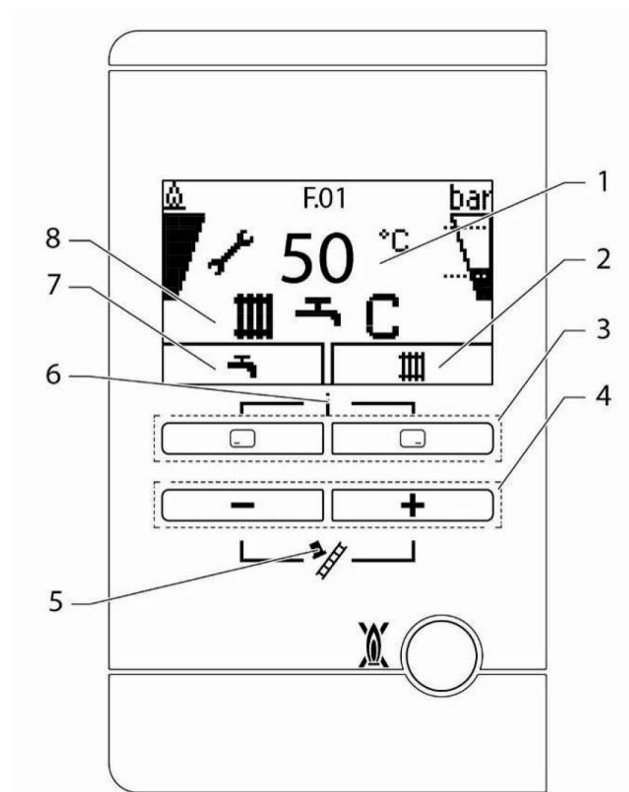


Status-, diagnose-, fout- & testcodes

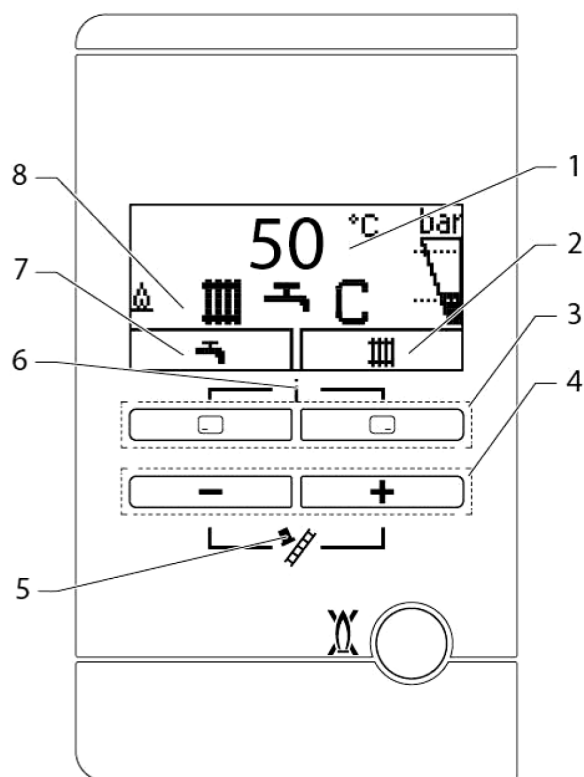


VC / VCW ecoTEC

Overzicht.



ecoTEC plus



ecoTEC pro

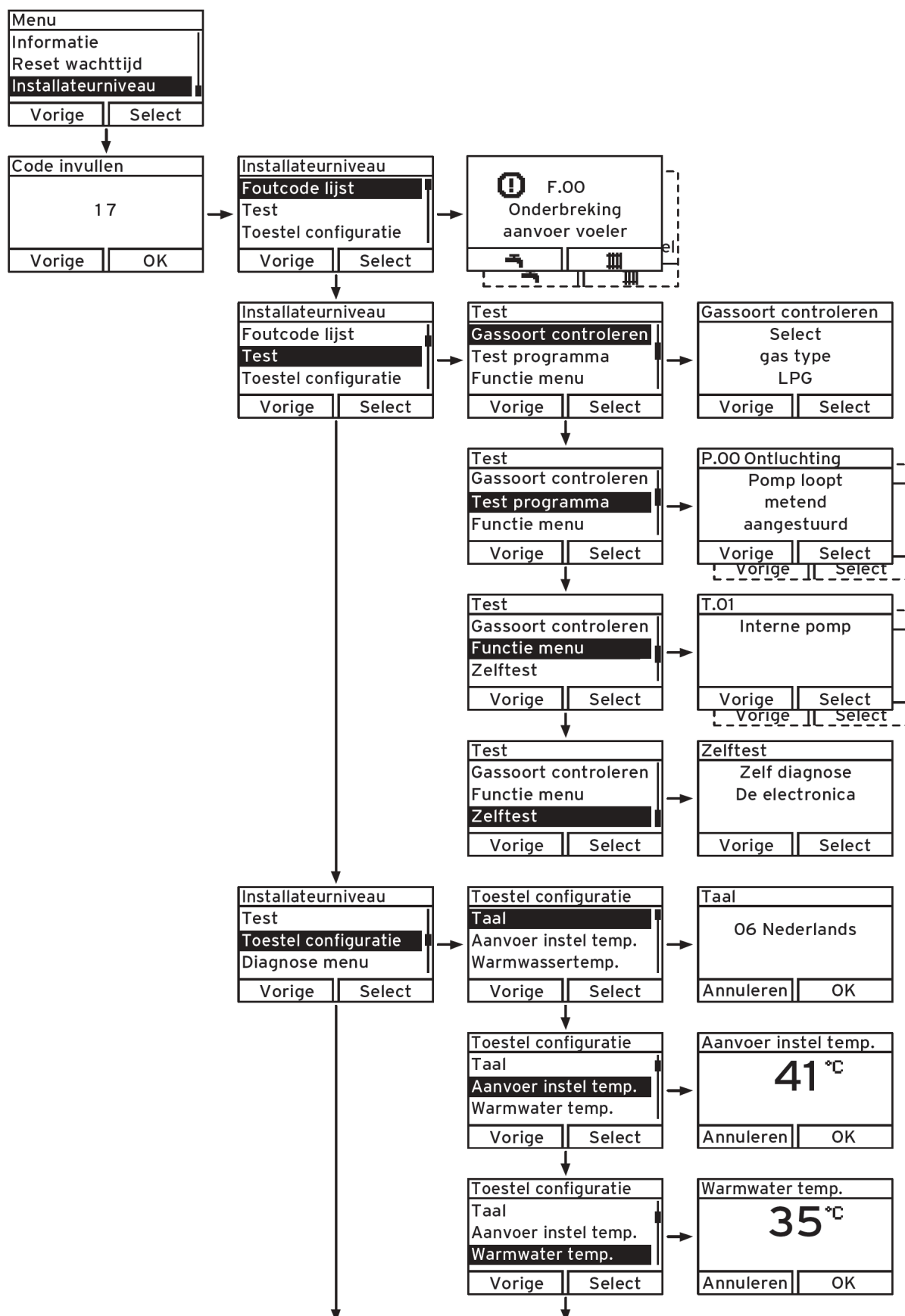
Legende

- 1 Display met vermelding van de huidige cv-aanvoer temperatuur, de vuldruk van de CV installatie, de modus, een fout code of andere aanvullende informatie in duidelijke tekst
- 2 Weergave van de huidige configuratie van de rechter keuzetoets
(na het inschakelen de ketel komt er in de basisweergave het symbool verwarming)
- 3 Linker-en rechter-keuzetoetsen
- 4 min en plus-toets
- 5 Schoorsteenveger werking
- 6 Toegang tot het menu voor meer informatie
- 7 Weergave van de huidige configuratie van de linker keuzetoets
(na het inschakelen van de ketel komt er in de basisweergave het symbool van de warmwaterproductie)
- 8 Weergave van de symbolen voor de actieve operationele staat

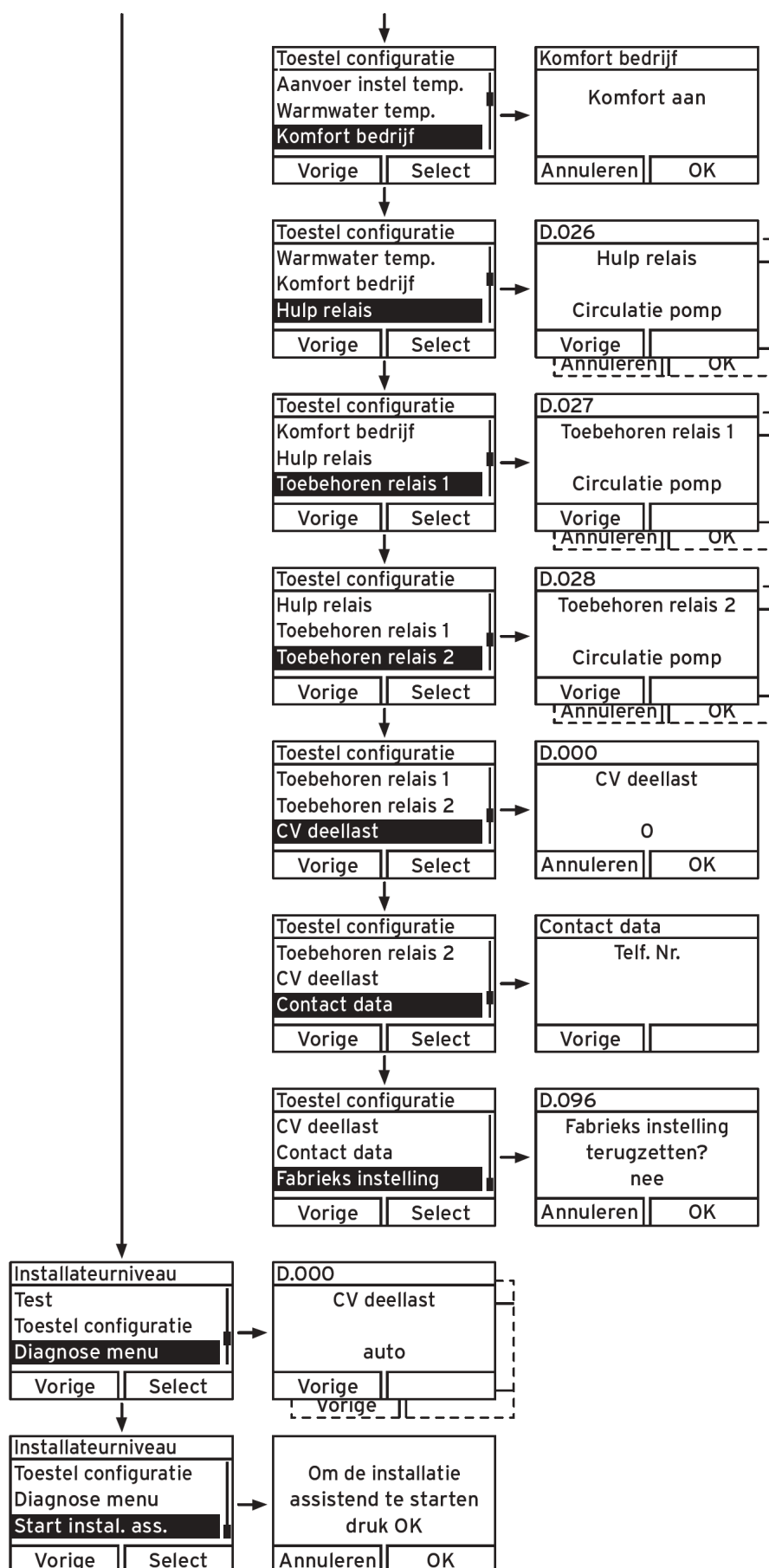
Overzicht symbolen display.

	Weergave van de huidige brandermodulatie. (alleen voor ecoTEC plus)
	NIEUW! Weergave van de actuele vuldruk van de verwarmingsinstallatie. De vuldruk moet in het midden tussen de twee stippellijnen staan. onderste lijn = 1 bar, bovenste lijn = 2 bar
	Permanent aan: De vuldruk zit binnen het toegestane bereik.
	Knippert: De vuldruk ligt buiten het toegestane bereik ($\leq 0,8$ of $\geq 3,0$ bar).
	NIEUW! Verwarmingsbedrijf is actief
	Permanent aan: Verwarmen warmtebehoefte (branderspertime actief)
	Knipperend: Verwarming is actief
	Uit: zomerbedrijf is actief of klemmen 3-4 zijn open of aanvoertemperatuur streefwaarde $< 20^{\circ}\text{C}$
	NIEUW! Zomerbedrijf actief, de verwarming is uitgeschakeld.
	NIEUW! Knippert: branderspertime is actief is. Deze functie wordt gebruikt om te voorkomen dat de ketel teveel aan/uit schakelt
	Warmwaterbereiding actief:
	VCW: permanent aan: warmwater wordt afgetapt.
	uit: er wordt geen warmwater afgetapt.
	VC: permanent aan: warmwaterboiler aangesloten
	knippert: Boilerlading actief
	Warmstartfunctie actief:
	permanent aan: warmstartfunctie is operationeel
	knippert: warmstartfunctie is in bedrijf, brander aan
	uit: gedeactiveerd via de regelaar
	NIEUW! Service vereist. In de "Live monitor", kunt u meer informatie lezen over de reden
	Vlam zonder kruis: Brander in bedrijf
	NIEUW! Storing in de ketel. Weergegeven in plaats van de basis-display, een tekstdisplay legt de weergegeven foutcode uit. Voorbeeld: "F.10" kortsluiting vertrek NTC (enkel text op ecoTEC plus toestellen)

Menustructuur installateurniveau – overzicht



Menustructuur installateurniveau – overzicht



Statuscodes - overzicht

Code	Betekenis
CV-bedrijf	
S.00	CV geen warmtevraag
S.01	CV-bedrijf ventilator start
S.02	CV-bedrijf pomp voorloop
S.03	CV-bedrijf ontsteking
S.04	CV-bedrijf brander aan
S.05	CV-bedrijf pomp-/ventilator naloop
S.06	CV-bedrijf ventilator naloop
S.07	CV-bedrijf pomp naloop
S.08	CV-bedrijf restwachtijd
Warmwaterbedrijf (VCW)	
S.10	Warmwateraanvraag door stromingssensor
S.11	Warmwaterbedrijf ventilatorstart
S.13	Warmwaterbedrijf ontsteking
S.14	Warmwaterbedrijf brander aan
S.15	Warmwaterbedrijf pomp-/ventilator naloop
S.16	Warmwaterbedrijf ventilatornaloop
S.17	Warmwaterbedrijf pomp naloop
Comfortmodus warme start of warmwaterbedrijf met actoSTOR (VCW) of boilerlaadbedrijf (VC)	
S.20	Warmwatervraag
S.21	Warmwaterbedrijf ventilatorstart
S.22	Warmwaterbedrijf pomp voorloop
S.23	Warmwaterbedrijf ontsteking
S.24	Warmwaterbedrijf brander aan
S.25	Warmwaterbedrijf pomp-/ventilator naloop
S.26	Warmwaterbedrijf ventilatornaloop
S.27	Warmwaterbedrijf pomp naloop
S.28	Warm water branderwachtijd

Statuscodes - overzicht

Code	Betekenis
Speciale gevallen	
S.30	Kamerthermostaat (RT) blokkeert CV vraag
S.31	Zomermodus actief of geen warmtevraag door eBus-thermostaat
S.32	Wachttijd wegens afwijking ventilatortoerental
S.34	Vorstbeveiligingsfunctie actief
S.39	"bander uit contact" is geactiveerd (bijv. contactthermostaat 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 aanvoer-retour te groot)
S.54	Product bevindt zich in de wachttijd van de blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (temperatuurgradiënt)
S.57	Wachttijd comfortbeveiligingsmodus
S.58	Modulatiebegrenzing wegens geluidsvorming/wind
S.61	Gasfamiliecontrole niet succesvol: codeerweerstand op de printplaat past niet bij de ingevoerde gasgroep (zie ook F.92).
S.62	Gasfamiliecontrole niet succesvol: CO/CO ₂ -waarden bij grenswaarden. Verbranding controleren.
S.63	Gasfamiliecontrole niet succesvol: verbrandingskwaliteit buiten het toegestane bereik (zie F.93). Verbranding controleren.
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.

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 relevant		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	Warmwatertemperatuur gewenste waarde (alleen VCW)	35 ... 65 °C		niet verstelbaar
D.007	Warmstarttemperatuur gewenste waarde (alleen VCW) Boilertemperatuur gewenste waarde (alleen VC)	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	Aan, Uit		niet verstelbaar
D.011	Status externe CV-pomp	Aan, Uit		niet verstelbaar
D.012	Status boilerlaadpomp	Aan, Uit		niet verstelbaar
D.013	Status warmwatercirculatiepomp	Aan, Uit		niet verstelbaar

Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
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	Pomptoeental werkelijke waarde (hoogefficiënte pomp)	Werkelijke waarde hoogefficiënte pomp in %		niet verstelbaar
D.016	Kamerthermostaat 24V DC geopend/gesloten	CV vraag uit/aan		niet verstelbaar
D.017	Omschakeling aanvoer-/retourtemperatuurregeling verwarming	Regelingswijze: 0 = aanvoer, 1 = retour	0 = aanvoer	
D.018	Instelling van de pomp-modus	1 = Comfort (verder lopende pomp) 3 = Eco (intermitterende pomp)	3 = Eco	
D.019	Modus van de 2-traps pomp	(niet relevant voor plus) voor pro Instelling van de werkwijze 2-traps pomp 0: branderbedrijf = 2, voorloop/naloop = 1 1: verwarming + naloop = 1, warm water = 2 2: zoals 1, maar toerental bij CV-bedrijf afhankelijk van de CV-deellast, 3: altijd trap 2 4: toerental bij CV-bedrijf afhankelijk van de CV-deellast, anders altijd trap 1		niet verstelbaar
D.020	Max. instelwaarde voor gewenste boilerwaarde	Instelbereik: 50 - 70 °C	65 °C	
D.022	Vraag warm water via C1/C2, aquasensor	Aan, Uit		niet verstelbaar
D.023	Zomer-/wintermodus (CV aan/uit)	Verwarming aan, verwarming uit (zomermodus)		niet verstelbaar
D.025	Warmwaterbereiding vrijgegeven door eBus-thermostaat	Aan, Uit		niet verstelbaar

Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.026	Aansturing hulprelais	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.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 VR40	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 ventilator toerental	In tr/min		niet verstelbaar

Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.034	Actuele waarde ventilatortoerental	In tr/min		niet verstelbaar
D.035	Stand van de driewegklep	CV-bedrijf Parallel bedrijf 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
D.046	Soort pomp	(enkel plus) 0 = uitschakelen via relais 1 = uitschakelen via PWM	0 = uitschakelen via relais	
		pro niet relevant		niet verstelbaar
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		
D.051	Offset voor maximaal toerental	in rpm, instelbereik: -990 tot 0		
D.058	Activering naverwarming via zonne-energie voor VCW;	0 = naverwarming via zonne-energie gedeactiveerd 3 = WW-activering ingestelde waarde minimum 60° C	"0 = naverwarming via zonne-energie gedeactiveerd"	
D.060	Aantal uitschakelingen door temperatuurgrenzer	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

Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
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 = normale werking 1 = middelste stand (parallel bedrijf) 2 = permanente stand CV-bedrijf	0 = normale werking	
D.071	Gewenste waarde max. aanvoertemperatuur verwarming	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Nalooptijd interne pomp na boilerlading	(enkel plus) Instelbaar van 0-10 minuten in stappen van 1 minuut	2 min	
		pro niet relevant		niet verstelbaar
D.073	Gewenste warme start offset	Instelbaar van -15 K tot 5K	0	
D.074	Legionellabeveiligingsfunctie	0 = uit 1 = aan	1 = aan	
D.075	Max. laadtijd voor warmwaterboiler zonder eigen regeling	20 - 90 min	45 min	
D.076	Device specific number	31 = VC BE 126/5-5 30 = VC BE 206/5-5 13 = VC BE 306/5-5, VCW BE 346/5-5 11 = VCW BE 296/5-5 15 = VC/VCW BE 376/5-5 5 = VCW BE 226/5-3 12 = VCW BE 286/5-3		niet verstelbaar
D.077	Begrenzing van het boilerlaadvermogen in kW	Instelbaar bij plus boilerlaadvermogen in kW		
		pro niet relevant		niet verstelbaar
D.078	Begrenzing van de boilerlaadtemperatuur in °C	(ecoTEC plus) 55 °C - 80 °C Aanwijzing de gekozen waarde moet min. 15 K resp. 15 °C boven de ingestelde gewenste boilerwaarde liggen.		75 °C
		pro niet relevant		niet verstelbaar

Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
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
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 warmwatertapherkenning via de aquasensor (alleen VCW)	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	herkend, niet herkend		niet verstelbaar
D.091	Status DCF bij aangesloten buitentemperatuurvoeler	0 = geen ontvangst 1 = ontvangst 2 = gesynchroniseerd 3 = geldig		niet verstelbaar
D.092	actoSTOR moduleherkenning	(voor plus) 0 = niet aangesloten 1 = verbindingfout: geen communicatie via PeBus, actoSTOR module werd vroeger herkend 2 = verbinding actief		niet verstelbaar
		niet relevant voor pro		niet verstelbaar
D.093	Instelling toestelvariant (DSN)	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) actoSTOR (APC) HBI/VR34		niet verstelbaar
D.096	Fabrieksinstelling	Reset van alle instelbare parameters naar fabrieksinstelling 0 = nee 1 = ja		

Diagnosecodes - overzicht

Code	Parameter	Waarden of verklaringen	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
D.098	Waarde van de codeerweerstand voor gasgroep en vermogensgrootte	Indicatie xx.yy xx = codeerweerstand 1 in de kabelboom voor vermogensgrootte: 8 = VC BE 126/5-5, VC BE 206/5-5 9 = VCW BE 296/5-5 10 = VC BE 306/5-5, VCW BE 346/5-5 11 = VC/VCW BE 376/5-5 yy = codeerweerstand 2 op printplaat voor gasgroep: 03 = H-gas		niet verstelbaar
D.099	Taal	enkel voor plus niet relevant voor pro		
D.121	Elga	Normaal/ dikker / dunner (enkel plus)		niet verstelbaar onder code 17
		niet relevant voor pro		niet verstelbaar

Overzicht foutcodes

Code	Verklaringen	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.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 actoSTOR 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 actoSTOR 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	VCW: kortsluiting warmestartvoeler/boilervoeler VCW met actoSTOR: kortsluiting aan de boiler- sensor, 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 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
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-veiligheidstemperatuurbegrenzer onderbroken, onderbreking in de kabelboom

Overzicht foutcodes

Code	Verklaringen	Oorzaak
F.26	Gasblokfout	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, gasklep lek
F.28	Uitval bij aanloop: ontsteking mislukt	Gasteller defect of gasdrukmeter is uitgevallen, lucht in het gas, gasstroomdruk te gering, thermische afsluitvoorziening geactiveerd, condenstraject verstopt, verkeerd gasmondstuk, verkeerd ET-gasblok, storing bij het gasblok, multistekker op de printplaat niet correct aangesloten, onderbreking in de kabelboom, ontstekingsysteem (ontstekings- trafo, 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, condenstraject 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.42	Fout codeerweerstand (evt. in combinatie met F.70)	Kortsluiting/onderbreking codeerweerstand vermogensgrootheden (in de kabelboom aan de warmtewisselaar) of gasgroepweerstand (op de printplaat)
F.49	Fout eBUS	Kortsluiting bij de eBus, eBus-overbelasting of twee spanningsvoorzieningen met verschillende polariteiten op de eBus
F.52	Fout aansluiting massastroomsensor	Massastroomsensor niet aangesloten/ losgekoppeld, stekker niet of niet correct ingestoken
F.53	Fout massastroomsensor	Gasstroomdruk te gering, filter onder venturifilterkap nat of verstopt, massastroomsensor defect, intern drukmeetpunt in de venturi verstopt (geen smeermiddelen aan de O-ring in de venturi gebruiken!)
F.54	Fout gasdruk (in combinatie met F.28/F.29)	Geen of te lage gasingangsdruk, gasafsluitkraan gesloten

Overzicht foutcodes

Code	Verklaringen	Oorzaak
F.56	Fout regeling massastroomsensor	Gasblok defect, kabelboom van het gasblok defect
F.57	Fout tijdens de comfortbeveiligingsmodus	Ontstekingselektrode sterk gecorrodeerd
F.61	Fout gasblok aansturing	– Kortsluiting/massasluiting in de kabelboom naar het gasblok – Gasblok defect (massasluiting van de spoelen) – Elektronica defect
F.62	Fout gasblok uitschakelvertraging	– Vertraagde uitschakeling van het gasblok – Vertraagd doven van het vlamsignaal – Gasblok lek – Elektronica 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, condenstraject verstopt, verkeerd gasmondstuk, onderbreking van de ionisatiestroom (kabel, elektrode), rookgasrecirculatie, condenstraject
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: – 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

Overzicht foutcodes

Code	Verklaringen	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.76	Oververhittingsbeveiliging aan de primaire warmtewisselaar is geactiveerd	Kabel of kabelaansluitingen van de smeltzekering in de primaire warmtewisselaar defect of primaire warmtewisselaar defect
F.77	Fout rookgasklep/condenspomp	Geen bevestiging rookgasklep of condenspomp defect
F.78	Onderbreking warmwateruitloopvoeler aan de externe regelaar	UK link box is aangesloten, maar de warmwater-NTC is niet gebruikt
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 actoSTOR 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. – Boilerlaadsensor en boilersensor controleren – Lucht in de actoSTOR pomp – Kabelboom naar de pomp controleren – Stromingssensor en/of limiter in het product controleren – Driewegklep defect – Secundaire warmtewisselaar verstopt – Pomp defect
F.83	Fout temperatuurwijziging aanvoer- en/of retourtemperatuurvoeler	Bij branderstart wordt geen of een te kleine temperatuurwijziging aan de aanvoer- of retourtemperatuurvoeler geregistreerd. – 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. – 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

Overzicht foutcodes

Code	Verklaringen	Oorzaak
F.90	Communicatie met actoSTOR module onderbroken	Kabelboom van het product naar de actoSTOR module controleren (PEBus). Als het product zonder actoSTOR module gebruikt moet worden, D.092 = 0 instellen.
F.91	Sensor/actorfout aan de actoSTOR module	
F.92	Fout codeerweerstand	Codeerweerstand op de printplaat past niet bij de ingevoerde gasgroep: weerstand controleren, gasfamiliecontrole opnieuw uitvoeren en correcte gasgroep invoeren.
F.93	Fout gasgroep	Verbrandingskwaliteit buiten het toegestane bereik: verkeerd gasmondstuk, recirculatie, foute gasgroep, intern drukmeetpunt in de venturi verstopt (geen smeermiddelen aan de O-ring in de venturi gebruiken!).
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

Testprogramma's – overzicht

Weer- gave	Betekenis
P.00	Testprogramma ontluuchting: De interne pomp wordt cyclusgewijs aangestuurd. Het CV-circuit en het warmwatercircuit worden via de snelontluchter ontluucht (de kap van de snelontluchter moet losgemaakt zijn). 1 x  : start ontluuchting CV-circuit 2 x  ( → ): start ontluuchting warmwatercircuit 3 x  ( → ): nieuwe start ontluuchting CV-circuit 1 x  (annuleren): ontluuchtingsprogramma beëindigen Aanwijzing Ontluuchtingsprogramma loopt per circuit 7,5 min. en eindigt daarna. CV-circuit ontluuchten: Driewegklep in stand CV-bedrijf, aansturing van de interne pomp voor 9 cycli: 30 s aan, 20 s uit. Indicatie actief verwarmings circuit. Warmwatercircuit ontluuchten: Na het verstrijken van de hierboven genoemde cycli of na het nogmaals indrukken van de rechter keuzetoets: driewegklep in de stand warm water, aansturing van de interne pomp zoals boven. Indicatie actief warmwater circuit.
P.01	Testprogramma maximale last: Het product loopt na succesvolle ontsteking met maximale warmtebelasting.
P.02	Testprogramma minimale last: Het product loopt na succesvolle ontsteking met minimale warmtebelasting.
P.06	Testprogramma vulmodus: De driewegklep wordt in middelste stand gebracht. Brander en pomp worden uitgeschakeld (voor vullen en legen van het product).

Test → Functie menu – overzicht

Weer- gave	Testprogramma	Handeling
T.01	Interne pomp controleren	Interne pomp in- en uitschakelen.
T.02	Driewegklep controleren	Interne driewegklep in verwarmings- of warmwaterpositie brengen.
T.03	Ventilator controleren	Ventilator in- en uitschakelen. De ventilator loopt met maximaal toerental.
T.04	Boilerlaadpomp controleren	Boilerlaadpomp in- en uitschakelen.
T.05	Circulatiepomp controleren	Circulatiepomp in- en uitschakelen.
T.06	Externe pomp controleren	Externe pomp in- en uitschakelen.
T.08	Brander controleren	Het product start en gaat in minimale belasting. Op het display wordt de aanvoertemperatuur weergegeven.

Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden – overzicht

Nr.	Werkzaamheden	Inspectie (jaarlijks)	Onderhoud (min. om de 2 jaar)
1	Controleer de VLT/VGA op dichtheid en reglementaire bevestiging. Zorg ervoor dat deze niet verstopt of beschadigd is en in overeenstemming met de relevante montagehandleiding correct gemonteerd werd.	X	X
2	Controleer het product op algemene toestand. Verwijder verontreinigingen aan het product en in de onderdrukkamer.	X	X
3	Controleer visueel de volledige warmtecel op algemene toestand en in het bijzonder op tekenen van corrosie, roet of andere schade. Als er u schade opvalt, voer dan het nodige onderhoud uit.	X	X
4	Controleer de gasaansluitdruk bij maximale warmtebelasting. Als de gasaansluitdruk niet in het correcte bereik ligt, voer dan het nodige onderhoud uit.	X	X
5	Controleer het CO ₂ -gehalte (het luchtgetal) van het product en stel deze evt. opnieuw in. Noteer dit.	X	X
6	Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet. Controleer de elektrische steekverbindingen en aansluitingen op goede zitting en corrigeer deze eventueel.	X	X
7	Sluit de gasafsluitkraan en de onderhoudskranen.		X
8	Leeg het product aan waterzijde (controleer de manometer). Controleer de voordruk van het expansievat, vul het evt. bij (ca. 0,3 bar onder vuldruk van de installatie).		X
9	Demonteer de compacte thermomodule.		X
10	Controleer alle afdichtingen in het verbrandingsbereik, vooral de branderdeurafdichting. Als u schade ontdekt, dan dient u de afdichtingen te vervangen.		X
11	Reinig de warmtewisselaar.		X
12	Controleer de brander op schade en vervang deze evt.		X
13	Controleer de sifonbeker in het product, reinig en vul de deze eventueel.	X	X
14	Bouw de compacte thermomodule in. Attentie: vervang de afdichtingen!		X
15	Alleen VCW: vervang de secundaire warmtewisselaar als de waterhoeveelheid onvoldoende is of als de uitlooptemperatuur niet bereikt wordt.		X
16	Alleen VCW: demonteer de stromingssensor, reinig de zeef in de koudwateringang van de sensor en bouw de sensor opnieuw in.		X
17	Open de gasafsluitkraan, verbind het product opnieuw met het stroomnet en schakel het product in.	X	X

Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden – overzicht

<i>Nr.</i>	<i>Werkzaamheden</i>	<i>Inspectie (jaarlijks)</i>	Onderhoud (min. om de 2 jaar)
18	Open de onderhoudskranen, vul product/CV-installatie tot 1,0 - 2,0 bar (afhankelijk van de statische hoogte van de CV-installatie), start het ontluuchtingsprogramma P.00.		X
19	Voer een test van product en CV-installatie incl. warmwaterbereiding uit en ontlucht de installatie indien nodig nog een keer.	X	X
20	Controleer visueel het ontstekings- en brandergedrag.	X	X
21	Controleer opnieuw het CO ₂ -gehalte (het luchtgetal) van het product.		X
22	Controleer het product op gas-, rookgas-, warmwater-, en condenszijdige lekken, verhelp deze indien nodig.	X	X
23	Inspectie/onderhoud noteren.	X	X

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ▪ B-1620 Drogenbos ▪ Tel. 02/3349300
Fax 02/3349319 ▪ www.vaillant.be ▪ info@vaillant.be