

Bijlage

A Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.000	CV-deellast	Instelbare CV-deellast in kW auto: product past max. deellast automatisch aan de actuele behoefte van de installatie aan	auto	
D.001	Nalooptijd interne pomp voor CV-bedrijf	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Max. branderwachtijd verwarming bij 20 °C aanvoertemperatuur	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Warmwater temp. gemeten	in °C		niet verstelbaar
D.004	Meetwaarde van de warmwatersensor			niet verstelbaar
D.005	Gewenste aanvoertemperatuur (of gewenste retourtemperatuur)	in °C, max. van de in d.071 ingestelde waarde, begrensd door een eBus-thermostaat, indien aangesloten		niet verstelbaar
D.006	Gewenste waarde warmwatertemperatuur (alleen product met geïntegreerde warmwaterbereiding)	35 ... 65 °C		niet verstelbaar
D.007	Gewenste waarde warmstarttemperatuur (alleen product met geïntegreerde warmwaterbereiding) Boilertemperatuur gewenste waarde (alleen product alleen met CV-bedrijf)	35 ... 65 °C - 15 °C is vorstbeveiliging, dan 40 tot 70 °C (max. temperatuur onder D.020 instelbaar)		niet verstelbaar
D.008	Kamerthermostaat aan klemmen RT	Kamerthermostaat geopend (geen warmtevraag) Kamerthermostaat gesloten (warmtevraag)		niet verstelbaar
D.009	Gewenste waarde van externe eBUS thermostaat	in °C		niet verstelbaar
D.010	Status interne pomp	1 = aan, 0 = uit		niet verstelbaar
D.011	Status externe CV-pomp	1 - 100 =aan, 0 = uit		niet verstelbaar
D.012	Status boilerlaadpomp	1 = aan, 0 = uit		niet verstelbaar
D.013	Status warmwater - circulatiepomp	1 = aan, 0 = uit		niet verstelbaar
D.014	Pomp snelheid ingesteld (hoogefficiënte pomp)	Gewenste waarde hoogefficiënte pomp in %. Mogelijke instellingen: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Pomptoerental werkelijke waarde (hoogefficiënte pomp)	Werkelijke waarde hoogefficiënte pomp in %		niet verstelbaar
D.016	Kamerthermostaat 24V DC geopend/gesloten	0 = kamerthermostaat geopend/CV-bedrijf uit 1 = kamerthermostaat gesloten/CV-bedrijf aan		niet verstelbaar
D.017	Omschakeling aanvoer-/retourtemperatuurregeling verwarming	Regelingswijze: 0 = aanvoer, 1 = retour Retour: functie van de automatische berekening van het verwarmingsvermogen niet actief. Max. mogelijke CV-deellast, indien D.000 op Auto .	0 = aanvoer	

Bijlage

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.018	Instelling van de pompmodus	1 = Comfort (verder lopende pomp) Interne pomp wordt ingeschakeld, indien CV-aanvoertemperatuur niet op Verwarming uit en warmtevraag via externe thermostaat vrijgeschakeld 3 = Eco (intermitterende pomp) Interne pomp wordt na afloop van de nalooptijd iedere 25 minuten voor 5 minuten ingeschakeld	3 = Eco	
D.019	Modus van de 2-traps pomp	niet relevant		niet verstelbaar
D.020	Max. instelwaarde voor gewenste boilerwaarde	Instelbereik 50 - 70 °C (actoSTOR 65 °C)	65 °C	
D.022	Vraag warm water (via C1/C2, vliegtuigel of APC)	0= aan, 1 = uit		niet verstelbaar
D.023	Zomer-/winterstand (verwarming aan/uit)	1 = verwarming aan, 0 = verwarming uit (zomermodus)		niet verstelbaar
D.025	Warmwaterbereiding vrijgegeven door eBus-thermostaat	1 = aan, 0 = uit		niet verstelbaar
D.026	Aansturing hulprelais	niet relevant		
D.027	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 = externe pomp	
D.028	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 = externe pomp	
D.033	Gewenste waarde ventilatoroerental	In rpm		niet verstelbaar
D.034	Actuele waarde ventilatoroerental	In rpm		niet verstelbaar
D.035	Stand van de driewegklep	0 = CV-bedrijf 40 = parallel bedrijf (middelste stand) 100 = warmwaterbedrijf		niet verstelbaar
D.036	Warmwaterdebiet (stromingssensor)	in l/min		niet verstelbaar
D.039	Zonne-inlooptemperatuur	Werkelijke waarde in °C		niet verstelbaar
D.040	Aanvoertemperatuur	Werkelijke waarde in °C		niet verstelbaar
D.041	Retourtemperatuur	Werkelijke waarde in °C		niet verstelbaar
D.044	Gedigitaliseerde ionisatiewaarde	Weergavebereik 0 tot 1020 > 800 geen vlam < 400 goed vlambeeld		niet verstelbaar

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.046	Soort pomp	0 = uitschakelen via relais 1 = uitschakelen via PWM	0 = uitschakelen via relais	
D.047	Buitentemperatuur (met weersafhankelijke Vaillant thermostaat)	Werkelijke waarde in °C		niet verstelbaar
D.050	Offset voor minimaal toerental	in rpm, instelbereik: 0 tot 3000	Nominale waarde af fabriek ingesteld	
D.051	Offset voor maximaal toerental	in rpm, instelbereik: -990 tot 0	Nominale waarde af fabriek ingesteld	
D.058	Activering naverwarming zonne-energie (alleen product met geïntegreerde warmwaterbereiding)	0 = naverwarming via zonne-energie gedeactiveerd 3 = WW-activering gewenste waarde minimum 60 °C; thermostatische mengklep tussen product en tappunt nodig	0 = naverwarming via zonne-energie gedeactiveerd	
D.060	Aantal uitschakelingen door temperatuurbegrenzer	Aantal uitschakelingen		niet verstelbaar
D.061	Aantal storingen branderautomaat	Aantal mislukte ontstekingen bij laatste poging		niet verstelbaar
D.064	Gemiddelde ontstekingsstijd	In seconden		niet verstelbaar
D.065	Maximale ontstekingsstijd	In seconden		niet verstelbaar
D.067	Resterende branderwachtijd	In minuten		niet verstelbaar
D.068	Mislukte ontstekingen bij 1e poging	Aantal mislukte ontstekingen		niet verstelbaar
D.069	Mislukte ontstekingen bij 2e poging	Aantal mislukte ontstekingen		niet verstelbaar
D.070	Instellen stand driewegklep	0 = normaal bedrijf 1 = parallel bedrijf (middelste stand) 2 = permanente stand CV-bedrijf	0 = normaal bedrijf	
D.071	Gewenste waarde max. aanvoertemperatuur verwarming	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Nalooptijd interne pomp na boilerlading	Instelbaar van 0-10 minuten in stappen van 1 minuut	2 min	
D.073	Gewenste warme start offset	Instelbaar van -15 K tot 5 K	0	
D.074	Legionellabeveiligingsfunctie actoSTOR	0 = uit 1 = aan	1 = aan	
D.075	Max. laadtijd voor warmwaterboiler zonder eigen regeling	20 - 90 min	45 min	
D.076	Toestelidentificatie Device specific number = DSN)	5 = VC BE 186/5-3; VCW BE 226/5-3A 25 = VC BE 256/5-3A; VCW BE 286/5-3A		niet verstelbaar
D.077	Begrenzing van het boilerlaadvermogen in kW	Instelbaar boilerlaadvermogen in kW		
D.078	Begrenzing van de boilerlaadtemperatuur in °C	50 °C - 80 °C Aanwijzing De gekozen waarde moet min. 15 K resp. 15 °C boven de ingestelde gewenste boilerwaarde liggen.		75 °C
D.080	Bedrijfsuren verwarming	in h		niet verstelbaar
D.081	Bedrijfsuren warmwaterbereiding	in h		niet verstelbaar
D.082	Aantal branderstarts in CV-bedrijf	Aantal branderstarts		niet verstelbaar

Bijlage

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.083	Aantal branderstarts in warmwaterbedrijf	Aantal branderstarts		niet verstelbaar
D.084	Onderhoudsindicatie: aantal uren tot de volgende onderhoudsbeurt	Instelbereik: 0 tot 3000 h en "----" voor gedeactiveerd	"----"	
D.088	Inschakelvertraging voor warmwater-tapherkennen via vleugelwiel (alleen product met geïntegreerde warmwaterbereiding)	0 = 1,5 l/min en geen vertraging, 1 = 3,7 l/min en 2 s vertraging	1,5 l/min en geen vertraging	
D.090	Status digitale thermostaat	1 = herkend, 0 = niet herkend		niet verstelbaar
D.091	Status DCF bij aangesloten buitentemperatuurovoeler	0 = geen ontvangst 1 = ontvangst 2 = gesynchroniseerd 3 = geldig		niet verstelbaar
D.092	actoSTOR moduleherkenning	niet relevant		niet verstelbaar
D.093	Instelling toestelidentificatie (DSN = Device specific number)	Instelbereik: 0 tot 99		
D.094	Foutcode historie verwijderen	Wissen van de foutlijst 0 = nee 1 = ja		
D.095	Softwareversie PeBUS-componenten	Printplaat (BMU) Display (AI) HBI/VR34		niet verstelbaar
D.096	Fabrieksinstelling	Reset van alle instelbare parameters naar fabrieksinstelling 0 = nee 1 = ja		

B 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-/ventilatornaloop
S.06	CV-bedrijf ventilatornaloop
S.07	CV-bedrijf pompnaloop
S.08	CV-bedrijf restwachtijd
Warmwaterbedrijf (product met geïntegreerde warmwaterbereiding)	
S.10	Warmwatervraag door stromingssensor
S.11	Warmwaterbedrijf ventilatorstart
S.13	Warmwaterbedrijf ontsteking
S.14	Warmwaterbedrijf brander aan
S.15	Warmwaterbedrijf pomp-/ventilatornaloop
S.16	Warmwaterbedrijf ventilatornaloop
S.17	Warmwaterbedrijf pompnaloop
Comfortmodus warme start of warmwaterbedrijf met boiler	
S.20	Warmwateraanvraag
S.21	Warmwaterbedrijf ventilatorstart

Statuscode	Betekenis
S.22	Warmwaterbedrijf pompvoorloop
S.23	Warmwaterbedrijf ontsteking
S.24	Warmwaterbedrijf brander aan
S.25	Warmwaterbedrijf pomp-/ventilatornaloop
S.26	Warmwaterbedrijf ventilatornaloop
S.27	Warmwaterbedrijf pompnaloop
S.28	Warm water branderwachtijd
Andere	
S.30	Kamerthermostaat (RT) blokkeert CV vraag
S.31	Zomermodus actief of geen warmtevraag door eBus-thermostaat
S.32	Wachtijd wegens afwijking ventilatoroerental
S.34	Vorstbeveiligingsfunctie actief
S.37	Wachtijd ventilatoruitval tijdens het bedrijf
S.39	burner off contact is geactiveerd (bijv. aanlegthermostaat of condenspomp)
S.41	Waterdruk > 2,8 bar
S.42	Terugmelding van de verbrandingsgasklep blokkeert branderfunctie (alleen in combinatie met toebehoren VR 40) of condenspomp defect, warmtevraag wordt geblokkeerd
S.46	Comfortbeveiligingsmodus vlamverlies minimumlast
S.53	Product bevindt zich in de wachtijd van de modulatieblokkering/blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (spreiding aanvoer-retour te groot)
S.54	Product bevindt zich in de wachtijd van de blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (temperatuurgradient)
S.57	Wachtijd comfortbeveiligingsmodus
S.58	Modulatiebegrenzing wegens geluidsvorming/wind
S.76	Installatiedruk te gering. Water bijvullen.
S.96	Retourvoelertest loopt, verwarmingsvragen zijn geblokkeerd.
S.97	Waterdruksensortest loopt, verwarmingsvragen zijn geblokkeerd.
S.98	Aanvoer-/retourvoelertest loopt, verwarmingsvragen zijn geblokkeerd.

C Overzicht foutcodes

Code	Betekenis	Oorzaak
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.10	Kortsluiting aanvoertemperatuurvoeler	NTC defect, kortsluiting in de kabelboom, kabel/behuizing
F.11	Kortsluiting retourtemperatuurvoeler	NTC defect, kortsluiting in de kabelboom, kabel/behuizing
F.20	Veiligheidsuitschakeling: temperatuebegrenzer	Massaverbinding kabelboom naar het product niet correct, aanvoer- of retour-NTC defect (loszittend contact), zwarte ontlading via ontstekingskabel, ontstekingsstekker of ontstekingselektrode
F.22	Veiligheidsuitschakeling: watergebrek	Geen of te weinig water in het product, waterdruksensor defect, kabel naar de pomp of waterdruksensor los/niet aangesloten/defect

Bijlage

Code	Betekenis	Oorzaak
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: verbrandingsgas-temperatuur te hoog	Steekverbinding optionele verbrandingsgas-veiligheidstemperatuurbe-grenzer onderbroken, onderbreking in de kabelboom
F.26	Fout: gasblok zonder functie	Gasblokstappenmotor niet aangesloten, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, gasblokstappenmo-tor defect, elektronica defect
F.27	Veiligheidsuitschakeling: vlamsimulatie	Vocht op de elektronica, elektronica (vlambewaking) defect, elektromag-netische gasklep lek
F.28	Uitval bij aanloop: ontsteking mislukt	Gasteller defect of gasdrukmeter is uitgevallen, lucht in het gas, gas-stroomdruk te gering, thermische afsluitvoorziening geactiveerd, conden-straject verstopt, verkeerd gasmondstuk, verkeerd ET-gasblok, storing bij het gasblok, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, ontstekingsstelsysteem (ontstekingstrafo, ontstekingskabel, ontstekingsstekker, ontstekingselektrode) defect, on-derbreking van de ionisatiestroom (kabel, elektrode), verkeerde aarding van het product, elektronica defect
F.29	Uitval tijdens werking: opnieuw ontsteken zonder succes	Gastoevoer tijdelijk onderbroken, verbrandingsgasrecirculatie, conden-straject verstopt, foute aarding van het product, ontstekingstransformator heeft ontstekingsweigeringen
F.32	Fout ventilator	Stekker op ventilator niet correct aangesloten, multistekker op de print-plaat 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 spanningsvoorzie-ningen met verschillende polariteiten op de eBus
F.61	Aansturingsfout gasblok	Gasblok kan niet aangestuurd worden <ul style="list-style-type: none"> - Kabelboomtoevoerleiding naar het gasblok defect (massasluiting, kortsluiting) - Gasblok defect - Printplaat defect
F.62	Uitschakelvertraging gasblok	Vertraagde uitschakeling van het gasblok gedetecteerd <ul style="list-style-type: none"> - Vreemd licht (ontstekings- en bewakingselektrode vertoont een vertraagd uitgaan van het vlamsignaal) - Gasblok defect - Printplaat defect
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, conden-straject verstopt, verkeerd gasmondstuk, onderbreking van de ionisatie-stroom (kabel, elektrode), verbrandingsgasrecirculatie, condenstraject
F.70	Ongeldige toestel-ID (DSN)	Werden er reserveonderdelen ingebouwd: display en printplaat tegelijk vervangen en toestel-ID niet opnieuw ingesteld, verkeerde of ontbre-kende codeerweerstand van de vermogensgrootheid
F.71	Fout aanvoertemperatuurvoeler	Aanvoertemperatuurvoeler meldt constante waarde: <ul style="list-style-type: none"> - Aanvoertemperatuurvoeler ligt niet juist tegen de aanvoerbuis - Aanvoertemperatuurvoeler defect
F.72	Fout aanvoer- en/of retourtemperatuurvoeler	Temperatuurverschil aanvoer-/retour-NTC te groot → aanvoer- en/ of retourtemperatuurvoeler defect
F.73	Signaal waterdruksensor in verkeerd bereik (te laag)	Onderbreking/kortsluiting waterdruksensor, onderbreking/kortsluiting naar GND in toevoerleiding waterdruksensor of waterdruksensor 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

Code	Betekenis	Oorzaak
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; instelbare bypass controleren, extern expansievat aan de retour aansluiten
F.77	Fout verbrandingsgasklep/condenspomp	Geen bevestiging verbrandingsgasklep of condenspomp defect
F.78	Onderbreking warmwateruitloopvoeler aan de externe regelaar	UK link box is aangesloten, maar de warmwater-NTC is niet overbrugd
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"> – Te weinig water in het product – Aanvoer- of retourtemperatuurvoeler ligt niet juist tegen de buis
F.84	Fout temperatuurverschil aanvoer-/retourtemperatuursensor niet plausibel	Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler melden niet plausibele waarden. <ul style="list-style-type: none"> – Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler zijn verwisseld – Aanvoer- en retourtemperatuurvoeler zijn niet correct gemonteerd
F.85	Fout aanvoer- of retourtemperatuurvoeler verkeerd gemonteerd	Aanvoer- en/of retourtemperatuurvoeler zijn op dezelfde/foute buis gemonteerd
Communicatiefout	Geen communicatie met de printplaat	Communicatiefout tussen display en printplaat in de electronicabox