

RAC 410A en Free Multi systemen

code	sub	Foutmeldingscode	RAC / Free multi	Oorzaak en mogelijke oplossing
H11		Communicatie binnen/buitenunit	data communicatie	Foutmelding als er geen communicatie is voor meer dan 30 sec tussen binnen/buitenunit. Controleer zorgvuldig data bekabeling/aansluitingen. Meet voltage in buitenunit op contact (Eerst spanningsvrij !! Maak daarna draad 3 los) en meet tussen 2 en 3, tussen de 20~70 Volt DC, deze spanning is niet constant maar moet pulsen/fluctueren.
H11		Communicatie cond.vent motor	Alleen bij F.Multi	Communicatie/terugkoppeling van DC motor naar print. Fan motor vervangen.
				Bij loskoppelen van de connector verdwijnt de storings melding.
H12		Capaciteit onbalans		Vergelijk capaciteiten en comptabiliteit met tabel. Controleer de pcb.
H14		Sensor retourlucht	sensor	Waarde hoger + 46°C(>2Min) minder - 54°C (2 sec.) Wijkt af, open of gesloten circuit. Juiste waarde NTC 20kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
H15		Compressor sensor buitenunit	sensor	Waarde hoger dan 500kΩ, minder dan 6kΩ. Sluiting, bekabeling en connectoraansluiting
H16		Buitenunit stroom trafo	trafo	Opgenomen vermogen 1,5 Amp.lager dan normaal zal de compressor af-toeren naar 35Hz voor 3 minuten. Mocht het vermogen te laag blijven, valt de unit af.
H16		CU-3E/4E buitenunit stroom trafo	trafo	Tekort aan koudemiddel en controleer main pcb en bedrading voor slechte verbindingen. Opgenomen vermogen is lager dan normaal langer dan 20 sec. valt de unit af. Na 3 min. herstart. Komt dit probleem 4 keer achter elkaar voor, krijg je deze foutmelding. Meest voorkomende oorzaak is een defecte compressor.
H19		Binnenunit fan motor		De waarde van de motor komt niet overeen met het signaal van de PCB (7x achter elkaar) Mogelijk probleem : motor vastgelopen, bekabeling, connector of binnenprint defect.
H21		Condenswater niveau te hoog	vlotter	Condenswater niveau te hoog. Controleer de pomp op vastlopen, weerstand meten(200Ω), pomp verstopt, lekbak vervuild, vlotter contact doormeten. Mogelijk pomp of print defect.
H23		Binnenunit sensor w.wisselaar.	sensor	Gemeten temp. lager dan -40°C of boven +80°C(5 sec.) (Niet tijdens ontdooiing) Meet waarde sensor.(Defect > dan 500 en < dan 2.5 K). Bedrading of print defect. Juiste waarde NTC 40kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
H24		Binnenunit sensor 2 w.wisselaars		Gemeten temp. lager dan -40°C of boven +80°C(5 sec.) (Niet tijdens ontdooiing) Meet waarde sensor.(Defect > dan 500 en < dan 2.5 K). Bedrading of print defect. Juiste waarde NTC 40kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
H25		Ionisator abnormaliteit		Meet de stroom toevoer communicatie kabel. Maak ionisator naald en aarde plaat stofvrij.
H27		Buitemtemperatuur sensor	sensor	Temperatuur beneden de -40°C of boven de 150°C gemeten langer dan 5 sec. (niet tijdens ontdooiing). Controller de sensor waarde, defect als > 500 en < 0.5kΩ. bedrading en aansluitingen. Mogelijk print defect. Juiste waarde NTC 20kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
H28		Sensor buitenunit w.wisselaar	sensor 1	Temperatuur beneden de -60°C of boven de 110°C gemeten langer dan 5 sec. (niet tijdens ontdooiing). Controleer de sensor waarde, defect als > 500 en < 0.5 kΩ. bedrading en aansluitingen. Mogelijk print defect. Juiste waarde NTC 10kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
H30		CU-2E heetgasleiding sensor	sensor	Temperatuur beneden de -16°C of boven de 200°C gemeten langer dan 5 sec. Controleer Ω waarde sensor, bekabeling met connector. Defecte pcb. Foutmelding als condensatie temperatuur 6° hoger is dan persgastemperatuur, sensor/kabelbreuk, slechte connectie of sterk afwijkende Ω waarde is.
H30		CU-3E/4E heetgasleiding sensor	sensor	Meet waarde sensor.(Defect > dan 500 en < dan 0,5 K). Mogelijk print defect. Juiste waarde NTC 105kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).

H32	Buitenunit sensor w.wisselaar	sensor 2	Temperatuur beneden de -60°C of boven de 110°C gemeten langer dan 5 sec. Controleer Ω waarde sensor, bekabeling met connector. Meet waarde sensor.(Defect > dan 500 en < dan 0,5 K). Mogelijk print defect. Juiste waarde NTC 105k Ω =20°C (afwijkfactor 10%).
H33	Binnen/buitenunit voeding	voeding	Controleer volgorde van de voeding aansluiting binnen en buitenunit
H34	Buitenunit heatsink temp.	sensor	Temperatuur beneden de -43°C of boven de 80°C gemeten lager voor 2 sec. Controleer sensor, bekabeling en connector. Meet waarde sensor.(Defect > dan 500 en < dan 0,5 k Ω). Mogelijk print defect. Juiste waarde NTC 40k Ω =20°C (afwijkfactor 10%).
H35	Condenswater niveau te hoog	vlotter /pomp	Vlotter geactiveerd 3 x gedurende 30 min. Condenswater niveau te hoog. Controleer de pomp op vastlopen of weerstand meten(200 Ω), pomp verstopt, lekbak vervuild, vlotter contact doormeten. Mogelijk pomp of print defect.
H36	Gasleiding temp.sensor	sensor	Temperatuur beneden de -45°C of boven de 149°C gemeten langer dan 5 sec. Controleer Ω waarde sensor, bekabeling met connector. Defecte PCB Juiste waarde NTC 40k Ω =20°C (afwijkfactor 10%).
H37	Vloeistofleiding temp.sensor	sensor	Temperatuur beneden de -45°C of boven de 149°C gemeten voor 2 sec. Controleer sensor, bekabeling en connectors. Meet waarde sensor.(Defect > dan 500 en < dan 0,5 K). Mogelijk print defect. Juiste waarde NTC 40k Ω =20°C (afwijkfactor 10%).
H38	Unit samenstelling/selectie	merk-model-code	Controleer gekozen combinatie binnen en buitendelen. Gebruik selectie lijst
H39	Abnormale werkende binnenunit		Verdamper vriest in van een binnenunit die niet word aangestuurd. Bekabeling of leidingen verkeerd aangesloten. Expansieventiel incorrect controleer/vervang spoel met aansluitsnoer.
H41	Bedrading of leidingwerk volgorde	alleen type CU-2E	Fout melding bij het opstarten van een installatie. Temperatuur leiding binnenunit daalt van 20° C naar 5° binnen 3 minuten, terwijl deze niet wordt voorzien. De gasleiding buitenunit daalt meer dan 5°C naar 5°C binnen 5 minuten na de compressor is gestart. Bekabeling, leidingen fout aangesloten. Exp.ventiel incorrect controleer/vervang spoel en aansluitsnoer
H50	Ventilatie probleem	elektrisch	Controleer voltage tussen pin 1 en 2 van CNVENT voor 14Vdc. Mogelijk, vervang fanmotor, en controleer de luchtopbrengst/stroming van de ventilator.
H51	Vacuüm mondstuk probleem	nozzel	Geen aanzuig door het mondstuk. Controleer filtersetting positie, mondstuk stappenmotor, mondstukaandrijving blijft hangen, vacuümpositie, controleer limiet schakelaars met multimeter
H52	Limiet schakelaar	elektrisch	Sluiting in limietschakelaars (links of rechts). Maak conector CNSISEDW los en Controleer aansluitingen van pin 1 en 2 en 3 en 4 op de PCB. Schakelfunctie van beide schakelaars met een multimeter.
H59	ECONAVI sensor		ECONAVI sensor defect of niet aangesloten
H64	Nanoe		Nanoe unit geeft storing of PCB print. Er worden te hoge voltages gemeten
H70	Lichtsensord defect		Lichtsensord defect of niet aangesloten
H97	Buitenunit fanmotor	CU2E	Afgegeven signaal van de pcb komt niet overeen met het toerental van de motor. Als dit 5 x binnen 60 min gebeurt, valt de motor uit en krijg je deze foutmelding. Kijk of de fanmotor soepel loopt. Bedrading en aansluitingen van motor en PCB.
H97	Buitenunit fanmotor	CU-3E en 4E	Fanmotor bij vol vermogen < 30rpm voor >15 sec. stopt de motor en herstart weer na 3 min. Als dit 16 x achter elkaar gebeurt, krijg je deze foutmelding en de motor schakelt uit.

			Kijk of de fanmotor soepel loopt. Bedrading en aansluitingen van motor en PCB
H98	Binnenunit hogedruk beveiliging	sensor	Bij een temp.van tussen de 50 en 52°C van de warmte wisselaar, toert de compressor af. Tussen de 62 en 65°C valt de compressor uit en herstart weer na 3 min. Symptoom, frequent aan en afslaan van de installatie. Controleerde sensor van de binnenunit warmwisselaar op correcte waarde of draadbreek. Juiste waarde NTC 15kΩ=25°C (afwijkfactor 10%).
H99	Invriezen binnenunit	sensor koeltechnisch	De compressor toert af bij een temp. tussen de 8 en de 12°C en stopt als de temp.onder de 0°C komt, langer dan 6 min. Na 3 Min.start de unit weer als temp.tussen de 3 en 8°C is. Deze capaciteit restrictie heft zich op als de temperatuur tussen de 13 of 4 °C bereikt is. De buitentemp is meestal het probleem. Controleer vervuiling van w.wisselaar en filter of er een koeltechnisch probleem is. Juiste waarde NTC 20kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
F11	4-weg klep schakel probleem	CU-2E	De temp. van de binnenunit gedurende verwarming de w.wisselaar >-5°C of boven de < 45°C komt tijdens koelen of drogen 4 min.nadat de compressor op start word F11 opgeslagen na 3 min.herstart de unit. Bij 4 x in 30 min. krijg je deze foutmelding. Mogelijke oplossing controleer klepspoel op breuk en aansluitingen anders 4-weg defect.
F11	4-weg klep schakel probleem	CU3E en CU4E	Als er een verschil van 0 tot 5°C is tussen de w.wisselaar van de buitenunit en de vloeistofleiding 5 x krijg je deze foutmelding. Mogelijke oplossing: controleer spoel op breuk en aansluitingen anders 4-weg defect.
F17	Binnenunit invriesprobleem	sensor koeltechnisch	Verschil binnenunit retourlucht en de w.wisselaar leidingtemperatuur meer is dan 10°C of lager dan -1°C voor langer dan 5 min.stopt de installatie. Herstart na 3 minuten. Na 3 herhalingen van deze fout krijg je deze melding. Mogelijk probleem, koudemiddelvulling, expansieventiel, w.wisselaar sensor of aanzuig luchtfilter verstopt. Mogelijk bedradingstout van de binnendelen op de buitendelen. Juiste waarde NTC 20kΩ=20°C (afwijkfactor 10%).
F90	PFC circuit beveiliging	CU-2E	Als het toerental van de compressor niet overeenkomt met het afgegeven pcb signaal, valt de compressor af en gestart na 3 min. Foutmelding bij 4 x binnen 10 minuten. en de weerstand van de compressorwikkelingen.
F90	PFC circuit beveiliging	CU-3E en 4E	DC voltage te laag, tussen de 305 en 328 Volt DC. Foutmelding na 16 keer. Mogelijk probleem, controleer inverter circuit aansluitingen en bedrading, IPM vermogen van de compressor binnen 6 min.na het opstarten, compressorwikkelingen. Controleer binnenkomende geleverde netvoeding.
F91	Koeltechnisch schommelingen	CU-2E	Als het toerental van de compressor niet overeenkomt met het afgegeven pcb signaal en de stroom 1.5 Amp. hoger of 1.9 Amp. lager voor langer dan 5 min, valt de unit af. Als gedurende koelen of ontvochtigen de w.wisselaar temp 20 °C hoger is of 25 °C lager tijdens verwarmen valt de unit af.De unit herstart na 3 min. Foutmelding 2 x binnen 20 min. Controleer koudemiddelvulling. Vooraf meestal de melding H99-F97-F91of H16
F91	Koeltechnisch schommelingen	CU-3E en 4E	Als de compressor vaak boven de 55Hz toert en zijn opgen.vermogen onevenredig daalt voor langer dan 7 minuten zal de compressor afslaan en herstarten na 3 minuten. Als de temperatuur van de persgasleiding boven zijn setting uitkomt en het ventiel vol openstaat voor meer dan 80 sec.stopt de installatie. Na 4 x krijg je deze foutmelding. Controleer koudemiddelvulling. Vooraf meestal de melding H99-F97-F91of H16
F93	Compressor toerental abnormaal	CU-2E	Als het toerental van de compressor niet overeenkomt met het afgegeven pcb signaal,

F93	Compressor toerental abnormaal	CU-3E en 4E	valt de compressor af en herstart na 3 min. Foutmelding bij 4 x binnen 10 minuten. Controleer of de 2 of 3 weg kraan niet perongeluk openstaat. Controleer het invertercircuit op bedrading en aansluitingen. Meet compressor wikkelingen en IPM module door Advies: gebruik een inverterchecker ! Als het toerental van de compressor niet overeenkomt met het afgegeven pcb signaal, 8 x achter elkaar krijg je deze fout melding. Controleer of de 2 of 3 weg klep niet per ongeluk openstaan Controleer het invertercircuit op bedrading en aansluitingen. Meet compressor wikkelingen en IPM module door Advies: gebruik een inverterchecker !
F94	Persgastemperatuur beveiliging		Controleer het koudemiddelcircuit op werking en vulling
F95	Hoge druk beveiliging	alleen de CU-2E	W.wisselaar boven de 62°C uitkomt. < Dan 48°C herstart de unit weer. Na 4 van deze storingen krijg je deze foutmelding en valt unit af. Controleer w.wisselaar sensor binnenunit. Vervuiling, blokkade luchtstroom buitenunit. Juiste waarde NTC 15kΩ=25°C (afwijkfactor 10%).
F96	Power Transistor Module of compressor oververhitting	CU2E	Temperatuur binnen de IMP te hoog. Herstart na 3 min. Bij 4x binnen 30 min.valt de unit af. Mogelijk probleem, luchttoevoer over IPM geblokkeerd of koudemiddel tekort.
F96	Power Transistor Module of compressor oververhitting	CU3E en 4E	Oververhitting sensor meet zijn temp. nabij(straling)de koelvinnen van de IPM module. Als te hoog, valt de unit af en herstart na 3 min. Foutmelding na 4 x achtereenvolgend storingen. Mogelijk probleem, luchttoevoer over IPM geblokkeerd of een koudemiddel tekort.
F97	Hoge perstemperatuur compressor		Compressor valt af als temp.boven 112/120°C. Herstart bij < 110°C. Bij CU-2E foutmelding bij 4 x binnen 20 min. CU3/4 E bij 6 x. Reset na 20 minuten. Mogelijk koudemiddel tekort. Warmte in buitenunit slecht afgevoerd of vervuiling.
F98	Maximale stroom beveiliging	CU-2E	Als opg.verm.hoger dan setting (17/20Amp.),stopt de installatie Herstart na 3 minuten. Na herhaling van 4 keer krijg je deze melding en valt de unit af. Controleer de (mains) voeding. Niet meer dan 5 % voltage dip na opstarten. Te grote voltage schommelingen. Controleer voeding en aansluiting/kabeldikte.
		CU-3E en 4E	Wanneer opg.stroom hoger word dan 17 tot 20 Amp.word frequentie controle geactiveerd en als de waarde wordt overschreden, valt de unit af en krijg je deze melding. Controleer de voedingstoevoer. Niet meer dan 5 % voltage dip na opstarten. Te grote voltage schommelingen. Controleer voltage en aansluiting/kabeldikte.
F99	DC piek detectie	CU-2E	Als de stroom boven de 22.5 Amp.komt na het opstarten valt de unit af en herstart na 3 min. Na 7 x ontstaat deze melding en stopt de installatie. Mogelijk probleem: compressor loopt zwaar of vast en controleer de hoofd print.
F99	DC piek detectie	CU-3E en 4E	16 x achtereenvolgend een DC compressor piekstroom valt de compressor af. Mogelijk probleem: compressor loopt zwaar of vast en controleer de hoofd print.