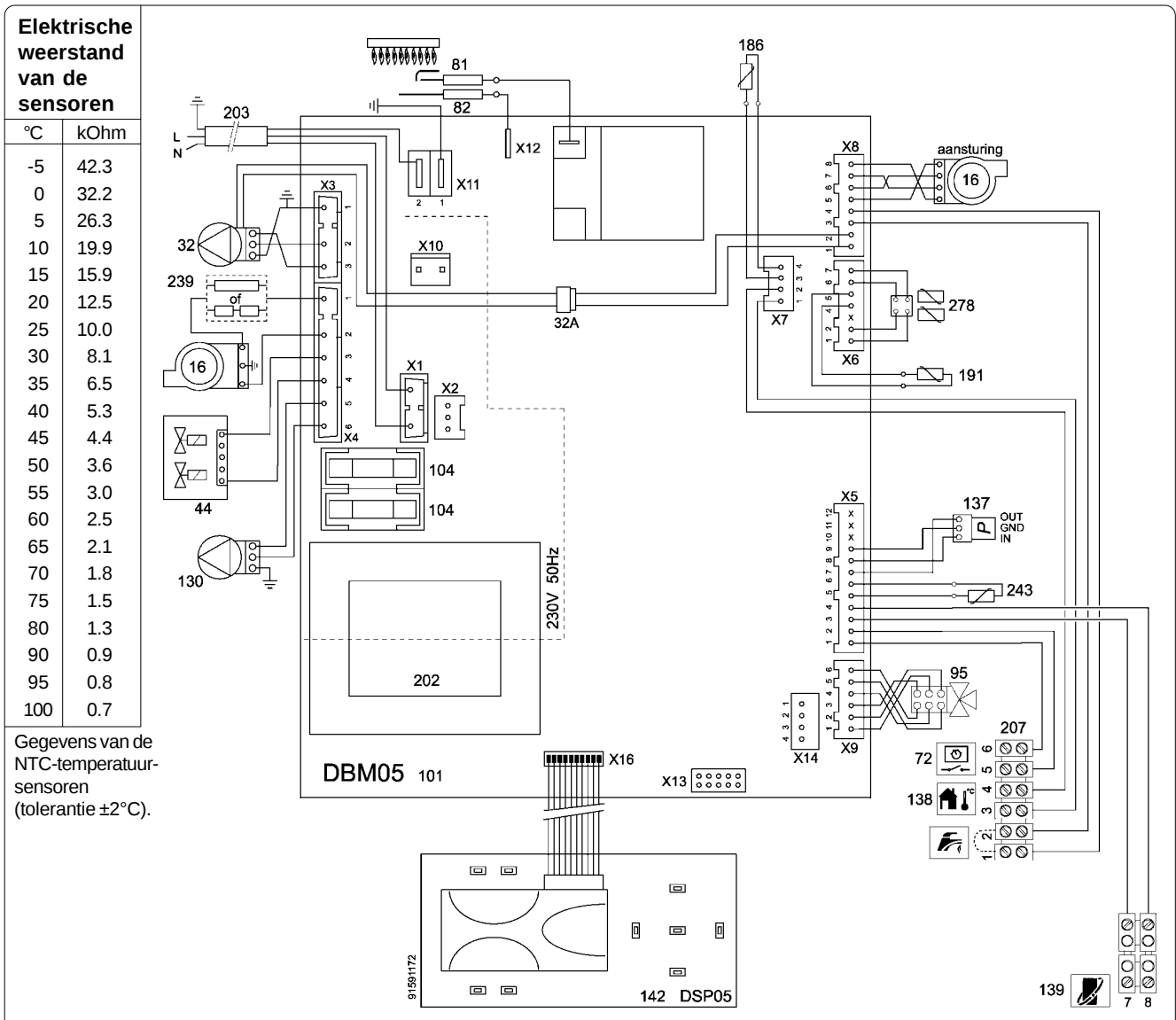
- Waterdruksensor niet aangesloten of defect.

F50 Instellingsfout (vanaf software 1.6)

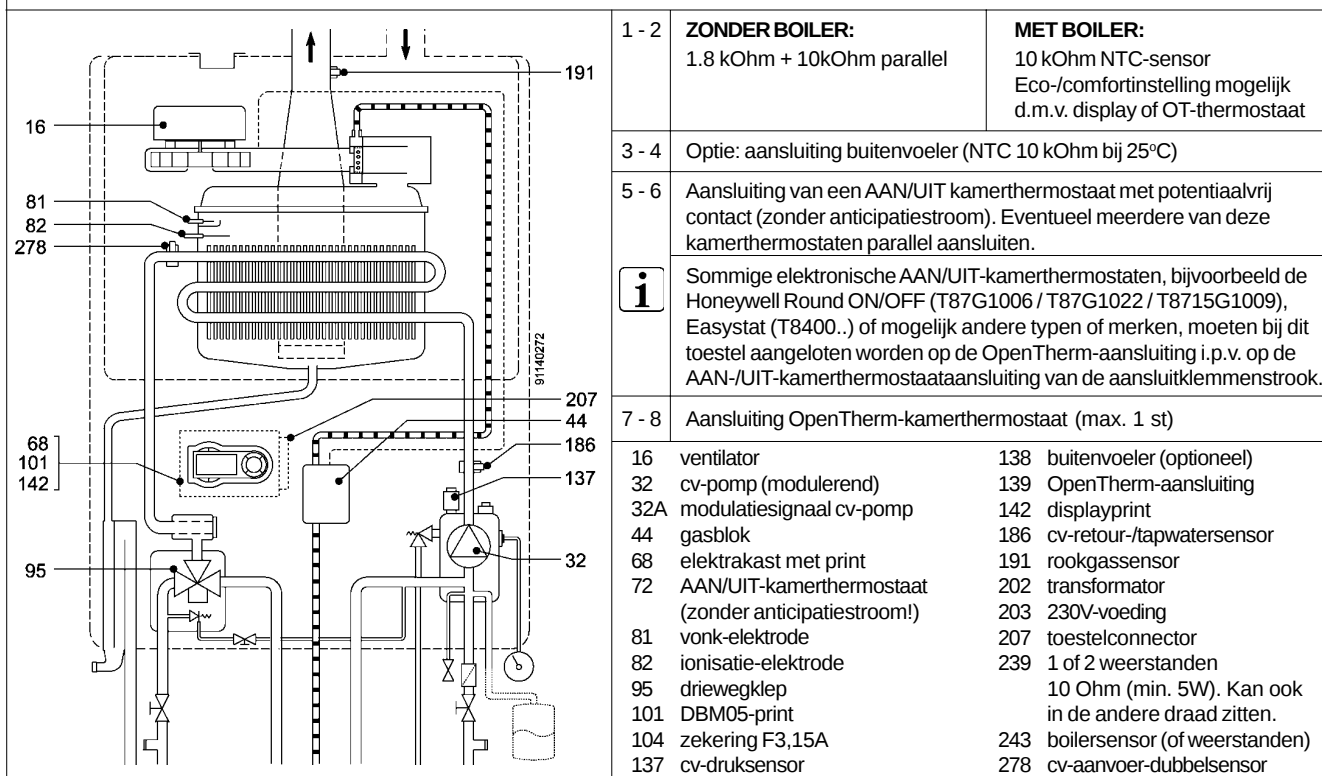
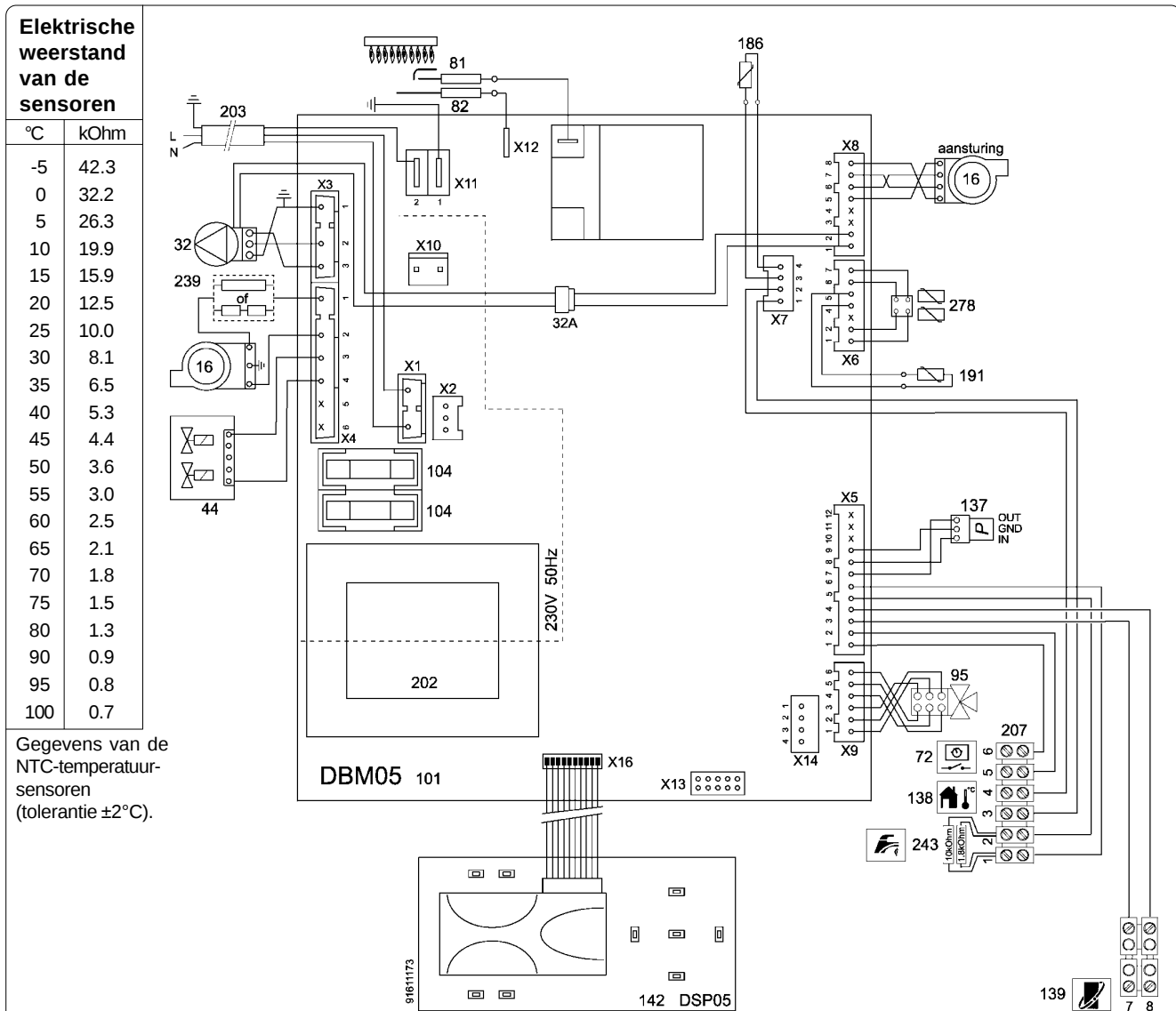
- Staat parameter 28 (instelling t.b.v. ingang 1-2 van de toestelconnector) wel op 0?



1 - 2	DOORVERBINDING: Stromingssensor geactiveerd (standaard)	OPEN AANSLUITING: Stromingssensor uitgeschakeld: geen warm water mogelijk
3 - 4	Optie: aansluiting buitenvoeler (NTC 10 kOhm bij 25°C)	
5 - 6	Aansluiting van een AAN/UIT kamerthermostaat met potentiaalvrij contact (zonder anticipatiestroom). Eventueel meerdere van deze kamerthermostaten parallel aansluiten.	
	Sommige elektronische AAN/UIT-kamerthermostaten, bijvoorbeeld de Honeywell Round ON/OFF (T87G1006 / T87G1022 / T8715G1009), Easystat (T8400..) of mogelijk andere typen of merken, moeten bij dit toestel aangeloten worden op de OpenTherm-aansluiting i.p.v. op de AAN-/UIT-kamerthermostaataansluiting van de aansluitklemmenstrook.	
7 - 8	Aansluiting OpenTherm-kamerthermostaat (max. 1 st)	
16	ventilator	137 cv-druksensor
32	cv-pomp (modulerend)	138 buitenvoeler (optioneel)
32A	modulatiesignaal cv-pomp	139 OpenTherm-aansluiting
44	gasblok	142 displayprint
68	elektrikast met print	186 cv-retour-/tapwatersensor
72	AAN/UIT-kamerthermostaat (zonder anticipatiestroom!)	191 rookgassensor
81	vonk-elektrode	202 transformator
82	ionisatie-elektrode	203 230V-voeding
95	driewegklep	207 toestelconnector
101	DBM05-print	239 1 of 2 weerstanden
104	zekering F3,15A	10 Ohm (min. 5W). Kan ook in de andere draad zitten.
136	stromingssensor	278 cv-aanvoer-dubbelsensor



1 - 2	DOORVERBINDING: Comfort altijd aan, onafh. van display- of OT-instelling	OPEN AANSLUITING: Eco- / comfortinstelling mogelijk d.m.v. display of OT-thermostaat
3 - 4	Optie: aansluiting buitenvoeler (NTC 10 kOhm bij 25°C)	
5 - 6	Aansluiting van een AAN/UIT kamerthermostaat met potentiaalvrij contact (zonder anticipatiestroom). Evt. enkele van deze kamerthermostaten parallel aansluiten.	
i	Sommige elektronische AAN/UIT-kamerthermostaten, bijvoorbeeld de Honeywell Round ON/OFF (T87G1006 / T87G1022 / T8715G1009), Easystat (T8400..) of mogelijk andere typen of merken, moeten bij dit toestel aangeloten worden op de OpenTherm-aansluiting i.p.v. op de AAN-/UIT-kamerthermostaataansluiting van de aansluitklemmenstrook.	
	7 - 8 Aansluiting OpenTherm-kamerthermostaat (max. 1 st)	
16	ventilator	142 displayprint
32	cv-pomp (modulerend)	186 cv-retour- / tapwater-sensor
32A	modulatiesignaal cv-pomp	191 rookgassensor
44	gasblok	202 transformator
68	elektrikast met print	203 230V-voeding
72	AAN/UIT-kamerthermostaat (zonder anticipatiestroom!)	207 toestelconnector
81	vonk-elektrode	239 1 of 2 weerstanden
82	ionisatie-elektrode	10 Ohm (min. 5W). Kan ook in de andere draad zitten.
95	driewegklep	243 boilersensor
101	DBM05-print	278 cv-aanvoer-dubbelsensor
104	zekering F3,15A	
130	tapwaterpomp	
137	cv-druksensor	
138	buitenvoeler (optioneel)	
139	OpenTherm-aansluiting	



3.3.4 Technische gegevens

MegaLux 5 131 • 6 131 • A 131

Specificaties		5 131	6 131	A 131
Artikelnummer cv-ketel		1801900	1801905	1801910
Belasting				
nominale belasting cv = Q (Hi = onderwaarde)	kW	6,5 - 30,8	6,5 - 30,8	6,5 - 30,8
nominale belasting cv (bovenwaarde)	kW	7,2 - 34,2	7,2 - 34,2	7,2 - 34,2
nom. belasting tapwater Q _{nw} (DHW) (Hi=o.w.)	kW	6,5 - 38,5	6,5 - 38,5	6,5 - 38,5
nom. belasting tapwater (bovenwaarde)	kW	7,2 - 42,8	7,2 - 42,8	7,2 - 42,8
Centrale verwarming				
vermogen (P) 80/60°C*	kW	6,3 - 30,2	6,3 - 30,2	6,3 - 30,2
50/30°C*	kW	6,9 - 32,5	6,9 - 32,5	6,9 - 32,5
* ingesteld maximaal cv-zijdig vermogen	%	80 (=24,1 kW)	80 (=24,1 kW)	80 (=24,1 kW)
instelbereik cv-zijdig vermogen	%	30 - 100	30 - 100	30 - 100
vollastrendement (CE) o.w. 80/60°C	%	97,9	97,9	97,9
vollastrendement (CE) o.w. 50/30°C	%	105,5	105,5	105,5
rendement (CE) o.w. 36/30°C	%	109,0	109,0	109,0
waterinhoud cv-zijdig	l	1	1	1
regeling		modulerend	modulerend	modulerend
toelaatbare waterdruk (PMS)	bar	3	3	3
cv-aanvoertemperatuur (instelbereik)	°C	80 (30-90)	80 (30-90)	80 (30-90)
t max	°C	95	95	95
Tapwater				<i>i.c.m. AF120 = boiler</i>
CW-tapvermogen	kW	31,5	31,5	31,5
CW-tapdebiet bij 60°C (40°C) bij KW = 10°C (werkelijk tapdebiet: zie toestelhandleiding)	l/min.	± 9 (15)	± 9 (±18)	± 11 (±18)
jaargebruiksrendement (Hi)	%	83,2	77,7	87,5 (i.c.m. AF120)
kortstondig piekvermogen	kW	37,7	37,7	37,7
zeer kortstondig max. piekdebiet (dT=30K(D))	l/min.	18	20	n.v.t.
waterinhoud tapwaterzijdig	l	0,2	22	n.v.t.
tapdrempel	l/min.	1,3	0	0 (i.c.m. AF120)
watertemperatuur (bij 10°C min. inlaattemp. KW)	°C	57 - 65	57 - 65	57 - 65
tapwatersetpoint (instelbereik)		58 (40-65)	62 (40-65)	58 (40-65)
cv-/warmwateromschakeling		driewegklep	driewegklep	driewegklep
toelaatbare max. tapwaterdruk (PMW)	bar	9	9	—
Gaskeurlabels				
Comfort Warm water		CW5	CW6	CW6 (i.c.m. AF120)
Hoog Rendement 107 (EPN-waarde = 0,95)		HR107	HR107	HR107
Hoog Rendement Warm Water		HRww	HRww	HRww
Schonere Verbranding		SV	SV	SV
Naverwarming Zonneboiler		NZ	NZ	NZ
Brandertechniek				
gasverbruik (G25; max)	m³/h (l/min)	4,6 (76)	4,6 (76)	4,6 (76)
branderdruk G25 (min - max) G25=aardgas	mbar	0,5 - 10	0,5 - 10	0,5 - 10
gasvoordruk G25 (tolerantie)	mbar	25 (20-30)	25 (20-30)	25 (20-30)
gasverbruik (G31; max)	m³/h (l/min)	1,6 (26)	1,6 (26)	1,6 (26)
branderdruk G31 (min - max) G31=propaan	mbar	1 - 10	1 - 10	1 - 10
gasvoordruk G31 (tolerantie)	mbar	30 - 50	30 - 50	30 - 50
maximum weerstand LTV/RGA	m. pijplengte	61	61	61
NO _x -emissiewaarde (bij n=1; jaaremissie)	ppm (mg/kWh)	20 (34)	20 (34)	20 (34)
toestelcategorie		II2L3P	II2L3P	II2L3P
ontsteking		vonk	vonk	vonk
maximale rookgastemperatuur	°C	105	105	105
min. rookgasstroom / max. rookgasstroom	m³/h	11 / 65	11 / 65	11 / 65
NO _x -klasse		5	5	5
toestelklasse		C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, B23, B33		
CO ₂ -percentage rookgas (vollast / laaglast) G25	%	8.5-9.5 (7.5-8.5)	8.5-9.5 (7.5-8.5)	8.5-9.5 (7.5-8.5)
Elektrisch				
opgenomen vermogen (rust / deellast / max.)	W	3,5 / 85 / 140	3,5 / 85 / 200	3,5 / 85 / 140
voeding	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
AAN-/UIT-kamerthermostaat		Ja (thermostaten met anticipatiestroom functioneren niet juist)		
modulerende kamerthermostaat		OpenTherm	OpenTherm	OpenTherm
IP-klasse (* bij vaste 230V-aansluiting)		IPX2D/IPX4D*	IPX2D/IPX4D*	IPX2D/IPX4D*
zekeringen (Fast) 2 stuks	Ampère	F3,15	F3,15	F3,15
Constructieve informatie				
gewicht	kg	39,2	52,5	36,9
afmetingen (h x b x d)	mm	700x450x280	780x450x490	700x450x280
tapwateraansluitingen	Ø mm	15 (toestel: G1/2")	15 (toestel: G1/2")	n.v.t.
boileraansluitingen	Ø mm	n.v.t.	n.v.t.	G3/4" (pijp 22mm)
cv-aanvoeraansluiting / cv-retouraansluiting	Ø mm	22 (toestel: G3/4", incl. aansluitpijp Ø22mm, 30cm lang)		
gasaansluiting	inch	G1/2" (bi) (toestel: G1/2", incl. pijp Ø15mm, koppeling 15mm / 1/2" (bi))		
rookgasafvoeraansluiting (standaard)	Ø mm	80		
luchttoevoeraansluiting (standaard)	Ø mm	80 (2 mogelijkheden Ø80)		
concentrische rookgasafvoer / luchttoevoer	Ø mm	met adapter 60/100 of 80/125		
ingebouwde bypass voor cv	Ø mm	met veerbelaste terugslagklep, inclusief instelbare afsluitkraan		
materiaal cv-warmtewisselaar / materiaal brander		cv-warmtewisselaar: aluminium / brander: keramiek		

Algemene informatie

Frequentie onderhoudsbeurten

Onder normale omstandigheden geldt het volgende:

MegaStar 3C: minimaal 1 keer per 12 maanden

MegaStar 3F: minimaal 1 keer per 18 maanden

Bij sterke vervuiling van toegevoerde verbrandingslucht, laagtemperatuur cv-systemen, uw praktijkervaring of andere omstandigheden waaruit blijkt dat meer onderhoud nodig is, kunt u besluiten de termijnen in te korten.

De aangegeven omvang van de onderhoudsbeurten komt overeen met de stand van de techniek ten tijde van het drukken van dit voorschrift. Uit technische overwegingen kunnen naderhand wijzigingen worden uitgevoerd.

De meest actueel beschikbare versie geldt als onderhoudsvoorschrift voor dit toestel.

Deze is te downloaden van onze internetsite: www.ferroli.nl

Onderhouds- en serviceraapport

Op de laatste bladzijde van de gebruikershandleiding is een onderhouds- en serviceraapport opgenomen. Een goed en volledig ingevuld rapport geeft u of uw collega een duidelijk beeld van de geschiedenis van dit toestel.

Door het invullen van dit rapport kan tevens worden aangetoond dat onderhoudsbeurten zijn uitgevoerd. Een voorbeeld van dit rapport is weergegeven aan het eind van dit hoofdstuk.

Benodigde apparatuur

Drukmeter, (eventueel) volumestroommeter, thermometer.



In het toestel zijn componenten aanwezig die aangesloten zijn op een spanning van 230V. Dit zijn onder andere de pomp, de print, het gasblok en de ventilator.

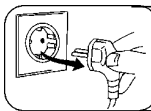


Als het toestel nog korte tijd geleden heeft gefunctioneerd, kunnen bijvoorbeeld de wisselaar, het branderbed en de watertransporterende pijpen een hoge temperatuur hebben. Voer pas de werkzaamheden uit, als deze afgekoeld zijn.



Wees voorzichtig met mogelijk scherpe randen van metalen onderdelen. Wij adviseren gebruik te maken van een mondkapje bij het schoonmaken van de cv-wisselaar

ONDERHOUDSBEURT



Zet de kamerthermostaat laag, gebruik geen warm water en neem de stekker uit het stopcontact.

Verwijder de mantel. Zie hoofdstuk 2.1.

4.1.1 Cv-wisselaar

Reinig de cv-wisselaar met een zachte borstel en een stofzuiger.

4.1.2 Brander

Maak de venturi's schoon. Voorkom beschadiging van de keramische isolatie.

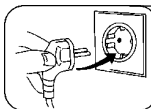
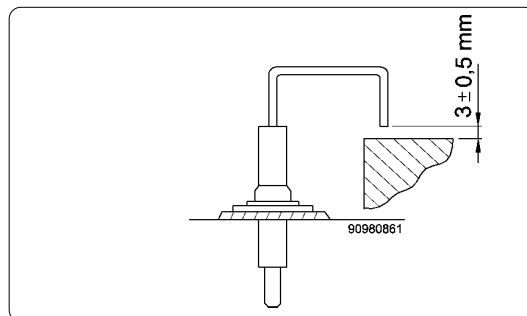


Voorkom beschadiging van de, soms zeer broze, keramische isolatie. Controleer de keramische isolatie op beschadigingen en vervang deze indien nodig.

4.1.3 Vonk- / ionisatie-elektrode

Meet de afstand tussen de vonk-/ionisatie-elektrode en het branderbed.

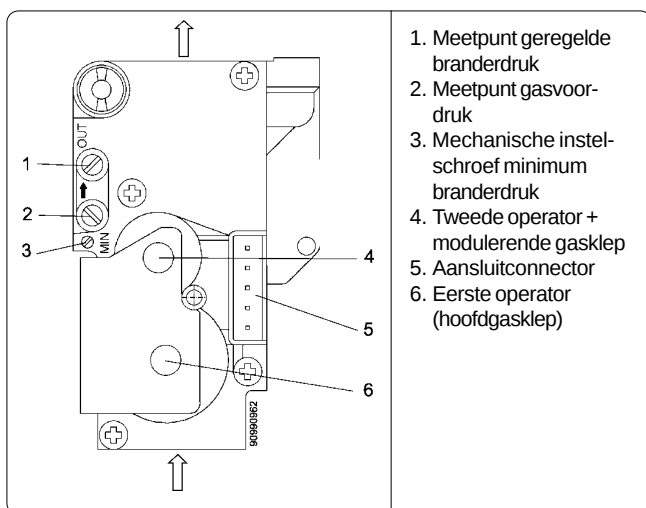
De juiste afstand is 3,0mm (± 0,5mm).



Neem het toestel weer in bedrijf

4.1.4 TTB-thermische terugslagbeveiliging (alleen bij 3C)

- Controleer op correcte elektrische aansluiting en op werking. Beperk hiervoor tijdelijk de rookgasafvoer in de rookgasafvoerpijp en controleer of de TTB ingrijpt.
- Controleer, indien van toepassing, ook de goede werking en beveiliging van een aanwezige centrale mechanische afzuiging (VMC).



1. Meetpunt geregelde branderdruk
2. Meetpunt gasvoordruk
3. Mechanische instelschroef minimum branderdruk
4. Tweede operator + modulerende gasklep
5. Aansluitconnector
6. Eerste operator (hoofdgasklep)

Werking van het gasblok

Minimum gasdoorlaat

Het gasblok heeft twee operators. De eerste heeft de functie van hoofdgasklep (6). De tweede heeft de functie van regelklep (4). Als beide kleppen open worden gestuurd, zal de regelklep (4) op een minimum open stand gaan staan (als er geen modulatiesignaal is). Via een bypass kan er nu toch een minimale hoeveelheid gas door het gasblok stromen. In deze bypass is de instelschroef (3) voor minimum gasdruk opgenomen.

Modulerende werking

Als het gasblok ook elektrisch modulerend wordt aangestuurd, zal de regelklep (4) verder open gaan dan zijn minimum stand. Nu zal ook de hoofddoorlaat open gaan, waardoor er meer gas naar de brander wordt gevoerd.

Maximaal vermogen

Als de tweede operator (4) een volmodulerend signaal krijgt, wordt de maximum gasdruk beperkt door de instelling van de DBM01-hoofdprint.

Let op!

Het toestel is afgesteld voor aardgas (G25) maar het kan ook op propaan (G31) worden afgesteld. De gasinspuiters en de gasdrukken, zoals gasvoordruk, startdruk, minimumdruk e.d. zijn verschillend. De toestellen zijn in Nederland niet commercieel beschikbaar voor propaan.

4.1.5.1 Meet de gasvoordruk

Op meetpunt 2 van het gasblok kan de gasvoordruk gemeten worden.

Controleer het volgende:

- Open meetpunt 2 van het gasblok.
- Sluit een drukmeter aan op meetpunt 2.
- Als het toestel niet in bedrijf is, blijft de voordruk constant tussen een waarde van 20 - 30 mbar?
- Daalt de gasdruk niet al te veel bij het in bedrijf gaan van het toestel?
(minimum voordruk 20 mbar bij vollast)

4.1.5.2 Controleer de ontsteekdruk

- Open meetpunt 1 van het gasblok.
- Sluit een drukmeter aan op meetpunt 1.
(van 0 - 30 mbar)
- Laat het toestel ontsteken door een warmwaterkraan open te (laten) draaien of de kamerthermostaat hoog te (laten) zetten.

- Meet de druk tijdens het ontsteken. Deze druk wordt enkele seconden vastgehouden voordat het toestel verder moduleert.

Juiste waarden van de ontsteekdruk:

- aardgas (G25): 5 mbar (± 1 mbar)
- propaan (G31): 13 mbar (± 3 mbar)

Als de gemeten ontsteekdruk niet correct is, meet de druk dan nogmaals en stel deze correct af.

Ontsteekdruk afstellen

- Zet het toestel in de 'test-mode'. Druk hiervoor binnen 3 sec. 3 op Reset. Op het display gaan alle lampjes, al dan niet knipperend, branden.

- Stel met de bovenste draaiknop (tapwater) de ontsteekdruk in;



i Instelling werkt in laatste stukje van max. stand.

- naar rechts draaien voor verhoging van de druk.
- naar links draaien voor verlaging van de druk.

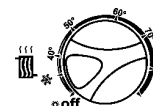
Als u de juiste druk hebt ingesteld, druk dan binnen 5 sec. op Reset om deze instelling vast te zetten!

- Druk weer binnen 3 sec. 3 keer op Reset om uit de 'test-mode' te verlaten en terug te gaan naar de normale bedrijfstoestand.

4.1.5.3 Minimum branderdruk instellen

- Open meetpunt 1 van het gasblok en sluit hier een drukmeter op aan.
- Start de 'test-mode' van het toestel op door binnen 3 sec. 3 keer op Reset te drukken. Op het display gaan nu alle lampjes, al dan niet knipperend, branden.

- Draai nu de onderste draaiknop, voor cv, naar maximum en dan naar minimum.



- Stel met instelschroef 3 eventueel de minimum branderdruk in:

- naar rechts draaien voor verlaging van de druk.
- naar links draaien voor verhoging van de druk.

4.1.5.4 Controle maximum branderdruk

- Draai nu de onderste draaiknop, voor cv, naar maximum en controleer de maximum branderdruk op de drukmeter.
- Controleer eventueel ook of de gasvoordruk voldoende hoog is.



- Druk weer binnen 3 sec. 3 keer op Reset om uit de 'test-mode' te verlaten en terug te gaan naar de normale bedrijfstoestand.

Juiste gasdrukken (aardgas G25)

gasvoordruk:	25 mbar (± 5 mbar)
ontsteekdruk:	5 mbar (± 1 mbar)
minimum branderdruk:	3,6 mbar (± 1 mbar)
maximum branderdruk:	15 mbar (± 2 mbar)

4.1.5.5 Gasverbruik (vollast)

- Meet het gasverbruik bij maximaal vermogen. Zie de technische gegevens voor het maximum gasverbruik.



Vergeet niet om de meetpunten op het gasblok weer dicht te doen!

4.1.6 Tapwatervolumestroom

(alleen als er klachten over zijn)

Controleer eerst of het filter aan de inlaat van de stromingsschakelaar schoon is. Open een warm waterkraan en meet de volumestroom. Vervang de hoeveelheidsregelaar bij een te grote afwijking (meer dan -15%). Zie ook de tapwater-grafiek in de gebruikershandleiding en de technische specificaties in paragraaf 3.1.4. Let op! De volumestroom is ook afhankelijk van de drukverliezen in de tapwater-installatie en de aanwezige voordruk.

4.1.7 Tapwatertemperatuur

(alleen als er klachten over zijn)

- Zet draaiknop tapwatertemperatuur op maximum.
- Open een warm waterkraan en meet de temperatuur. Zie de technische specificaties op blz. 54.

4.1.8 Drukverschil over luchtdrukschakelaar (alleen 3F)

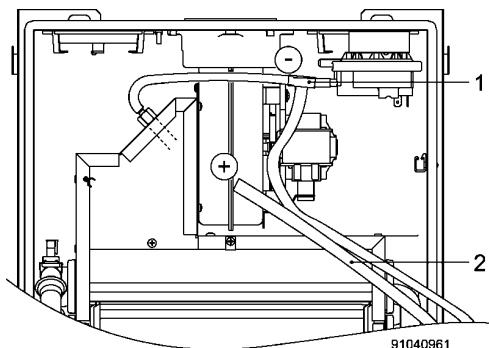
Meet het drukverschil dat over de luchtdrukverschil-schakelaar staat. Ga als volgt te werk:

- Verwijder de mantel.
- Verwijder de kap van de gesloten ruimte.



De ventilatoraansluitingen staan bij geactiveerde voeding onder 230V spanning!

- Monteer een T-stukje in het slangetje tussen de ventilator en de luchtdrukschakelaar.



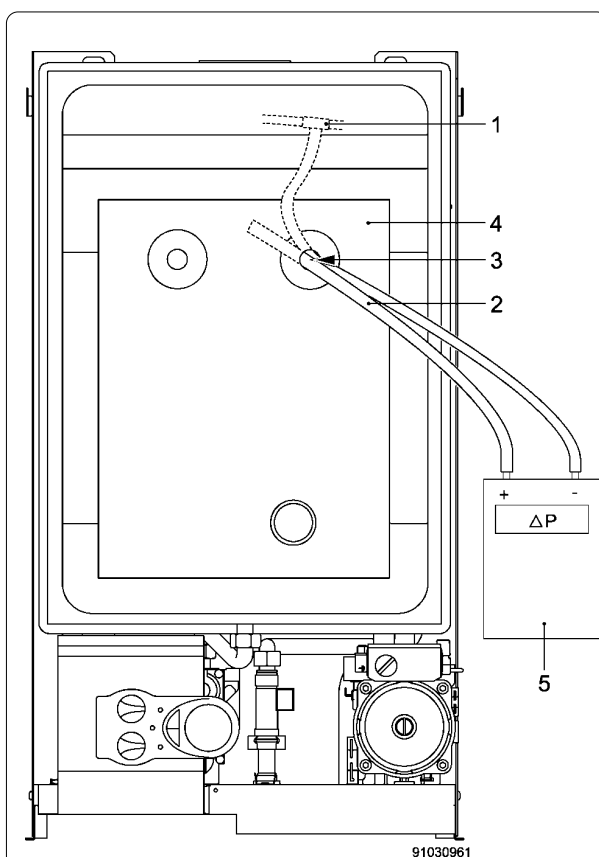
1. T-stukje
2. Slangetje, dat (± 5 cm achter het gat) eindigt in de ruimte achter de kap van de gesloten ruimte

- Verwijder het rechter dopje in de kap van de gesloten ruimte.
- Voer 2 slangetjes door de opening. Het ene slangetje zit op het T-stukje gemonteerd en het andere slangetje zit een eindje (± 5 cm) door het gat. Dit slangetje meet de druk in de gesloten ruimte. Zie figuur 4.5. KNIK de slangetjes niet!!
- Plaats de kap van de gesloten ruimte terug en schroef deze vast.
- Sluit de slangetjes aan op een drukverschilmeter.

Schakelwaarden luchtdrukverschil-schakelaar bij normaal bedrijf.

- inschakeling, maximaal 55 Pa (stijgende druk).
- uitschakeling, minimaal 40 Pa (dalende druk).

- Meet het luchtdrukverschil als het toestel in bedrijf komt (de ventilator heeft één vast toerental).



1. T-stukje
2. Slangetje, dat (± 5 cm achter het gat) eindigt in de ruimte achter de kap van de gesloten ruimte
3. Rechter dopje in de kap
4. Kap van de gesloten ruimte
5. Drukverschilmeter

Meetresultaat:

- > 55 Pa Het toestel komt in bedrijf.
 - Geen luchtzijdig probleem.
- > 55 Pa Het toestel komt niet in bedrijf.
 - Controleer het slangetje naar de luchtdruk-schakelaar op lekkage, vocht en knikken.
 - Mogelijk is de luchtdrukschakelaar defect.
- < 40 Pa Het toestel komt niet in bedrijf.
 - Controleer het slangetje naar de luchtdruk-schakelaar op lekkage.
 - Mogelijk verstopping in de luchttoevoer.
 - Mogelijk verstopping in de rookgasafvoer.
 - Is de ventilator opbrengst voldoende? Controleer op vervuiling.
 - Als de ventilator niet draait:
 - Controleer de spanning op de ventilatoraansluitingen.
 - Als er spanning op staat en de ventilator draait niet, is de ventilator defect.
 - Als er geen spanning op de contacten staat is mogelijk de print defect.
- Breng het toestel weer terug in zijn oorspronkelijke staat. Vergeet niet het dopje terug te stoppen.

4.1.9 Koppelingen

Controleer de gas-, tapwater- en cv-koppelingen op bevestiging en lekkage. Indien nodig:

- Draai de koppelingen vast
- Vervang bij (blijvende) lekkage de pakking.

4.1.10 ABS-klep (alleen 3F)

Controleer of de ABS-klep soepel kan bewegen.

4.1.11 Werking voor cv-bedrijf

Zet de kamerthermostaat vragend en controleer de werking voor cv.

Omdat de cv-pomp iedere 24 uur even bekrachtigd wordt kan deze in principe niet vast gaan zitten.

4.1.12 Druk van de cv-installatie

Controleer de cv-installatiedruk.



- De druk moet ca. 1,6 bar zijn (bij een koude cv-installatie).
- Als de druk aan de lage kant is, moet de cv-installatie bijgevuld worden.

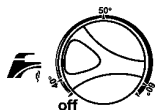
Bij klachten van bewoners over extra bijvullen: controleer het expansievat en de cv-overstort.

4.1.13 Rookgasafvoer en de luchttoevoer

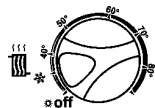
Controleer of (de aansluitingen van) het luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem in een goede staat verkeert en de verbindingen goed dicht zijn.

Bevestig de mantel weer op z'n plaats

Vergeet niet, in verband met de elektrische veiligheid, om de mantel weer met de parkers vast te schroeven.

Zet beide draaiknoppen weer op de juiste stand**Draaiknop tapwatertemperatuur:**

Een instelling van 60 is voor bijna elke situatie een goede instelling.

**Draaiknop cv-temperatuur:****Advies voor instelling:**

- Bij buitentemperaturen boven 0°C: instelling op 70°C.
- Bij lichte vorst: instelling tussen 75°C en maximaal.
- Bij strenge vorst: instelling op maximaal.

Onderhouds- en servicereport MegaStar

Toesteltype:	Datum inbedrijfstelling:
Serienummer:	Adres:
Plak hier de sticker met toesteltype en serienummer (zie binnenzijde van de mantel) of vul deze gegevens hierboven in.	
Installateur:	
Installateurscode adres:	

Zie hoofdstuk 4.1 voor uitleg van onderstaande punten			Bedrijfsjaar														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Onderhoudsbeurt																	
4.1.1	Cv-wisselaar	R															
4.1.2	Brander	R															
4.1.3	Vonk / ionisatie-elektrode	M of I	mm.														
4.1.4	TTB thermische terugslag-beveiliging (alleen 3C)	C															
4.1.5.1	Gasvoordruk	M	mbar														
4.1.5.2	Ontsteekdruk	M of I	mbar														
4.1.5.3	Minimum branderdruk	M of I	mbar														
4.1.5.4	Maximum branderdruk	M	mbar														
4.1.5.5	Gasverbruik (vollast)	M	l/min.														
4.1.6	Tapwatervolumestroom	M	l/min.														
4.1.7	Tapwatertemperatuur	M	°C														
4.1.8	Drukverschil over luchtdruk-schakelaar (alleen bij 3F)	M	Pa														
4.1.9	Koppelingen	C															
4.1.10	ABS-klep (alleen bij 3F) moet soepel bewegen	C															
4.1.11	Werking voor cv-bedrijf.	C															
4.1.12	Druk in de cv-installatie	C															
4.1.13	Rookgasafvoer/luchttoevoer	C															

* R= reinigen C= controleren V= vervangen I= instellen M= meten. Vul de meetwaarden in of de betreffende letter.

Opmerkingen / storingen / vervangen onderdelen																	
Service uitgevoerd door:																	
Datum onderhoud / service:																	

Algemene informatie onderhoud

Regelmatig en goed uitgevoerd onderhoud kan tussentijdse storingen voorkomen en houdt het toestel in optimale conditie.

Deze toestellen hebben minimaal eenmaal per twee jaar een onderhoudsbeurt nodig.

Bij sterke vervuiling van toegevoerde verbrandingslucht, laagtemperatuur cv-systemen, zeer intensief gebruik, uw praktijkervaring of andere omstandigheden waaruit blijkt dat meer onderhoud nodig is, kan het noodzakelijk zijn de termijnen in te korten.

Zie het onderhouds- en serviceraapport op blz. 89 voor een overzicht van de nodige werkzaamheden en controles per bedrijfsjaar.

Hierin wordt verschil gemaakt in klein onderhoud (K) en groot onderhoud (G). Let er op dat, bij zowel een kleine als grote onderhoudsbeurt, de brander gedemonteerd moet worden om de cv-wisselaar goed te kunnen controleren (isolatie + lamellen).

De aangegeven omvang van de onderhoudsbeurten komt overeen met de beschikbare kennis en stand van de techniek ten tijde van het drukken van dit voorschrift.

Uit nieuwe inzichten of technische overwegingen kunnen naderhand wijzigingen worden uitgevoerd.

De meest actueel beschikbare versie geldt als onderhoudsvoorschrift voor dit toestel. Deze is te downloaden van onze internetsite: www.ferroli.nl

Onderhouds- en serviceraapport invullen

Vul het onderhouds- / serviceraapport in, dat op de laatste bladzijde van de gebruikershandleiding is opgenomen (zie ook bladzijde 89).

Het is belangrijk dat dit rapport wordt ingevuld. Een goed en volledig ingevuld rapport geeft u of uw collega een duidelijk beeld van de geschiedenis van dit toestel.

Door het invullen van het rapport kan tevens worden aangetoond dat de onderhoudsbeurten zijn uitgevoerd t.b.v. eventuele garantie-afspraken.

Bereid u goed voor: neem een onderhoudsset, juiste apparatuur en per toestel een pakkingset mee.**Benodigde apparatuur / onderhoudsset:**

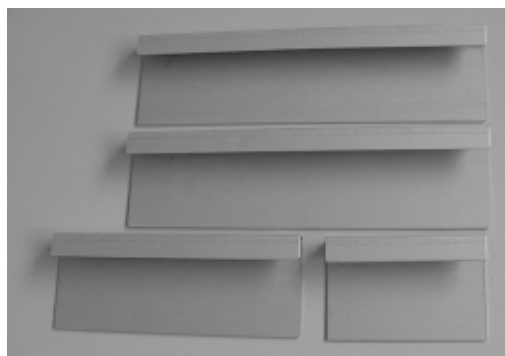
Multimeter, drukmeter (meetnauwkeurigheid ± 2 Pascal), CO/CO₂ -meter, watervolumestroommeter en thermometer. Alle meters dienen gecalibreerd te zijn.

Ook de onderstaande onderhoudsset biedt nuttig gereedschap voor ketelonderhoud.



3286900 Complete onderhoudsset. De set bevat gereedschap t.v.b. het schoonmaken van de cv-wisselaar en reparatieonderdelen.

3286895 Losse veegkam (met nylon sprieten).



3286017 Strips ter bescherming van de keramische isolatie van de cv-wisselaar tijdens het schoonmaken van de cv-wisselaar. (zit vanaf juni 2009 ook in set 3286900)

3239010 Kleine tube kit (90ml; 200°C). Te gebruiken voor de hoekjes van de cv-wisselaar, nodig bij verwisselen branderpakking.



In het toestel zijn componenten aanwezig die aangesloten zijn op een spanning van 230V. Dit zijn onder andere de pomp, de print, het gasblok en de ventilator.



Wees voorzichtig met mogelijk scherpe randen van metalen onderdelen.



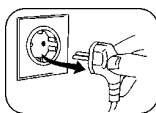
Als het toestel nog korte tijd geleden heeft gefunctioneerd, kunnen bijvoorbeeld de wisselaars, het branderbed en de watertransporterende pijpen een hoge temperatuur hebben.



Wij adviseren gebruik te maken van een mondkapje bij het schoonmaken van de cv-wisselaar.

Heeft de bewoner nog vragen over warm water of het cv-toestel?

- Cv-installatie wel eens bijgevuld? Expansievat niet in orde / overstort sluit niet goed meer?
- Cv-installatie warmt traag op? Radiator shunt? / Alle radiatoren open? / Pompstand maximaal?



Zet de kamerthermostaat laag, gebruik geen warm water en haal de stekker uit het stopcontact.



Voorkom beschadiging van de, soms broze, keramische isolatie. Gebruik daarom de strips ter bescherming van het keraboard (isolatie).



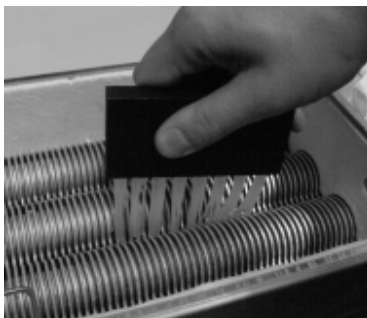
4.2.1 Cv-wisselaar schoonmaken

- Verwijder de mantel en de kap van de gesloten ruimte, zie hoofdstuk 2.1.
- Verwijder de ventilator en brander.

Zie hoofdstuk 2.8, nr. 1 t/m 10.



Kijk of de cv-wisselaar schoon is



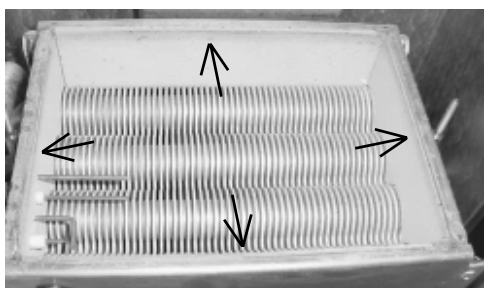
Veegkam



Reinigingsmes

Je moet tussen de lamellen door kunnen kijken. Kijk goed: de verontreiniging kan 1 cm onder de bovenste rand zitten! Gebruik de veegkam bij lichte verontreiniging. Gebruik het reinigingsmes bij ernstige verontreiniging en daarna de veegkam. Het reinigingsmes moet tussen de lamellen gestoken worden.

Controle keramische isolatie in de cv-wisselaar



Controleer of de isolatie in de warmtewisselaar in goede staat verkeerd. Vergeet de voorzijde niet!

4.2.2 Condensbak schoonmaken (alleen 100-serie)



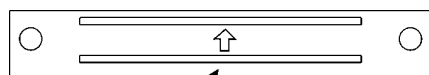
Het inspectieluik is alleen toegepast bij de MegaDens 100



- Verwijder het inspectieluik.
Gebruik de condensbakschraper om het vuil, dat in de condensbak is gevallen, uit de condensbak te halen.
- Plaats het inspectieluik terug (met de pijl naar boven).
- Maak de pakking en aansluitranden van het inspectieluik goed schoon en vernieuw de pakking van het inspectieluik. Vet de schroefjes eventueel in.



Tip: gebruik net als op de foto een blik (van veger en blik) om het vuil op te vangen.



Indien geen pijl aanwezig: brede rand onder!

Voor de 100 en 200-serie geldt:

Spoel de cv-wisselaar en de condensbak beide nog een keer goed door met leidingwater. Hiermee wordt voorkomen dat achtergebleven vuil binnen enkele dagen na het onderhoud de sifon verstopt.



De keramische isolatie mag beslist NIET nat worden!



4.2.3 Slang condensbak

- Maak de slang tussen de condensbak en de sifon schoon.



Let op! Bij de MegaDens-100 toestellen is de slang **NIET** losneembaar.
Bij de MegaDens-200 toestellen is de slang **WEL** losneembaar.



100-serie (geen clip): **NIET** losneembaar!



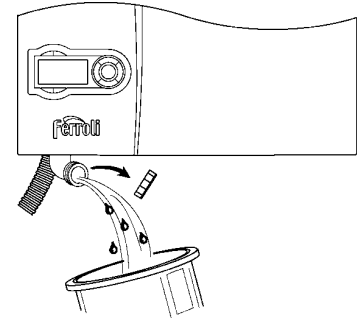
200-serie (met clip): **WEL** losneembaar!
Plaats na het schoonmaken de clip terug!

4.2.4 Vuilopvangbeker van de sifon

- Pak een emmer.
- Draai de dop van de vuilopvangbaker los.
- Verwijder de vuilopvangbaker en spoel deze uit.
- Draai de dop op de vuilopvangbaker, vul deze met water en plaats hem weer terug.

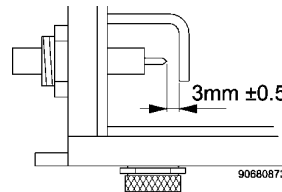


Let op! Er komt water uit de sifon!



4.2.5 Vonk-elektrode

- Vervang bij vervuiling of voorkomende A1/A6-storingen de vonk-elektrode. Een vonk-elektrode met een punt of afgeschuind uiteinde geeft een betere vonk.



Controleer: de juiste afstand is 3.0 mm. Let op! De aardingspen breekt bij buigen.

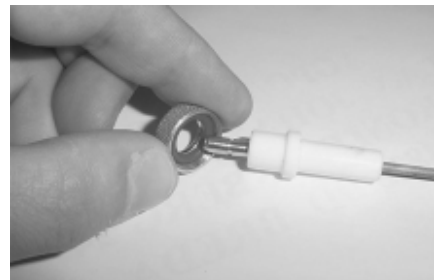
4.2.6 Ionisatiepen

Als u bezig bent met een grote onderhoudsbeurt:

- Plaats een nieuwe ionisatie-elektrode. Deze is onderdeel van de pakingsset t.b.v. een grote onderhoudsbeurt.
- Controleer of de keramische isolatie de ionisatiepen niet raakt.
- Ga hierna verder met punt 4.2.7.

Als u bezig bent met een kleine onderhoudsbeurt:

- Als de bewoners het toestel wel eens gereset hebben i.v.m. een A01- / A06-storing: vervang de ionisatiepen om de vlamdetectie te verbeteren. Maak het glazuur alleen met een zachte doek schoon. Gebruik in geen geval ruw materiaal, omdat ruw keramiek vocht aantrekt.



Plaats de o-ring eerst in de wartelmoer en schuif deze dan pas op de ionisatiepen.

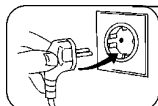
4.2.7 Maak de meng-venturi schoon (alleen 200-serie)

Maak met een zachte schone doek de inlaat van de meng-venturi schoon (deze zit achter de ventilator).

4.2.8 Plaats de brander terug (Zie hoofdstuk 2.8, punt 11-17).



Denk aan het plaatsen van kit op de hoekjes van de cv-wisselaar!
Controleer de aanwezigheid van de noodzakelijke weerstand(en) bij de ventilator, zie 2.15.



Neem het toestel weer in bedrijf.

4.2.9 Meet de gasvoordruk

Op meetpunt 1 van het gasblok kan de gasvoordruk gemeten worden. Controleer het volgende:

- Als het toestel niet in bedrijf is, blijft de voordruk constant tussen een waarde van 20 - 30 mbar?
- Daalt de gasdruk niet al te veel bij het in bedrijf gaan van het toestel (minimum voordruk 20 mbar bij vollast)?

4.2.10 Vonk-elektrode werking

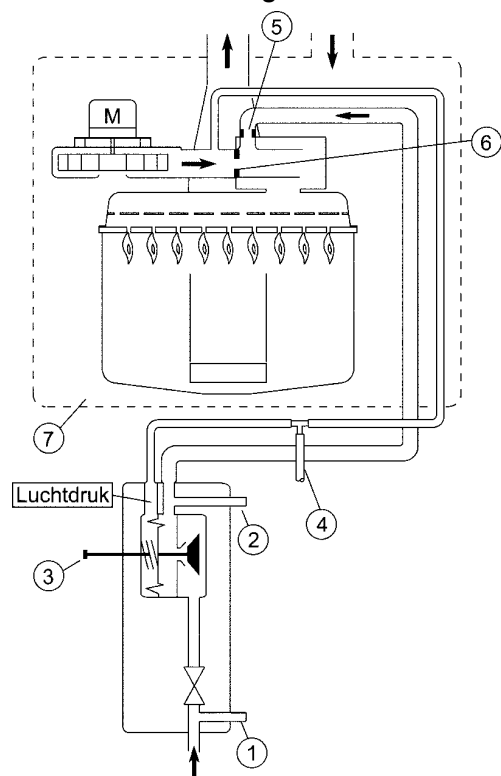
- Controleer of er bij de start een goede vonk is voor de ontsteking.
- Controleer de conditie van de kabel naar de vonk-elektrode.

4.2.11 Controle gaslekage

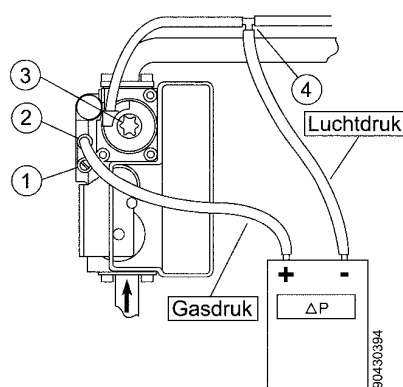
Controleer de koppelingen van de gasleiding op gaslekage.

4.2.12 Rookgaslekage brander

Als het toestel in bedrijf is genomen voor tapwaterverwarming, dan werkt het toestel op hoog vermogen. Van de branderpakking moet de dichtheid gecontroleerd worden. Dit kan met behulp van een (las)spiegel. Als deze spiegel koud is, en er is een lek, dan beslaat de spiegel.

**4.2.13 Controleer de afstelling van het gasblok****Meetcondities MegaDens 100-serie:**

Er **MOET** gemeten worden **MET** kap voor de gesloten ruimte.



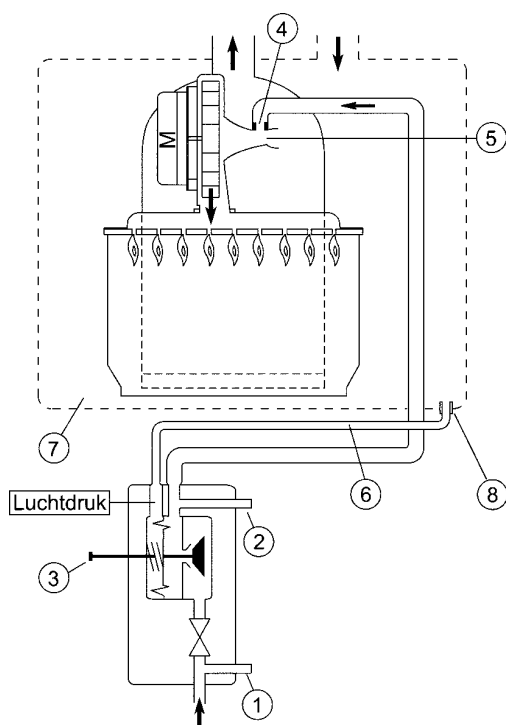
1. Meetpunt gasvoordruk
2. Meetpunt geregelde gasdruk (= branderdruk)
3. Instelschroef voor bijstellen drukverschil (onder dop)
4. T-stuk in de siliconen slang (apart aanbrengen tijdens meting)
5. Gasinspuiter
6. Luchtrestrictie
7. Gesloten ruimte



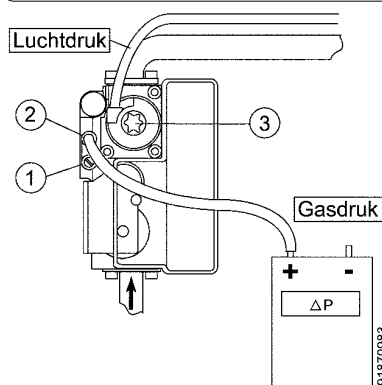
Omrekenwaarde:

0,1mbar = 10Pa = 1mmwk

1mbar = 100Pa = 10mmwk

Meetcondities MegaDens 200-serie:

Er **MOET** gemeten worden **ZONDER** kap voor de gesloten ruimte.



1. Meetpunt gasvoordruk
2. Meetpunt geregelde gasdruk (= branderdruk)
3. Instelschroef voor bijstellen drukverschil (onder dop)
4. Gasinspuiter
5. Meng-venturi
6. Meetslang luchtdruk gesloten ruimte
7. Gesloten ruimte
8. Meetpunt luchtdruk in gesloten ruimte



Omrekenwaarde:

0,1mbar = 10Pa = 1mmwk

1mbar = 100Pa = 10mmwk

Meetcondities van de drukverschilmeting

- Meet uitsluitend als het toestel op **minimaal vermogen** brandt, na 1 minuut wachten.
- Gebruik een nauwkeurige drukverschilmeter (meetnauwkeurigheid ± 2 Pa.).
Stel de drukverschilmeter in op Pascals.
- Sluit de drukverschilmeter aan:

Let op: de aansluiting is bij de 100-serie anders dan de 200-serie! Zie de tekeningen op de vorige bladzijde.

Resultaat van de meting (let op: de kleuren van de vlam zijn niet meer dan een indicatie!)

- Een PLUS drukverschil: meer druk op + kant, **dus meer gas dan lucht - RIJK mengsel** (geel-oranje vlammen).
- Een NEGATIEF drukverschil: meer druk op - kant, **dus meer lucht dan gas - ARM mengsel** (blauwe vlammen).
- **Geadviseerde instelling van het gasblok: van -5 tot 0 Pascal** (donker rode vlammen).
(let op! -5 wil zeggen dat de gasdruk 5 Pascal lager is dan de luchtdruk)

Indien het drukverschil **niet tussen de - 5 en 0 Pa** zit: Stel het drukverschil in op 0 Pascal.

Eventueel bijstellen (uitsluitend op minimum vermogen van de brander!)

- De instelschroef (3) zit achter de aluminium dop. Deze dop is verzegeld. Verzegel de dop na het bijstellen weer.
- Stel het drukverschil in op precies 0 Pascal. (let op: de kleuren van de vlam zijn niet meer dan een indicatie!)
 - Rechtsom: meer positief - rijker: vlam / brander wordt meer geel / oranje.
 - Linksom: meer negatief - armer: vlam / brander wordt blauwer.



Vergeet niet om de meetpunten op het gasblok weer dicht te doen!

4.2.14 Gasverbruik

Meet het gasverbruik bij maximaal vermogen, ga als volgt te werk:

- Zet een tapwaterkraan vol open.
- Draai, als het toestel aan is, de gaskraan dicht.
- Het toestel gaat uit, herstart nog een paar keer, en valt in storing.
- Wacht nu nog ca. een halve minuut (het toestel is nu goed koud).
- Druk op reset en ga snel naar de gasmeter.
- Pas de 36 secondenregel toe: meet 36 sec. het aantal liters = ongeveer max. belasting op bovenwaarde.
Zie de technische gegevens (paragraaf 3.2.5) voor het maximale gasverbruik.

4.2.15 CO₂-percentage vollast**4.2.16 CO-waarde vollast****4.2.17 CO₂-percentage laaglast****4.2.18 CO-waarde laaglast**

Meet het CO en CO₂-percentage in de rookgasafvoer.

- bij vollast: tapkraan vol open.
- bij laaglast: op cv-bedrijf.

**Belangrijk!**

**Meet met de kap van de luchtdicht afgesloten ruimte op z'n plaats als u de CO / CO₂-meting doet.
Dicht de opening rondom de meetsondes tijdens de meting goed af.**

Juiste waarden CO₂ in rookgassen:

- Aardgas (G25): laagstand 7.5-8.5% CO₂ vollast 8-9,5% CO₂
- Propaan (G31): laagstand 9-10% CO₂ vollast 9-10% CO₂

Als de CO₂-waarden afwijken, controleer dan:

- bij laaglast: de gasdrukinstelling gasblok (4.2.13).
- bij vollast: het gasverbruik (4.2.14).
- gasinspuiters (aanwezigheid / vervuiling) Let op: het CO₂-percentage is geen maat voor vervuiling!

Toegestane waarden CO in rookgassen, bij laaglast / vollast.

(geldt voor aardgas en propaan)

Meetnauwkeurigheid: 20%

Toegestane waarde	Beoordeling
≤ 300 ppm	Geen bezwaar tegen het gebruik
> 300 ppm ≤ 1.000 ppm	Verhoogde CO-waarde: zoek de oorzaak van de hoge CO-waarde en los dit op
> 1.000 ppm	Ontoelaatbare hoge CO-waarde: zet het cv-toestel uit en waarschuw de bewoners het toestel niet meer aan te zetten. Zoek de oorzaak van de hoge CO-waarde en los dit op.

Als de CO-waarde te hoog is, controleer dan:

1. het branderbed.
2. de gasdrukinstelling op laagstand.
3. rookgasafvoer en luchttoevoer.
4. gasinspuiters: aanwezig? geen corrosie?
5. rookgasrecirculatie: meet CO₂ tijdens laagstand en vollast in de luchttoevoer. Dit moet 0 zijn.

4.2.19 Werking tapwaterbedrijf

Zet een warm waterkraan open en controleer de werking voor tapwaterbedrijf.

4.2.20 Tapwatervolumestroom (alleen als er klachten over zijn)

Controleer eerst of het filter aan de koudwaterinlaat van het toestel schoon is. Open een warm waterkraan en meet de volumestroom. Vervang de hoeveelheidsregelaar bij een te grote afwijking (meer dan -15%).

Zie de technische specificaties in paragraaf **3.2.5** en de tapwatergrafiek in de montagehandleiding.

Let op! De volumestroom is ook afhankelijk van de drukverliezen in de tapwater-installatie en de aanwezige voordruk.

4.2.21 Warm watertemperatuur (alleen als er klachten over zijn)

Open een warm waterkraan en meet de temperatuur. Zie de technische specificaties, paragraaf **3.2.5**.

4.2.22 Koppelingen

Controleer de gas-, tapwater- en cv-koppelingen op bevestiging en lekkage. Indien nodig:

Draai de koppelingen vast en vervang bij (blijvende) lekkage de pakking.

4.2.23 Zuurgraad van het cv-water

Als er niet-zuurstof diffusiedichte kunststof slangen voor de vloerverwarming of de installatie zijn gebruikt, controleer dan de zuurgraad van het cv-water. De pH-waarde moet tussen de 5 en 8 liggen om corrosieproblemen te voorkomen. Zoek bij afwijkende waarden de oorzaak op en zorg voor een oplossing.

4.2.24 Werking voor cv-bedrijf

Zet de kamerthermostaat vragend en controleer de werking voor cv. Op het display is zichtbaar: 

Omdat de cv-pomp iedere 24 uur even bekrachtigd wordt, kan deze in principe niet vast gaan zitten.

4.2.25 Druk van de cv-installatie

Controleer de cv-installatiedruk. Deze druk moet ca. 1,6 bar zijn (bij een koude cv-installatie).

Als de druk aan de lage kant is, is het het beste om de cv-installatie bij te vullen.

Hiermee wordt later mogelijk een storing vanwege een te lage waterdruk voorkomen.

Bij klachten van bewoners over extra bijvullen of bij veel F37-storingen in het storingsgeheugen: controleer het expansievat en de cv-overstort.

**4.2.26 De luchttoevoer (LTV) en rookgasafvoer (RGA)**

- Controleer of het LTV- en RGA-systeem in een goede staat verkeerd.
- Controleer of de verbindingen goed dicht zijn en of de pijpen degelijk vast zitten.

4.2.27 Meetnippels en meetslang gasblok

Controleer of de meetnippels op het gasblok goed gesloten zijn!

Controleer of het siliconen slangetje goed gemonteerd zit op het gasblok (100 en 200-serie), het meetpunt luchtdruk in de geslotenruimte (200-serie) en de ventilator (100-serie)!

Deze controle is vooral bij de 200-serie erg belangrijk!

Monteer de kap van de luchtdicht afgesloten ruimte en de mantel weer op z'n plaats.



Vergeet niet, in verband met de elektrische veiligheid, om de mantel weer met de parkers vast te schroeven.



Papier of ander materiaal mag niet op of tegen verwarmingstoestellen aanliggen.

De ketel moet rondom vrij zijn. Controleer dit en leg dit eventueel uit aan de bewoners!



Controleer of de meetpunten in de rookgasafvoer- en luchttoevoeraansluitingen bovenop het toestel weer gesloten zijn (indien aanwezig)!

Voorbeeld afkomstig uit de gebruikers- / montagehandleiding. De nummering kan in dit serviceboek anders zijn.

Onderhouds- en service rapport Megadens

Toesteltype:	Datum inbedrijfstelling:
Serienummer:	Adres:
Plak hier de sticker met toesteltype en serienummer (zie binnenzijde van de mantel) of vul deze gegevens hierboven in.	
Installateur:	
Installateurscode adres:	

Zie hoofdstuk 4.3 voor uitleg van onderstaande punten		0 = Inbedrijfstelling datum: _____ Bedrijfsjaar (K = Klein onderhoud / G = Groot onderhoud)															
		0	1	2K	3	4G	5	6K	7	8G	9	10K	11	12G			
4.2.1	Cv-wisselaar			C/R		R		C/R		R		C/R		R			
Tijdens een kleine en grote onderhoudsbeurt moet de brander gedemonteerd worden om de cv-wisselaar goed te kunnen controleren (isolatie en aluminium lamellen)																	
4.2.2	Condensbak					R		R		R		R		R			
4.2.3	Slang condensbak			R		R		R		R		R		R			
4.2.4	Vuilopvangbeker van de sifon			R		R		R		R		R		R			
4.2.5	Vonk-elektrode					V				V				V			
4.2.6	Ionisatiepen			R		V				V				V			
4.2.7	Meng-venturi (alleen 200)			R		R		R		R		R		R			
4.2.8	Brander terugplaatsen																
4.2.9	Gasvoordruk (bij vollast)	mbar		M		M		M		M		M		M			
4.2.10	Vonk-elektrode werking			C		C		C		C		C		C			
4.2.11	Gaslekkage			C		C		C		C		C		C			
4.2.12	Rookgaslekkage brander			C		C		C		C		C		C			
4.2.13	Gasdrukinstelling	Pa		MI		MI		MI		MI		MI		MI			
4.2.14	Gasverbruik (vollast)	l/min.				M				M				M			
4.2.15	CO ₂ -percentage vollast	%				M				M				M			
4.2.16	CO-waarde vollast	ppm	C			M				M				M			
4.2.17	CO ₂ -percentage laaglast	%				M				M				M			
4.2.18	CO-waarde laaglast	ppm	C			M				M				M			
4.2.19	Werking tapwaterbedrijf	l/min.	C		C			C		C		C		C			
4.2.20	Tapwatervolumestroom					C/V				C/V				C/V			
4.2.21	Warm watertemperatuur	°C	C			M				M				M			
4.2.22	Koppelingen (lekkage)		C		C			C		C		C		C			
4.2.23	Zuurgraad van het cv-water	pH	C			M				M				M			
4.2.24	Werking voor cv-bedrijf.				C			C		C		C		C			
4.2.25	Druk in de cv-installatie	bar			C			C		C		C		C			
4.2.26	Rookgasafvoer/luchttoevoer				C			C		C		C		C			
4.2.27	Meetnippel/meetslang gasblok				C			C		C		C		C			

* R= reinigen (cv-wisselaar minimaal 1 keer per 48 maanden, maar is afhankelijk van de 2 jaarlijkse controle van de cv-wisselaar)

C= controleren V= vervangen I= instellen M= meten (vul de meetwaarden in). Uitgevoerde werkzaamheden afvinken in bovenstaande tabel

Datum onderhoud / service / paraaf:																	
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algemene informatie onderhoud

Regelmatig en goed uitgevoerd onderhoud kan tussentijdse storingen voorkomen en houdt het toestel in optimale conditie.

Deze toestellen hebben minimaal eenmaal per twee jaar een onderhoudsbeurt nodig.

Bij sterke vervuiling van toegevoerde verbrandingslucht, laagtemperatuur cv-systemen, zeer intensief gebruik, uw praktijkervaring of andere omstandigheden waaruit blijkt dat meer onderhoud nodig is, kan het noodzakelijk zijn de termijnen in te korten.

Zie het onderhouds- en serviceraapport op blz. 96 voor een overzicht van de nodige werkzaamheden en controles per bedrijfsjaar.

Hierin wordt verschil gemaakt in klein onderhoud (K) en groot onderhoud (G). Let er op dat, bij zowel een kleine als grote onderhoudsbeurt, de brander gedemonteerd moet worden om de cv-wisselaar goed te kunnen controleren (isolatie + lamellen).

De aangegeven omvang van de onderhoudsbeurten komt overeen met de beschikbare kennis en stand van de techniek ten tijde van het drukken van dit voorschrift.

Uit nieuwe inzichten of technische overwegingen kunnen naderhand wijzigingen worden uitgevoerd.

De meest actueel beschikbare versie geldt als onderhoudsvoorschrift voor dit toestel. Deze is te downloaden van onze internetsite: www.ferroli.nl

Onderhouds- en serviceraapport invullen

Vul het onderhouds- / serviceraapport in, dat op de laatste bladzijde van de gebruikershandleiding is opgenomen (zie ook bladzijde 96).

Het is belangrijk dat dit rapport wordt ingevuld. Een goed en volledig ingevuld rapport geeft u of uw collega een duidelijk beeld van de geschiedenis van dit toestel.

Door het invullen van het rapport kan tevens worden aangetoond dat de onderhoudsbeurten zijn uitgevoerd t.b.v. eventuele garantie-afspraken.

Bereid u goed voor: neem een onderhoudsset, juiste apparatuur en per toestel een pakkingset mee.

Benodigde apparatuur / onderhoudsset:

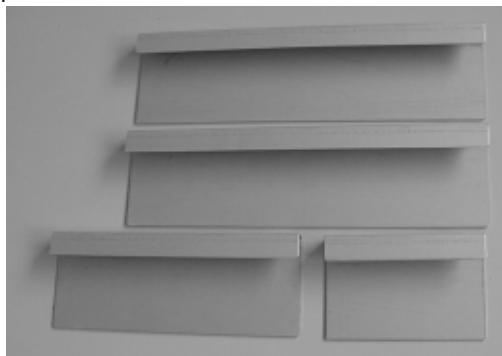
Multimeter, drukmeter (meetnauwkeurigheid ± 2 Pascal), CO/CO₂-meter, watervolumestroommeter en thermometer. Alle meters dienen gecalibreerd te zijn.

Ook de onderstaande onderhoudsset biedt nuttig gereedschap voor ketelonderhoud.



3286900 Complete onderhoudsset. De set bevat gereedschap t.v.b. het schoonmaken van de cv-wisselaar en reparatieonderdelen.

3286895 Losse veegkam (met nylon sprieten).



3286017 Strips ter bescherming van de keramische isolatie van de cv-wisselaar tijdens het schoonmaken van de cv-wisselaar. (zit vanaf juni 2009 ook in set 3286900)



3239010 Kleine tube kit (90ml; 200°C). Te gebruiken voor de hoekjes van de cv-wisselaar, nodig bij verwisselen branderpakking.



In het toestel zijn componenten aanwezig die aangesloten zijn op een spanning van 230V. Dit zijn onder andere de pomp(en), de print, het gasblok en de ventilator.



Als het toestel nog korte tijd geleden heeft gefunctioneerd, kunnen bijvoorbeeld de wisselaars, het branderbed en de watertransporterende pijpen een hoge temperatuur hebben.



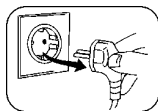
Wees voorzichtig met mogelijk scherpe randen van metalen onderdelen.



Wij adviseren gebruik te maken van een mondkapje bij het schoonmaken van de cv-wisselaar.

Heeft de bewoner nog vragen over warm water of het cv-toestel?

- Cv-installatie wel eens bijgevuld? Expansievat niet in orde / overstort sluit niet goed meer?
- Cv-installatie warmt traag op? Radiator shunt? / Alle radiatoren open? / Pompstand maximaal?



Zet de kamerthermostaat laag, gebruik geen warm water en haal de stekker uit het stopcontact.

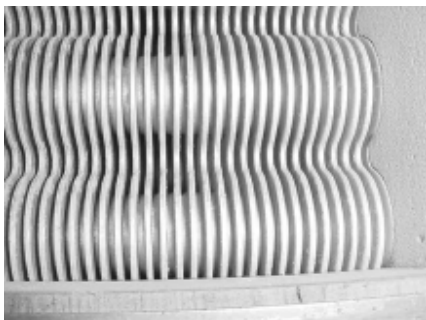


Voorkom beschadiging van de, soms broze, keramische isolatie. Gebruik daarom de strips ter bescherming van het keraboard (isolatie).

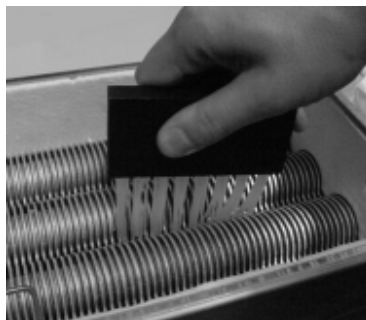
**4.3.1 Cv-wisselaar schoonmaken**

- Verwijder de mantel en de kap van de gesloten ruimte, zie hoofdstuk 2.1.
- Verwijder de ventilator en brander.

Zie hoofdstuk 2.8, nr. 1 t/m 10.



Kijk of de cv-wisselaar schoon is

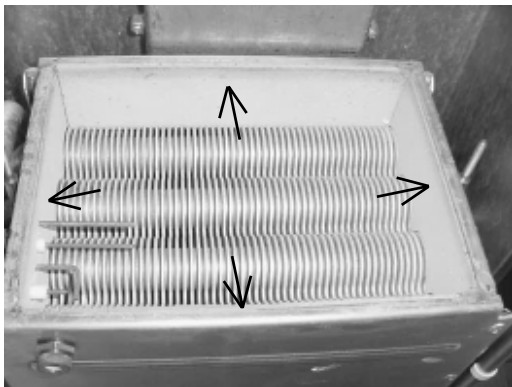


Veegkam



Reinigingsmes

Je moet tussen de lamellen door kunnen kijken. Kijk goed: de verontreiniging kan 1 cm onder de bovenste rand zitten! Gebruik de veegkam bij lichte verontreiniging. Gebruik het reinigingsmes bij ernstige verontreiniging en daarna de veegkam. Het reinigingsmes moet tussen de lamellen gestoken worden en heen en weer worden bewogen.

Controle keramische isolatie in de cv-wisselaar

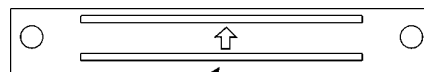
Controleer of de isolatie in de warmtewisselaar in goede staat verkeerd. Vergeet de voorzijde niet!

4.3.2 Condensbak schoonmaken

- Verwijder het inspectieluik.
Gebruik de condens-bakschraper om het vuil, dat in de condensbak is gevallen, uit de condensbak te halen.
- Plaats het inspectieluik terug (met de pijl naar boven).
- Maak de pakking en aansluitranden van het inspectieluik goed schoon en vernieuw de pakking van het inspectieluik. Vet de schroefjes eventueel in.



Tip: gebruik net als op de foto een blik (van veger en blik) om het vuil op te vangen.



Indien geen pijl aanwezig: brede rand onder!

Spoel de cv-wisselaar en de condensbak beide nog een keer goed door met leidingwater. Hiermee wordt voorkomen dat achtergebleven vuil binnen enkele dagen na het onderhoud de sifon verstopt.



De keramische isolatie mag beslist NIET nat worden!



Laat de zwarte slang aan de condensbak vast zitten! Deze is zeer moeilijk terug te plaatsen.

4.3.3 Slang condensbak

- Controleer of de zwarte slang tussen de sifon en de condensbak schoon is.



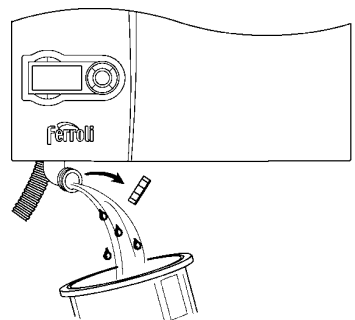
Belangrijk: laat de zwarte slang aan de condensbak vast zitten! Deze is zeer moeilijk terug te plaatsen.

4.3.4 Vuilopvangbeker van de sifon

- Pak een emmer.
- Draai de dop van de vuilopvangbaker los.
- Verwijder de vuilopvangbaker en spoel deze uit.
- Draai de dop op de vuilopvangbaker, vul deze met water en plaats hem weer terug.

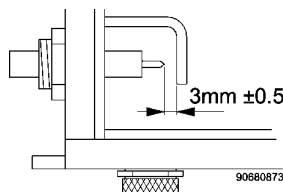


Let op! Er komt water uit het sifon!



4.3.5 Vonk-elektrode

- Vervang bij vervuiling of voorkomende A1/A6-storingen de vonk-elektrode. Een vonk-elektrode met een punt of afgeschuind uiteinde geeft een betere vonk.



Controleer: de juiste afstand is 3.0 mm. Let op! **De aardingspen breekt bij buigen.**

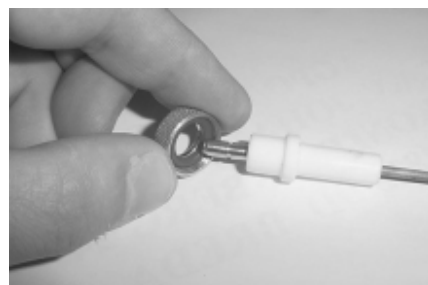
4.3.6 Ionisatiepen

Als u bezig bent met een grote onderhoudsbeurt:

- Plaats een nieuwe ionisatie-elektrode. Deze is onderdeel van de pakingsset t.b.v. een grote onderhoudsbeurt.
- Controleer of de keramische isolatie de ionisatiepen niet raakt.
- Ga hierna verder met punt 4.3.7.

Als u bezig bent met een kleine onderhoudsbeurt:

- Als de bewoners het toestel wel eens gereset hebben i.v.m. een A01- / A06-storing: vervang de ionisatiepen om de vlamdetectie te verbeteren. Maak het glazuur alleen met een zachte doek schoon. Gebruik in geen geval ruw materiaal, omdat ruw keramiek vocht aantrekt.



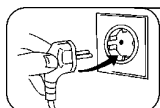
Plaats de o-ring eerst in de wartelmoer en schuif deze dan pas op de ionisatiepen.

4.3.7 Plaats de brander terug

Zie hoofdstuk 2.8, punt 11-17.



Denk aan het plaatsen van kit op de hoekjes van de cv-wisselaar! Controleer de aanwezigheid van de noodzakelijke weerstand(en) bij de ventilator, zie 2.15.



Plaats de kap van de luchtdicht afgesloten ruimte. Neem het toestel weer in bedrijf.

4.3.8 Meet de gasvoordruk

Op meetpunt 1 van het gasblok kan de gasvoordruk gemeten worden. Controleer het volgende:

- Als het toestel niet in bedrijf is, blijft de voordruk constant tussen een waarde van 20 - 30 mbar?
 - Daalt de gasdruk niet al te veel bij het in bedrijf gaan van het toestel (minimum voordruk 20 mbar bij vollast)?
- Controleer dit, zie nr. 4.3.9 en 4.3.11.

4.3.9 Vonk-elektrode werking

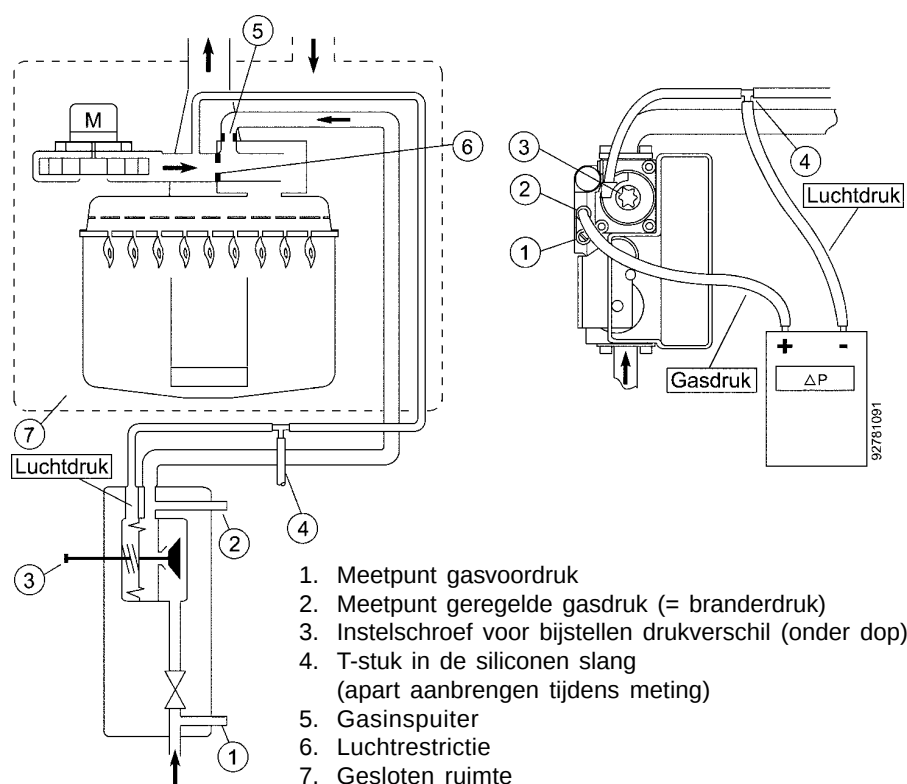
- Controleer of er bij de start een goede vonk is voor de ontsteking.
- Controleer de conditie van de kabel naar de vonk-elektrode.

4.3.10 Controle gaslekkage

Controleer de koppelingen van de gasleiding op gaslekkage.

4.3.11 Rookgaslekkage brander

Als het toestel in bedrijf is genomen voor tapwaterverwarming, dan werkt het toestel op hoog vermogen. Van de branderpakking moet de dichtheid gecontroleerd worden. Dit kan met behulp van een (las)spiegel. Als deze spiegel koud is, en er is een lek, dan beslaat de spiegel.

4.3.12 Controleer de afstelling van het gasblok**BELANGRIJK**

Sluit de slangen aan zoals hiernaast getoond!



Omrekenwaarde:

0,1mbar = 10Pa = 1mmw

Werking gasblok-aansluiting

De print regelt het toerental van de ventilator. Hoe meer toeren de ventilator draait, hoe hoger de druk in de siliconen slang, en andersom.

In het gasblok wordt de geregelde gasdruk gelijk gehouden aan de luchtdruk in de siliconen slang.

Door deze directe koppeling blijft de drukverhouding van gas en lucht 1:1 en daarmee blijft de gas-luchtverhouding ook gelijk.

Om deze reden is het belangrijk dat de gas-luchtdrukverhouding zorgvuldig wordt gecontroleerd en afgesteld bij laaglast.

Meetcondities van de drukverschilmeting

- Meet uitsluitend als het toestel op **minimaal vermogen** brandt, na 1 minuut wachten.
- Laat de kap van de luchtdicht afgesloten ruimte op zijn plaats. Breng een T-stukje (4) aan in de siliconen slang.
- Gebruik een nauwkeurige drukverschilmeter (meetnauwkeurigheid ± 2 Pa.). Stel de drukverschilmeter in op Pascals.
- Sluit de drukverschilmeter aan: "**PLUS**" aansluiten op gas (2), "**MIN**" aansluiten op lucht (T-stuk) (4).

Resultaat van de meting (let op: de kleuren van de vlam zijn niet meer dan een indicatie!)

- Een PLUS drukverschil: meer druk op + kant, **dus meer gas dan lucht - RIJK mengsel** (geel-oranje vlammen).
 - Een NEGATIEF drukverschil: meer druk op - kant, **dus meer lucht dan gas - ARM mengsel** (blauwe vlammen).
 - **Geadviseerde instelling van het gasblok: van -5 tot 0 Pascal** (donker rode vlammen).
- (let op! -5 wil zeggen dat de gasdruk 5 Pascal lager is dan de luchtdruk)

Indien het drukverschil **niet tussen de - 5 en 0 Pa** zit: Stel het drukverschil in op 0 Pascal.

Eventueel bijstellen (uitsluitend op minimum vermogen van de brander!)

- De instelschroef (3) zit achter de aluminium dop. Deze dop is verzegeld. Verzegel de dop na het bijstellen weer.
- Stel het drukverschil in op precies 0 Pascal. (let op: de kleuren van de vlam zijn niet meer dan een indicatie!)
 - Rechtsom: meer positief - rijker: vlam / brander wordt meer geel / oranje.
 - Linksom: meer negatief - armer: vlam / brander wordt blauwer.



Vergeet niet om de meetpunten op het gasblok weer dicht te doen!

4.3.13 Gasverbruik

Meet het gasverbruik bij maximaal vermogen, ga als volgt te werk:

- Zet een tapwaterkraan vol open.
 - Draai, als het toestel aan is, de gaskraan dicht.
 - Het toestel gaat uit, herstart nog een paar keer, en valt in storing.
 - Wacht nu nog ca. een halve minuut (het toestel is nu goed koud).
 - Druk op reset en ga snel naar de gasmeter.
 - Pas de 36 secondenregel toe: meet 36 sec. het aantal liters = ongeveer max. belasting op bovenwaarde.
- Zie de technische gegevens (paragraaf 3.3.4) voor het maximale gasverbruik.

4.3.14 CO₂-percentage vollast**4.3.15 CO-waarde vollast****4.3.16 CO₂-percentage laaglast****4.3.17 CO-waarde laaglast**

Meet het CO en CO₂-percentage in de rookgasafvoer.

- bij vollast: tapkraan vol open.
- bij laaglast: op cv-bedrijf.

**Belangrijk!**

Meet met de kap van de luchtdicht afgesloten ruimte op z'n plaats als u de CO / CO₂-meting doet. Dicht de opening rondom de meetsondes tijdens de meting goed af.

Juiste waarden CO₂ in rookgassen:

- Aardgas (G25): laagstand 7.5-8.5% CO₂ vollast 8-9,5% CO₂
- Propaan (G31): laagstand 9-10% CO₂ vollast 9-10% CO₂

Als de CO₂-waarden afwijken, controleer dan:

- bij laaglast: de gasdrukinstelling gasblok (4.3.12).
- bij vollast: het gasverbruik (4.3.13).
- gasinspuiters (aanwezigheid / vervuiling) Let op: het CO₂-percentage is geen maat voor vervuiling!

Toegestane waarden CO in rookgassen, bij laaglast / vollast:

(geldt voor aardgas en propaan)

Meetnauwkeurigheid: 20%

Toegestane waarde:	Becoordeling:
≤ 300 ppm	Geen bezwaar tegen het gebruik
> 300 ppm ≤ 1.000 ppm	Verhoogde CO-waarde: zoek de oorzaak van de hoge CO-waarde en los dit op
> 1.000 ppm	Ontoelaatbare hoge CO-waarde: zet het cv-toestel uit en waarschuw de bewoners het toestel niet meer aan te zetten. Zoek de oorzaak van de hoge CO-waarde en los dit op.

Als de CO-waarde te hoog is, controleer dan:

1. het branderbed.
2. de gasdrukinstelling op laagstand.
3. rookgasafvoer en luchttoevoer.
4. gasinspuiters: aanwezig? geen corrosie?
5. rookgasrecirculatie: meet CO₂ tijdens laagstand en vollast in de luchttoevoer. Dit moet 0 zijn..

4.3.18 Werking tapwaterbedrijf

Zet een warm waterkraan open en controleer de werking voor tapwaterbedrijf.

4.3.19 Tapwatervolumestroom (alleen als er klachten over zijn)

Controleer eerst of het filter aan de koudwaterinlaat van het toestel schoon is (type 5 en 6). Open een warm waterkraan en meet de volumestroom. Vervang de hoeveelheidsregelaar bij een te grote afwijking (meer dan -15%). Zie de technische specificaties in paragraaf 3.3.4 en de tapwatergrafiek in de montagehandleiding. Let op! De volumestroom is ook afhankelijk van de drukverliezen in de tapwater-installatie en de aanwezige voordruk.

4.3.20 Warm watertemperatuur (alleen als er klachten over zijn)

Open een warm waterkraan en meet de temperatuur. Zie de technische specificaties, paragraaf 3.3.4.

4.3.21 Koppelingen

Controleer de gas-, tapwater- en cv-koppelingen op bevestiging en lekkage. Indien nodig: Draai de koppelingen vast en vervang bij (blijvende) lekkage de pakking.

4.3.22 Zuurgraad van het cv-water

Als er niet-zuurstof diffusiedichte kunststof slangen voor de vloerverwarming of de installatie zijn gebruikt, controleer dan de zuurgraad van het cv-water. De pH-waarde moet tussen de 5 en 8 liggen om corrosieproblemen te voorkomen. Zoek bij afwijkende waarden de oorzaak op en zorg voor een oplossing.

4.3.23 Werking voor cv-bedrijf

Zet de kamerthermostaat vragend en controleer de werking voor cv. Op het display is zichtbaar:  Omdat de cv-pomp iedere 24 uur even bekrachtigd wordt, kan deze in principe niet vast gaan zitten.

4.3.24 Druk van de cv-installatie

Controleer de cv-installatiedruk. Deze druk moet ca. 1,6 bar zijn (bij een koude cv-installatie). Als de druk aan de lage kant is, is het het beste om de cv-installatie bij te vullen. Hiermee wordt later mogelijk een storing vanwege een te lage waterdruk voorkomen. Bij klachten van bewoners over extra bijvullen of bij veel F37-storingen in het storingsgeheugen: controleer het expansievat en de cv-overstort.

**4.3.25 De luchttoevoer (LTV) en rookgasafvoer (RGA)**

- Controleer of het LTV- en RGA-systeem in een goede staat verkeerd.
- Controleer of de verbindingen goed dicht zijn en of de pijpen degelijk vast zitten.

4.3.26 Meetnippels en meetslang gasblok

Controleer of de meetnippels op het gasblok goed gesloten zijn!
Controleer ook of het siliconen slangetje goed gemonteerd zit op de meetnippel van de gesloten ruimte, het gasblok en de ventilator!

4.3.27 Monteer de kap van de luchtdicht afgesloten ruimte en de mantel weer op z'n plaats.

Vergeet niet, in verband met de elektrische veiligheid, om de mantel weer met de parkers vast te schroeven.



Papier of ander materiaal mag niet op of tegen verwarmingstoestellen aanliggen. De ketel moet rondom vrij zijn. Controleer dit en leg dit eventueel uit aan de bewoners!

Onderhouds- en servicereport Megalux

Toesteltype:		Datum inbedrijfstelling:	
Serienummer:		Adres:	
Plak hier de sticker met toesteltype en serienummer (zie binnenzijde van de mantel) of vul deze gegevens hierboven in.		Installateur:	
		Installateurscode adres:	

Zie hoofdstuk 4.3 voor uitleg van onderstaande punten		0 = Inbedrijfstelling		datum: _____		Bedrijfsjaar (K = Klein onderhoud / G = Groot onderhoud)															
		0	1	2K	3	4G	5	6K	7	8G	9	10K	11	12G							
4.3.1 Cv-wisselaar				C/R			R			C/R			R								
Tijdens een kleine en grote onderhoudsbeurt moet de brander gedemonteerd worden om de cv-wisselaar goed te kunnen controleren (isolatie en aluminium lamellen)																					
4.3.2 Condensbak							R			R			R								
4.3.3 Slang condensbak				R			R			R			R								
4.3.4 Vuilopvangbeker van de sifon				R			R			R			R								
4.3.5 Vonk-elektrode							V			V			V								
4.3.6 Ionisatiepen							V			V			V								
4.3.7 Brander terugplaatsen																					
4.3.8 Gasvoordruk (bij vollast)		mbar		M			M			M			M								
4.3.9 Vonk-elektrode werking				C			C			C			C								
4.3.10 Gaslekage				C			C			C			C								
4.3.11 Rookgaslekage brander				C			C			C			C								
4.3.12 Gasdrukinstelling		Pa		M			M			M			M								
4.3.13 Gasverbruik (vollast)		l/min.					M			M			M								
4.3.14 CO ₂ -percentage vollast		%					M			M			M								
4.3.15 CO-waarde vollast		ppm					M			M			M								
4.3.16 CO ₂ -percentage laaglast		%	C				M			M			M								
4.3.17 CO-waarde laaglast		ppm					M			M			M								
4.3.18 Werking tapwaterbedrijf		l/min.	C		C		C			C		C		C							
4.3.19 Tapwatervolumestroom			C				C/V			C/V			C/V								
4.3.20 Warm watertemperatuur		°C					M			M			M								
4.3.21 Koppelingen (lekage)			C		C		C			C		C		C							
4.3.22 Zuurgraad van het cv-water		pH	C				M			M			M								
4.3.23 Werking voor cv-bedrijf.			C		C		C			C		C		C							
4.3.24 Druk in de cv-installatie		bar			C		C			C		C		C							
4.3.25 Rookgasafvoer/luchttoevoer					C		C			C		C		C							
4.3.26 Meetnippel/meetslang gasblok					C		C			C		C		C							
4.3.27 Kap geslotenruimte plaatsen																					
* R = reinigen (cv-wisselaar minimaal 1 keer per 48 maanden, maar is afhankelijk van de 2 jaarlijkse controle van de cv-wisselaar)																					
C = controleren V = vervangen I = instellen M = meten (vul de meetwaarden in). Uitgevoerde werkzaamheden afvinken in bovenstaande tabel																					
Datum onderhoud / service / paraaf:																					

[illegible]

Notities

[illegible]

