

## Bijlage

### Bijlage

#### A Installateurniveau – overzicht

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
<b>Installateurniveau →</b>					
Code invullen	00	99	–	1 (installateurcode 17)	–
<b>Installateurniveau → Foutlijst →</b>					
F.XX - F.XX <sup>1</sup>	Actuele waarde		–	–	–
<b>Installateurniveau → Testprogramma's →</b>					
Gasfamiliecontrole	Actuele waarde		–	LPG, aardgas	–
<b>Installateurniveau → Testprogramma's → Controleprogramma's →</b>					
P.00 Ontluchting	–	–	–	Ja, Nee	–
P.01 Maximumlast	–	–	–	Ja, Nee	–
P.02 Minimumlast	–	–	–	Ja, Nee	–
P.04 Reset eGas	–	–	–	Ja, Nee	–
P.06 Vulmodus	–	–	–	Ja, Nee	–
<b>Installateurniveau → Testprogramma's → Functiemenu →</b>					
T.01 Interne pomp	–	–	–	Aan, Uit	–
T.02 Driewegklep	–	–	–	Aan, Uit	–
T.03 Ventilator	–	–	–	Aan, Uit	–
T.04 Boilerlaadpomp	–	–	–	Aan, Uit	–
T.05 Circulatiepomp	–	–	–	Aan, Uit	–
T.06 Externe pomp	–	–	–	Aan, Uit	–
T.08 Brander	–	–	–	Aan, Uit	–
<b>Installateurniveau → Testprogramma's → Zelftest elektronica →</b>					
Zelftest	–	–	–	Ja, Nee	–
<b>Installateurniveau → Toestelconfiguratie →</b>					
Taal	–	–	–	Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski	landspecifiek
Aanvoertemp. Gew.	30	75	°C	1	–
Warmwatertemp.	30	60	°C	1 Product met warmwaterbereiding of met aangesloten warmwaterboiler	–
Green iQ	–	–	–	Aan, Uit	Aan
<sup>1</sup> Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Hulprelais	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2
Toebehorenrelais 1	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2
Toebehorenrelais 2	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2
CV-deellast	–	–	kW	Alleen deellast, alleen vollast, auto	auto
Contactgegevens	Telefoonnummer	–	–	0 – 9	auto
Fabrieksinstelling	–	–	–	Aan, Uit	–
<b>Installeurniveau → Diagnosemenu →</b>					
D.XXX - D.XXX	Actuele waarde	–	–	–	–
<b>Installeurniveau → Start ins.assistent →</b>					
Taal	–	–	–	Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski	landspecifiek
Vulmodus driewegklep is in middelste stand	0	2	–	0 = normaal bedrijf 1 = middelste stand (parallel bedrijf) 2 = permanente stand CV-bedrijf	–
Ontluchtingsprogramma	–	–	–	Automatische adaptieve ontluchting van verwarmingscircuit en warmwatercircuit Niet actief Actief	–
Aanvoertemp. Gew.	30	75	°C	1	–
Warmwatertemp.	35	60	°C	1 Product met warmwaterbereiding	–
<sup>1</sup> Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.					

## Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Green iQ	–	–	–	Aan, Uit	Aan
CV-deellast	–	–	kW	Alleen deellast, alleen vollast, auto	auto
Hulprelais	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2
Toebehorenrelais 1	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2
Toebehorenrelais 2	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2
Gassoort instellen	0	2	–	0: Aardgas 1: Propaan 50 mbar 2: Propaan 30/37 mbar	–
Contactgegevens	Telefoonnummer		–	0-9	–
Installatieassistent beëindigen?	–	–	–	Ja, Nee	–

\*Foutlijsten zijn alleen voorhanden en kunnen gewist worden als fouten opgetreden zijn.

## B Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
		min.	max.				
D.000	CV-deellast	specifiek per vermogensgrootte		kW	instelbare CV-deellast auto: product past max. deellast automatisch aan de actuele behoefte van de installatie aan	auto	
D.001	Pomploop verwarming	1	60	min	Nalooptijd interne pomp voor CV-bedrijf 1	5	
D.002	max. wachttijd verwarming	2	60	min	Max. branderwachttijd verwarming bij 20 °C aanvoertemperatuur 1	20	
D.003	Warmwater temp. gemeten	Actuele waarde		°C	–	–	Niet instelbaar

Code	Parameter	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
		min.	max.				
D.004	Boilertemperatuur werkelijke waarde	Actuele waarde		°C	Meetwaarde van de warmwatersensor	–	Niet instelbaar
D.005	Gewenste CV-aanvoertemperatuur	Actuele waarde		°C	Gewenste aanvoertemperatuur (of gewenste retourtemperatuur)	–	Niet instelbaar
D.006	Gewenste waarde uitlooptemperatuur	Actuele waarde		°C	Warmwatertemperatuur gewenste waarde (alleen combiproduct)	–	Niet instelbaar
D.007	Warmstarttemperatuur gewenste waarde (alleen VCW) Boilertemperatuur gewenste waarde (alleen VC)	Actuele waarde		°C	Alleen combiproduct  Alleen product zonder geïntegreerde warmwaterbereiding met aangesloten boiler	–	Niet instelbaar
D.008	Thermostaat 3-4	Actuele waarde		–	0: Open (kamerthermostaat op klemmen RT geopend = geen warmtevraag) 1: Gesloten (kamerthermostaat op klemmen RT gesloten = warmtevraag)	–	Niet instelbaar
D.009	eBUS thermostaat gewenste waarde	Actuele waarde		–	Gewenste waarde van externe eBUS thermostaat	–	Niet instelbaar
D.010	interne pomp	Actuele waarde		–	0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.011	Externe pomp	Actuele waarde		–	0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.012	Boilerlaadpomp	Actuele waarde		–	0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.013	Circulatiepomp	Actuele waarde		–	0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.014	Pomp snelheid ingesteld (hoogefficiënte pomp)			%	Gewenste waarde interne hoogefficiënte pomp. Mogelijke instellingen: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Pomptoeental werkelijke waarde	Actuele waarde		%	Hoogefficiënte pomp	–	Niet instelbaar
D.016	Thermostaat 24V DC CV-bedrijf	Actuele waarde		–	CV-bedrijf 0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.017	Regelingswijze	0	1	–	Omschakeling aanvoer-/retourtemperatuurregeling CV 0: Aanvoer 1: Retour (omschakeling voor vloerverwarming)  Als u de retourtemperatuurregeling hebt geactiveerd, dan blijft de functie van de automatische begrenzing van het verwarmingsvermogen aan de hand van de volumestroom actief. De onder <b>D.000</b> geselecteerde CV-deellast ( <b>auto</b> = max.) blijft de bovengrens.	0	

## Bijlage

Code	Parameter	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
		min.	max.				
D.018	Pompmodus	1	3	–	Instelling 1 = Comfort (verder lopende pomp) Interne pomp wordt ingeschakeld, indien de CV-aanvoertemperatuur niet op <b>Verwarming uit</b> staat en warmtevraag via externe thermostaat vrijgeschakeld is 3 = Eco (intermitterende pomp) Interne pomp wordt na afloop van de nalooptijd iedere 25 minuten voor 5 minuten ingeschakeld	3	
D.020	max. warmwatertemp. gewenste waarde	50	70	°C	max. instelwaarde voor gewenste boilerwaarde 1	65	
D.022	Warmwateraanvraag	Actuele waarde		–	Vraag warm water via C1/C2, vleugelwiel of APC 0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.023	Status CV-bedrijf	Actuele waarde		–	Zomer-/winterstand (verwarming aan/uit) 0: geblokkeerd 1: vrijgegeven	–	Niet instelbaar
D.024	Luchtdruksensor werkelijke waarde	Actuele waarde		Pa	–	–	Niet instelbaar
D.025	ext. eBUS signaal boilerlading	Actuele waarde		–	Warmwaterbereiding vrijgegeven door eBus-thermostaat 0: uit 1: aan	–	Niet instelbaar
D.026	Hulprelais	1	10	–	1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2	
D.027	Toebehorenrelais 1	1	10	–	Omschakeling relais 1 naar de „2 uit 7“ multifunctionele module VR 40 1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2	

Code	Parameter	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
		min.	max.				
D.028	Toebehorenrelais 2	1	10	–	Omschakeling relais 2 naar de „2 uit 7“ multifunctionele module VR 40 1 = circulatiepomp 2 = externe pomp 3 = boilerlaadpomp 4 = afzuigkap 5 = externe magneetklep 6 = externe storingsmelding 7 = zonnepomp (niet actief) 8 = afstandsbediening eBUS (niet actief) 9 = legionellabeveiligingspomp (niet actief) 10 = zonneklep (niet actief)	2	
D.029	Watercirculatiehoeveelheid werkelijke waarde	Actuele waarde		m <sup>3</sup> /h	Actuele waarde hoeveelheid circulatiewater van de stromingssensor	–	Niet instelbaar
D.033	Gewenste waarde ventilator-toerental	Actuele waarde		T/min	–	–	Niet instelbaar
D.034	Actuele waarde ventilator-toerental	Actuele waarde		T/min	–	–	Niet instelbaar
D.035	Stand driewegklep	Actuele waarde		–	Stand van de driewegklep 0: CV-bedrijf 1: Parallelbedrijf (middelste stand) 2: Warmwaterbedrijf	–	Niet instelbaar
D.036	Doorstromingshoeveelheid warm water	Actuele waarde		l/min	–	–	Niet instelbaar
D.039	Zonne-inlooptemp.	Actuele waarde		°C	–	–	Niet instelbaar
D.040	Aanvoertemp. werkelijke waarde	Actuele waarde		°C	–	–	Niet instelbaar
D.041	Retourtemperatuur werkelijke waarde	Actuele waarde		°C	–	–	Niet instelbaar
D.044	Werkelijke waarde ionisatiewaarde	Actuele waarde		–	> 800 = geen vlam < 400 = goed vlambeeld	–	Niet instelbaar
D.046	Pompmodus	0	1	–	0 = uitschakelen via relais 1 = uitschakelen via PWM	0	
D.047	actuele buitentemperatuur	Actuele waarde		°C	(met weersafhankelijke Vaillant thermostaat)	–	Niet instelbaar
D.050	Offset min. toerental	0	3000	T/min	Nominale waarde af fabriek ingesteld	–	
D.051	Offset max. toerental	-990	0	T/min	Nominale waarde af fabriek ingesteld	–	
D.052	Min. gasklepstp. offset	0	99	–	De offset is op het gasblok aangegeven! 1	–	
D.058	naverwarming zonne-energie	0	3	–	Alleen combiproduct 0 = naverwarming via zonne-energie gedeactiveerd 3 = warm water geactiveerd (gewenste waarde min. 60°C)	0	
D.060	Aantal uitschakelingen veiligheidstemperatuurbegrenzer	Actuele waarde		–	Aantal uitschakelingen veiligheidstemperatuurbegrenzer	–	Niet instelbaar
D.061	Aantal uitschakelingen branderautomaat	Actuele waarde		–	–	–	Niet instelbaar
D.064	Gemiddelde ontstekings-tijd	Actuele waarde		s	–	–	Niet instelbaar

## Bijlage

Code	Parameter	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
		min.	max.				
D.065	Max. ontstekingstijd	Actuele waarde		s	–	–	Niet instelbaar
D.067	Resterende wachttijd verwarming	Actuele waarde		min	–	–	Niet instelbaar
D.068	Eerste startpoging aantal	Actuele waarde		–	Mislukte ontstekingen bij 1e poging	–	Niet instelbaar
D.069	Tweede startpoging aantal	Actuele waarde		–	Mislukte ontstekingen bij 2e poging	–	Niet instelbaar
D.070	Driewegklepmodus	0	2	–	0 = normaal bedrijf 1 = middelste stand (parallel bedrijf) 2 = permanente stand CV-bedrijf	0	
D.071	Max. gewenste CV-aanvoertemp.	40	80	°C	Gewenste waarde max. aanvoertemperatuur verwarming 1	75	
D.072	Pompnalooptijd na boilerlading	0	10	min	Interne pomp 1	2	
D.073	Instelling offset voor comfortmodus	-15	5	K	Alleen combiproduct 1	0	
D.074	Boiler met geïntegreerde legionellabeveiliging	0	1	–	0: uit 1: aan	1	
D.075	Max. boilerlaadtijd	20	90	min	Max. laadtijd voor warmwaterboiler zonder eigen regeling 1	45	
D.076	Toestel type nummer	Actuele waarde		–	(Device specific number = DSN)	–	Niet instelbaar
D.077	Deellast warm water	specifiek per vermogensgrootte		kW	Instelbaar boilerlaadvermogen	100 %	
D.078	Max. aanvoertemperatuur warm water	55	80	°C	Begrenzing van de boilerlaadtemperatuur 1 <b>Aanwijzing</b> De gekozen waarde moet min. 15 K boven de ingestelde gewenste boilerwaarde liggen.	75	
D.080	Bedrijfsuren verwarming	Actuele waarde		u	–	–	Niet instelbaar
D.081	Bedrijfsuren warm water	Actuele waarde		u	–	–	Niet instelbaar
D.082	Branderstarts verwarming	Actuele waarde		–	–	–	Niet instelbaar
D.083	Branderstarts warm water	Actuele waarde		–	–	–	Niet instelbaar
D.084	Onderhoud over	„-- --”	3000	u	Aantal uren tot de volgende onderhoudsbeurt 1 „-- --” = gedeactiveerd	–	
D.086	Onderhoudsmeldingen	0	1	–	0: uit 1: aan	1	
D.087	Gassoort instellen	0	2	–	Deze instelling mag alleen door het Vaillant serviceteam gewijzigd worden.	0	
D.088	min. warm water debiet	0	1	–	Inschakelvertraging voor warmwater tapherkenning via vleugelwiel (alleen combiproduct) 0 = 1,5 l/h (geen vertraging) 1 = 3,7 l/h (2 s vertraging)	0	

Code	Parameter	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selectie, uitleg	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
		min.	max.				
D.089	Startverrijking offset	-10	15	%	–	8	
D.090	eBUS-thermostaat	Actuele waarde		–	0: niet herkend 1: herkend	–	Niet instelbaar
D.091	Status DCF77	Actuele waarde		–	0: Geen ontvangst 1: Ontvangst 2: Gesynchroniseerd 3: Geldig	–	Niet instelbaar
D.092	Communicatiestatus actoSTOR	Actuele waarde		–	Herkenning actoSTOR-module 0: Niet aangesloten 1: Verbindingsfout 2: Verbinding actief	–	Niet instelbaar
D.093	Toestelidentificatie instellen	0	999	–	VC 186/5-7 (N-BE) = 213 VC 286/5-7 (N-BE) = 210	–	
D.094	Foutcode historie verwijderen	0	1	–	0: nee 1: ja	–	
D.095	Softwareversie Pebus-deelnemer	Actuele waarde		–	0: BMU 1: AI 2: APC 3: SMU	0	
D.096	Naar fabrieksinstellingen resetten?	0	1	–	0: nee 1: ja	–	
D.118	CO-sensor foutnummer	Actuele waarde		–	1: CV-kortsluiting 2: CV-onderbreking 3: Thermostaatfout CV-temperatuur 4: Plausibiliteitscontrole CV-temperatuur niet in orde 5: Sensor kortsluiting/onderbreking 6: Meting referentieweerstand niet in orde 7: Sensor te hoogohmig 8: Referentieweerstand stand-by niet in orde 9: EEPROM-fout 10: Sensor-onderbreking 11: Niet gebruikt 12: Fout bij plausibiliteitstest sensor 13: Opgenomen vermogen te laag 14: Opgenomen vermogen te hoog 15: Referentiespanning te laag 16: Referentiespanning te hoog	–	Niet instelbaar
D.132	Meervoud. bezetting	0	1	–	0: Uit 1: Aan	0	
D.133	CO-emissie	Actuele waarde		ppm	Daggemiddelde van de vorige dag	–	Niet instelbaar
D.134	NOx-emissie	Actuele waarde		ppm	Daggemiddelde van de vorige dag	–	Niet instelbaar



## C Statuscodes - overzicht

Statuscode	Betekenis
CV-bedrijf	
S.00	Verwarming geen warmtevraag
S.01	CV-bedrijf ventilatorstart
S.02	CV-bedrijf pompvoorloop
S.03	CV-bedrijf ontsteking
S.04	CV-bedrijf brander aan
S.05	CV-bedrijf pomp-/ventilatornalooop
S.06	CV-bedrijf ventilatornalooop
S.07	CV-bedrijf pompnalooop
S.08	CV-bedrijf restwachtijd
S.09	CV-functie meetprogramma
Boilerbedrijf	
S.20	Warmwateraanvraag
S.21	Warmwaterbedrijf ventilatorstart
S.22	Warmwaterbedrijf pompvoorloop
S.23	Warmwaterbedrijf ontsteking
S.24	Warmwaterbedrijf brander aan
S.25	Warmwaterbedrijf pomp-/ventilatornalooop
S.26	Warmwaterbedrijf ventilatornalooop
S.27	Warmwaterbedrijf pompnalooop
S.28	Warm water branderwachtijd
S.29	Warmwaterbedrijf meetprogramma
Andere	
S.30	Kamthermostaat (RT) blokkeert CV vraag
S.31	Zomermodus actief of geen warmtevraag door eBus-thermostaat
S.32	Wachttijd wegens afwijking ventilator-toerental
S.33	Wachttijd: Luchtdruksensor/-schakelaar meldt te laag druksignaal
S.34	Vorstbeveiligingsfunctie actief
S.36	Gewenste waarde van de continuthermostaat 7-8-9 of van de eBUS-thermostaat is < 20 °C en blokkeert het CV-bedrijf
S.37	Wachttijd ventilatoruitval tijdens het bedrijf
S.39	burner off contact is geactiveerd (bijv. aanlegthermostaat of condenspomp)
S.40	Comfortveiligheidsmodus is actief: product loopt met beperkt verwarmingscomfort
S.41	Waterdruk > 2,8 bar
S.42	Bevestigingssignaal van de rookgasklep blokkeert branderfunctie (alleen in combinatie met toebehoren VR40) of condenspomp defect, warmtevraag wordt geblokkeerd
S.46	Comfortbeveiligingsmodus vlamverlies minimumlast
S.53	Product bevindt zich in de wachttijd van de modulatieblokkering/blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (spreiding aanvoertour te groot)

Statuscode	Betekenis
S.54	Product bevindt zich in de wachttijd van de blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (temperatuurgradiënt)
S.55	Wachttijd CO-sensor
S.56	Wachttijd overschrijding CO-grenswaarde
S.57	Kalibratie niet succesvol. Wachttijd comfort-beveiligingsmodus
S.58	Modulatiebegrenzing wegens geluidsvorming/wind
S.59	Minimale hoeveelheid circulatiewater
S.76	Installatiedruk te gering. Water bijvullen.
S.86	Servicemelding Vortex-sensor controleren
S.88	Ontluchtingsprogramma actief
S.92	Zelftest watercirculatiehoeveelheid
S.93	Rookgasmeting niet mogelijk omdat nog niet alle meetprogramma's doorlopen zijn
S.96	Retourvoelertest loopt, verwarmingsvragen zijn geblokkeerd.
S.97	Waterdruksensortest loopt, verwarmingsvragen zijn geblokkeerd.
S.98	Aanvoer-/retourvoelertest loopt, verwarmingsvragen zijn geblokkeerd.
S.99	Zelftest

## D Overzicht foutcodes

Code	Betekenis	Mogelijke oorzaken
F.00	Onderbreking aanvoertemperatuurvoeler	NTC-stekker niet aangesloten of los, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, NTC defect
F.01	Onderbreking retourtemperatuurvoeler	NTC-stekker niet aangesloten of los, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, NTC defect
F.02	Onderbreking boilerlaadsensor actoSTOR (NTC), alleen in combinatie met F.91	NTC defect, NTC kabel defect, defecte steekverbinding aan de NTC, defecte steekverbinding aan de <b>actoSTOR</b> elektronica
F.03	Onderbreking boilersensor actoSTOR (NTC), alleen in combinatie met F.91	NTC defect, NTC kabel defect, defecte steekverbinding aan de NTC, defecte steekverbinding aan de <b>actoSTOR</b> elektronica
F.10	Kortsluiting aanvoertemperatuurvoeler	NTC defect, kortsluiting in de kabelboom, kabel/behuizing
F.11	Kortsluiting retourtemperatuurvoeler	NTC defect, kortsluiting in de kabelboom, kabel/behuizing
F.12	Onderbreking aan de boilerlaadsensor (NTC), alleen in combinatie met F.91	NTC defect, kortsluiting in de kabelboom, kabel/behuizing
F.13	Combiproduct: kortsluiting warmestartvoeler/boilervoeler Combiproduct met actoSTOR: kortsluiting aan de boilersensor, alleen in combinatie met F.91	NTC defect, kortsluiting in de kabelboom, kabel/behuizing
F.20	Veiligheidsuitschakeling: temperatuurbegrenzer	Massaverbinding kabelboom naar het product niet correct, aanvoer- of retour-NTC defect (loszittend contact), zwarte ontlading via ontstekingskabel, ontstekingsstekker of ontstekings elektrode Hoogefficiëntepomp heeft tijdelijk niet getransporteerd, pompfunctie controleren en evt. vervangen, Reset-toets indrukken
F.22	Veiligheidsuitschakeling: watergebrek	Geen of te weinig water in het product, waterdruksensor defect, kabel naar de pomp of waterdruksensor los/niet aangesloten/defect
F.23	Veiligheidsuitschakeling: temperatuurspreiding te groot	Pomp geblokkeerd, minder vermogen van de pomp, lucht in het product, aanvoer- en retour-NTC verwisseld
F.24	Veiligheidsuitschakeling: temperatuurstijging te snel	Pomp geblokkeerd, minder vermogen van de pomp, lucht in het product, systeemdruk te laag, zwaartekrachtrem geblokkeerd/verkeerd ingebouwd
F.25	Veiligheidsuitschakeling: rookgastemperatuur te hoog	Steekverbinding optionele rookgas-veiligheidstemperatuurbeugrenzer onderbroken, onderbreking in de kabelboom

## Bijlage

Code	Betekenis	Mogelijke oorzaken
F.26	Fout: gasblok zonder functie	Gasblokstappenmotor niet aangesloten, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, gasblokstappenmotor defect, elektronica defect
F.27	Veiligheidsuitschakeling: vlamsimulatie	Vocht op de elektronica, elektronica (vlambewaking) defect, elektromagnetische gasklep lek
F.28	Uitval bij aanloop: ontsteking mislukt	Gasteller defect of gasstroombeveiliging is uitgevallen, lucht in het gas, gasstroomdruk te gering, thermische afsluitvoorziening geactiveerd, condensstraject verstopt, verkeerd gasmondstuk, verkeerd reserveonderdeel gasblok, waarde in <b>D.052</b> komt niet overeen met de op het actuele gasblok afgedrukte waarde, storing bij het gasblok, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, ontstekingsstelsysteem (ontstekingstrafo, ontstekingskabel, ontstekingsstekker, ontstekingselektrode) defect, onderbreking van de ionisatiestroom (kabel, elektrode), verkeerde aarding van het product, elektronica defect
F.29	Uitval tijdens werking: opnieuw ontsteken zonder succes	Gastoevoer tijdelijk onderbroken, rookgasrecirculatie, condensstraject verstopt, foute aarding van het product, ontstekingstransformator heeft ontstekingsweigeringen
F.32	Fout ventilator	Stekker op ventilator niet correct aangesloten, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, ventilator geblokkeerd, Hallsensor defect, elektronica defect
F.49	Fout eBUS	Kortsluiting bij de eBus, eBus-overbelasting of twee spanningsvoorzieningen met verschillende polariteiten op de eBus
F.55	Fout CO-sensor	Kabelboom controleren CO-sensor defect, CO-sensor vervangen Elektronica defect, printplaat vervangen
F.56	Componentfout-verbranding	Veiligheidsuitschakeling: overschrijding CO-grenswaarde Component in de verbrandingsleiding is defect <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contactfout aan het gasblok (stekker niet correct of niet ingestoken, stekker defect, steekplaats is defect (loszittend contact))</li> <li>- Indien de fout herhaald na ontstoren optreedt: gasblok defect</li> </ul>
F.57	Annuleren comfortbeveiligingsmodus	Actieve comfortbeveiligingsmodus heeft regelingsfout herkend <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontstekingselektrode sterk gecorrodeerd</li> </ul>
F.61	Aansturingfout gasblok	Gasblok kan niet aangestuurd worden <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabelboomtoevoerleiding naar het gasblok defect (massasluiting, kortsluiting)</li> <li>- Gasblok defect</li> <li>- Printplaat defect</li> </ul>
F.62	Uitschakelvertraging gasblok	Vertraagde uitschakeling van het gasblok gedetecteerd <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vreemd licht (ontstekings- en bewakingselektrode vertoont een vertraagd uitgaan van het vlamsignaal)</li> <li>- Gasblok defect</li> <li>- Printplaat defect</li> </ul>
F.63	Fout EEPROM	Elektronica defect
F.64	Fout elektronica/NTC	Kortsluiting aanvoer- of retour-NTC, elektronica defect
F.65	Storing elektronicatemperatuur	Elektronica door externe inwerking te heet, elektronica defect
F.67	Storing elektronica/vlam	Ongeldig vlamsignaal, elektronica defect
F.68	Fout instabiel vlamsignaal	Lucht in het gas, gasstroomdruk te gering, verkeerd luchtgetal, condensstraject verstopt, onderbreking van de ionisatiestroom (kabel, elektrode), verbrandingsgasrecirculatie, condensstraject
F.70	Ongeldige toestel-ID (DSN)	Werden er reserveonderdelen ingebouwd: display en printplaat tegelijk vervangen en toestel-ID niet opnieuw ingesteld, verkeerde of ontbrekende codeerweerstand van de vermogensgrootte
F.71	Fout aanvoertemperatuurvoeler	Aanvoertemperatuurvoeler meldt constante waarde: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanvoertemperatuurvoeler ligt niet juist tegen de aanvoerbuis</li> <li>- Aanvoertemperatuurvoeler defect</li> </ul>
F.72	Fout aanvoer- en/of retourtemperatuurvoeler	Temperatuurverschil aanvoer-/retour-NTC te groot → aanvoer- en/ of retourtemperatuurvoeler defect

Code	Betekenis	Mogelijke oorzaken
F.73	Signaal waterdruksensor in verkeerd bereik (te laag)	Onderbreking/kortsluiting waterdrukvoeler, onderbreking/kortsluiting naar GND in toevoerleiding waterdrukvoeler of waterdrukvoeler defect
F.74	Signaal waterdruksensor in verkeerd bereik (te hoog)	Leiding naar de waterdruksensor heeft een kortsluiting met 5V/24V of interne fout in de waterdruksensor
F.75	Fout geen druksprongherkenning bij het starten van de pomp	Waterdruksensor en/of pomp defect, lucht in de CV-installatie, te weinig water in het product; extern expansievat aan de retour aansluiten
F.77	Fout verbrandingsgasklep/condenspomp	Geen bevestiging rookgasklep of condenspomp defect
F.78	Onderbreking warmwateruitloopvoeler aan de externe regelaar	UK link box is aangesloten, maar de warm-water-NTC is niet overbrugd
F.80	Onderbreking of kortsluiting inloopsensor secundaire warmtewisselaar; alleen in combinatie met F.91	NTC defect, NTC kabel defect, defecte steekverbinding aan de NTC, defecte steekverbinding aan de <b>actoSTOR</b> elektronica Stekker aan de voeler heeft massasluiting met de behuizing, kortsluiting in de kabelboom, voeler defect
F.81	actoSTOR laadpomp defect; alleen in combinatie met F.91	Boiler is na bepaalde tijd niet volledig geladen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boilerlaadsensor en boilersensor controleren</li> <li>- Lucht in de <b>actoSTOR</b> pomp</li> <li>- Kabelboom naar de pomp controleren</li> <li>- Stromingssensor en/of limiter in het product controleren</li> <li>- Driewegklep defect</li> <li>- Secundaire warmtewisselaar verstopt</li> <li>- Pomp defect</li> </ul>
F.82	Storing Elektrische Anode	Elektrische anode niet aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randstekker X43 met brug ontbreekt op de printplaat</li> </ul> Elektrische anode aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stroomtoevoer naar de elektrische anode onderbroken</li> <li>- Kabel tussen printplaat en elektrische anode defect</li> <li>- Elektrische anode defect</li> </ul>
F.83	Fout temperatuurwijziging aanvoer- en/of retourtemperatuurvoeler	Bij branderstart wordt geen of een te kleine temperatuurwijziging aan de aanvoer- of retourtemperatuurvoeler geregistreerd. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te weinig water in het product</li> <li>- Aanvoer- of retourtemperatuurvoeler ligt niet juist tegen de buis</li> </ul>
F.84	Fout temperatuurverschil aanvoer-/retourtemperatuursensor niet plausibel	Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler melden niet plausible waarden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler zijn verwisseld</li> <li>- Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler zijn niet correct gemonteerd</li> </ul>
F.85	Fout aanvoer- of retourtemperatuurvoeler verkeerd gemonteerd	Aanvoer- en/of retourtemperatuurvoeler zijn op dezelfde/foute buis gemonteerd
F.90	Communicatie met actoSTOR module onderbroken	Kabelboom van het product naar de <b>actoSTOR</b> module controleren (PEBus). Als het product zonder <b>actoSTOR</b> module gebruikt moet worden, <b>D.092 = 0</b> instellen.
LED actoSTOR module	Status actoSTOR elektronica	LED aan: communicatie ok LED knipperend: communicatie niet ok LED uit: geen spanningsvoorziening
Communicatiefout	Geen communicatie met de printplaat	Communicatiefout tussen display en printplaat in de schakelkast