

## PARAMETERLIJST

FP FEP-14 / iSP RCF  
FrigoSoft 3.6

## CHILLER

FS 3.6.8-2x

USA units

Ong. 2 s na inschakeling springt regelaar automatisch naar menu OPERATOR

FrigoSoft36.8_2b XXX14-6 1.3x	OPERATOR menu at level 1	01:ts td TEMP Y.Y YY.Y °C	
		02:te tc TEMP Y.Y YY.Y °C	
		03:pe pc DRUK Y.Y YY.Y bar	
		04:pe pc D VS Y.Y Y.Y%	
		06:VsC DRUK OLIE Y.Y bar	
		07:VsC ELEK A Hz Y.Y Y.Y Hz	
		08:Fsc ACTV_MOGL Y Y	
		10:CONDEN % t amb YY.Y YY.Y °C	
		20:Htm TMP GM_SP YY.Y YY.Y °C	
		21:Htm TMP LSETP → 10.0 °C	
		22:Htm TMP  +-  → 2.0 °C	
		23:Htm Dtsup max → 12.0 °C	
		24:Htm Dtsup min → 5.0 °C	
		30:pe MINIMUM → 2.5 bar	8 °C*
		39:pe MAXIMUM → 5.5 bar	10 °C*
		41:pc SETPUNT 1 → 16.5 bar	40 °C*
		42:pc SETPUNT 2 → 19.2 bar	46 °C*
		49:pc MAXIMUM → 22.2 bar	52 °C*
		50:KOELMIDDEL → R407C v	
		61:VsC STRM MAX → FFF.FF A	
		62:VsC FREQ MAX → 60.0 Hz	
		65:VsC FREQ MIN → 25.0 Hz	
		70:VsC tuit TIJD → FFF.F s	
		71:VsC thou TIJD → 10.0 s	
		76:VsC toli STRT → 4.0 s	
		77:VsC poli MIN → 0.8 bar	
		78:EPV tuit tmin → 30.0 s	
		81:Fsc tin VERT → FFF.0 s	
		82:Fsc tuit VERT → FF.0 s	
		83:Fsc AANTAL → 1	
		91:pe CNTRL P-GN → F.FF	
		92:pc CNTRL P-GN → 10.0	
		93:VsF CD MIN SH → 15.00	
		94:pc BEGR P-GN → 25.00	
		A1:AOUT1 FUNCTIE → INPUT 0	
		A2:AOUT2 FUNCTIE → INPUT 0	
		A3:AOUT3 FUNCTIE → INPUT 5	
		A4:DOUT1 FUNCTIE → INPUT 0	
		A6:REGEL FUNCTIE → 0002	
		A9:TAAL → NIVEAU MENING	

Type / Waarde	Beschrijving	Overige Informaties
Gemeten waarden	Compressorpakketten: Gastemp. van de zuiging / lossing	9.1.1
Gemeten waarden	Compressorpakketten: Verzadigde verdampen en condenseren temp.	
Gemeten waarden	Compressorpakketten: Verdampen en het condenseren druk	
Afwijkingen	Compressorpakketten: Verdampen en het condenseren druk	
Gemeten waarde	Compressor Toeren geregeld: Druk van de olie	9.1.2
Gemeten waarden	Compr. toerental geregeld: Motorstroom, Motor frequentie	
Gemeten waarden	Compressors vast toerental: Aantal actief / mogelijk	9.1.1
Gemeten waarden	Condensator: Ventilator Toeren geregeld / Omringend	9.1.3
Gemeten waarde	Koudedrager, Temperatuur: Instelwaarde -30.0 ... 50.0 °C	9.1.4
Regelen	Koudedrager, Temperatuur: -20.0 ... 20.0 °C	8.3.3
Regelen	Koudedrager, 2x bandbreedte: 1.0 ... 10.0 °C	
Regelen	Warmtewisselaar, Delta temperatuur max. 5.0 ... 20.0 °C/K	
Regelen	Warmtewisselaar, Delta temperatuur min. 10.0 ... 20.0 °C/K	
Regelen	pe, Einddruk "Pump Down" -0.5 ... 7.0/30.0 bar	8.3.2
Grens waarde	pe, Maximum waarde -0.5 ... 7.0/30.0 bar	
Regelen 1	pc, Setpunt 1: 0.0 ... 30.0 bar	8.3.4
Regelen 2	pc, Setpunt 2: 0.0 ... 30.0 bar	
Grens waarde	pc, Begrenzing hoge druk: 0.0 ... 30.0 bar	
Selectie	Koelmiddel: R404A, R507C, R407C, R410A, R717, R134a, R22, ...	8.3.5
Grens waarde	VsC, Maximum stroom: 0.00 ... 999.99 A	8.4.1
Grens waarde	VsC, Maximum frequentie: 15.0 ... 90.0 Hz	
Grens waarde	VsC, Minimum frequentie: 15.0 ... 90.0 Hz	
Grens waarde	VsC, Minimum uitschakeltijd: 0.1 ... 3000.0 s	8.4.3
Regelen	VsC, Vasthoud tijd (tijd bij fmin na olieimpuls): 0.1 ... 3000.0 s	
Regelen	VsC, Smering, de impuls tijd van de Olie: 0.1 ... 3000.0 s	8.4.4
Grens waarde	VsC, Minimum oliedruk: -0.5 ... 7.0 bar	
Regelen	EPV, Uitschakelvertr.b.lagere temperat.-grens: 0.0 ... 3000.0 s	
Regelen	FsC, Inschakelvertraging: 0.1 ... 3000.0 s	8.5.1
Regelen	FsC, Uitschakelvertraging: 0.1 ... 3000.0 s	
Selectie	FsC, Aantal compressoren: 0 ... 7	
Regelen	pe regelaar, Proportion. versterking: 0.10 ... 100.00	8.6.1
Regelen	pc regelaar, Proportion. versterking: 0.1 ... 100.0	8.6.2
Regelen	Condens., Ventilator, Min. snelheid: 0.00 ... 100.00	
Regelen	pc Limiet, Proportion. versterking: 0.00 ... 100.00	
Selectie	AOUT1 - Functie selectie: INPUT 0...3	8.7.1
Selectie	AOUT2 - Functie selectie: INPUT 0...3	
Selectie	AOUT3 - Functie selectie: INPUT 0...7	
Selectie	DOUT1 - Functie selectie: INPUT 0...7	
Selectie	FrigoSoft - Control functie: 0000 ... 0133	8.7.2
Selectie	De selectie van de taal: ENGLISH ... NEDERLANDS	8.7.3

\* Fabrieksinstelling voor R407C

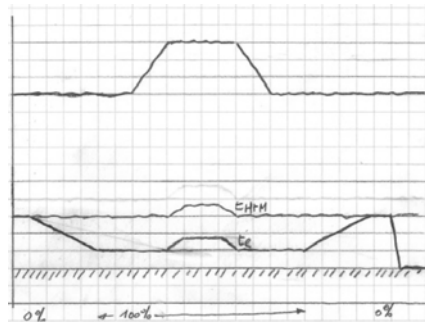
DE EERSTE KEER SCHAKELT IN: Pagina 11

Index afkortingen	
VsC: Compressor Toerentalgeregeld	= YYY.YY %
FsC: Compressor met Vast toerental	= FFF.0 s
Htm: Koudedrager	
VsF: Ventilatoren toerental geregeld (condensator / droge koeler)	

Gemeten waarde afhankelijk van werkingsspunt  
Standaard fabriekswaarde afh. van bouwmaat en verwacht vermogen

Verklaring van regelbare werkende druk.:

Druk ↑

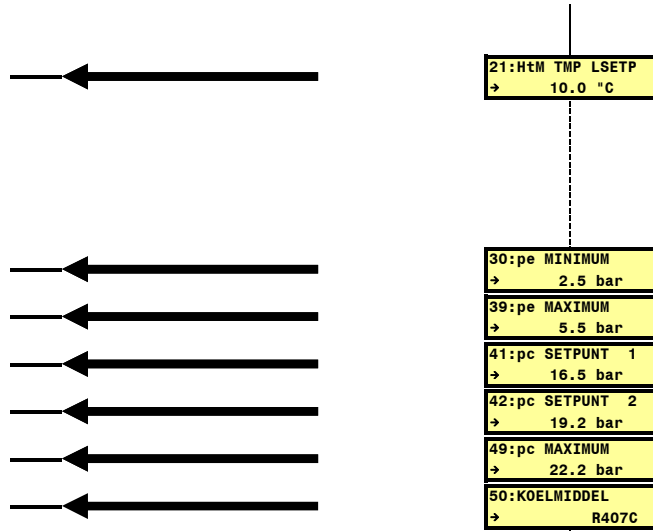


49:pc MAXIMUM  
 42:pc SETPUNT 2  
 41:pc SETPUNT 1  
 39:pe MAXIMUM  
 pe3 ≈ 21:HtM TMP LSETP  
 pe2 ≈ -24:HtM Dtsup min  
 pe1 ≈ -23:HtM Dtsup max  
 30:pe MINIMUM  
 Capaciteit

Hoge omgev. temp.

Voorgestelde koeltechnische instellingen:

Gebaseerd op EN 12900



Fabrieksinstelling

Fabrieksinstelling												
R404A / R507			R407C			R22			R134a		R410A	
MT	...	HT	MT	...	HT	MT	...	HT	...	HT	...	HT
-10	0	10	-10	0	10	-10	0	10	0	10	0	10
pe2: 3.3	5.0	7.2	2.2	3.6	5.5	2.6	4.0	6.8	1.9	3.2	7.0	9.9

-28 °C	-18 °C	-8 °C	-28 °C	-18 °C	-8 °C	-28 °C	-18 °C	-8 °C	-18 °C	-8 °C	-18 °C	-8 °C
1.2	2.2	3.6	0.5	1.3	2.5	0.8	1.7	2.8	0.5	1.2	3.3	5.2
5 °C	5 °C	5 °C	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	12 °C	12 °C	12 °C	12 °C
6.0	6.0	6.0	5.5	5.5	5.5	6.8	6.8	6.8	3.4	3.4	10.5	10.5
40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C	40. °C
17.3	17.3	17.3	16.5	16.5	16.5	14.3	14.3	14.3	9.2	9.2	23.3	23.3
46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C	46. °C
20.1	20.1	20.1	19.2	19.2	19.2	16.7	16.7	16.7	10.9	10.9	27.0	27.0
52 °C	52 °C	52 °C	52 °C	52 °C	52 °C	52 °C	52 °C	52 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
23.0	23.0	23.0	22.2	22.2	22.2	19.3	19.3	19.3	13.9	13.9	33.4	33.4

R404A / R507	R407C	R22	R134a	R410A
--------------	-------	-----	-------	-------

LD: -0.5 ... 7.0 bar    0 ... 25 bar    →→→→ Omvormers van de druk  
 HD: 0 ... 30 bar    0 ... 40 bar    →→→→

			*								*	*
											*	

\* De gewijzigde montages worden vereist, zie Speciale Montages, pagina 4

Diagnose

Elektrische waarden:

DIAGNOSTICS menu at level 1	
FREQUENTIE = YY.YY Hz	
MOTORSTROOM A = YY.Y A	
MOTORSTROOM % = YY.YY %	
DC VERBNDNG VOLT = YYY V	
BASE FREQ ACTIEF = YY.Y Hz	
BASE VOLT ACTIEF = YYY.Y V	
VOLTAGE MOTOR = YYY V	
TERUGKOPP TORSIE = YY.YY %	
TERUGKOPP VELD = YY.YY %	
ELEKTRO MACHT = YY.Y kW	
ELEKTRO ENERGIE = YYY kWh	
SC AANTAL STAP = Y	
SC CNTRL CAPACIT = YYYYY	
SC OUTPUT = YYYYY	
SCC OUTPUT 1 = YYYYY	
SCC OUTPUT 4 = YYYYY	
SC CAPACITEIT = Y.YY	
SC CAPACITEIT % = YY.YY %	
SC KENMERKEND = Y	

Controleur van etappe:

Interne waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Motor frequentie	9.2.1
Gemeten waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Motor stroom [A]	
Interne waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Motor stroom [%]	9.2.2
Gemeten waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Voltage verbinding GS	
Interne waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Actieve basisfrequentie	9.2.2
Interne waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Actief basisvoltage	
Gemeten waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Voltage van de motor	9.2.2
Interne waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Berekende torsie	
Interne waarde	Compr. m. geregeld Toerental: Berekend magnetisch veld	9.2.2
Gemeten waarde	Compr. m. geregeld Toerental / Pakketten: Berekende / Gemeten elektromacht	
Gemeten waarde	Compr. m. geregeld Toerental / Pakketten: Berekende / Gemeten elektro energie	9.2.2
Interne waarde	Compressorpakketten: Aantal stadia	
Bevel	Compressorpakketten: Controle van de Capaciteit actiëert	9.2.2
Interne waarde	Compressorpakketten: Controlesignaal van de output	
Bevel	Compressorpakketten: Controlesignaal van de output 1	9.2.2
Interne waarde	Compressorpakketten: Controlesignaal van de output 4	
Interne waarde	Compressorpakketten: Berekende totale macht	9.2.2
Interne waarde	Compressorpakketten: Berekende totale macht in %	
Interne waarde	Compressorpakketten: Diagnostiek	9.2.2
Interne waarde	Compressorpakketten: Diagnostiek	

Analoge ingangen:

ANALOG INPUT 1 =	YYY.YY %
ANALOG INPUT 2 =	YYY.YY %
ANALOG INPUT 3 =	YYY.YY %
ANALOG INPUT 4 =	YYY.YY %
ANALOG OUTPUT 1 =	YYY.YY %
ANALOG OUTPUT 2 =	YYY.YY %
ANALOG OUTPUT 3 =	YYY.YY %
DIGITAL I/O =	YYYY >>

Analoge uitgangen

Digitale ingangen

DIGITAL INPUT 1 =	YYYYY	1
DIGITAL INPUT 2 =	YYYYY	2
DIGITAL INPUT 3 =	YYYYY	4
DIGITAL INPUT 4 =	YYYYY	8
DIGITAL INPUT 5 =	YYYYY	1
DIGITAL INPUT 6 =	YYYYY	2
DIGITAL INPUT 7 =	YYYYY	4
KRING VEILIGHEID =	YYYYY	8
DIGITAL OUTPUT 1 =	YYYYY	1
DIGITAL OUTPUT 2 =	YYYYY	2
DIGITAL OUTPUT 3 =	YYYYY	4
ANALOG OUTPUT 1 =	YYYYY	1
ANALOG OUTPUT 2 =	YYYYY	2
ANALOG OUTPUT 3 =	YYYYY	4

Digitale uitgangen:

Analoge uitgangen als relaisoutput gebruikt:

Setpoints:

VRAAG SNELHEID =	YYY.YY %
VERRE SETPOINT =	YYY.YY %
FREQ SETPUNT =	YY.YY Hz
COMMS SETPUNT =	YYY.YY %
LOKALE SETPUNT =	YYY.YY %
JOG SETPUNT =	10.00 %
ACTIEVE FOUTS =	YYYY >>
ACTIEVE FOUTS+ =	YYYY >>
WAARSCHUWINGEN =	YYYY >>
WAARSCHUWINGEN+ =	YYYY >>
EERSTE FOUT =	TYY:YYYYYYYYYY
FOUT 1 (NIEUWST) =	TYY:YYYYYYYYYY
FOUT 1 TIJD =	YYYYYYYYYY s

Storingen:

FOUT 10 (OUDST) =	TYY:YYYYYYYYYY
FOUT 10 TIJD =	YYYYYYYYYY s
TIJD DIENST =	YYYYYYYYYYYY s
TIJD LOPEN =	YYYYYYYYYYYY s
TELLING BEGIN =	YYYYYYYYYYYY
VERLATEN POGINGN =	YY
VERLATEN TIJD =	YYYY.Y s
REMMEN =	YYYY
SEQUENCER STAAT =	YYYYYYYYYYYYYY
MOTOR STAAT =	YYYYYYYYYYYYYY

Statusmeldingen:

AIN1 (X2:2) Analoge ingang 1	pe, Drukvormer zuigdruk: 4 ... 20 mA; 0.0 ... 100.0 %	6.3.1 /
AIN2 (X2:3) Analoge ingang 2	pc, Drukvormer hogedruk: 4 ... 20 mA; 0.0 ... 100.0 %	
AIN3 (X2:4) Analoge ingang 3	HtM, Temperatuur van koudedrager: 0 ... 5 V: -10 ... +40 °C	
AIN4 (X2:5) Analoge ingang 4	Ext. Stelwaarde / setpunt: 2 ... 10 V ==> +20.0 °C ... -20.0 °C	
AOUT1 (X2:6) Analoge uitgang 1	VsF Condensor / VsC snelheid / VsC snelheid / -	6.3.2
AOUT2 (X2:7S-7G) Analoge uitgang 2	- / VsC snelheid / VsC snelheid / -	6.3.2
AOUT3 (X2:8S-8G) Analoge uitgang 3	Niet in gebruik	6.3.2
Menu	Digitale input en output	5.2

DIN1 (X2:12) Digitale ingang 1	Vrijgave (Start)	5.2.1-4
DIN2 (X2:13) Digitale ingang 2	Forceren snelheid smering	5.3
DIN3 (X2:14) Digitale ingang 3	Setpunt / Limiet Pc2 activeren	5.2.2/4
DIN4 (X2:15) Digitale ingang 4	Setpunt / Limiet pe1 NIET activeren	
DIN5 (X2:16) Digitale ingang 5	Setpunt pc2 activeren	5.3
DIN6 (X2:17) Digitale ingang 6	FsC Veiligheidskringen heeft zonder fout / Continue bedrijf VsC activeren	5.3
DIN7 (X2:18) Digitale ingang 7	Noodbedrijf activeren	5.3
DIN8 (X2:19) Digitale ingang 8	Veiligheidskring "Vrijgave" (geen fout)	5.4
DOUT1 (X:21-22) Digitale uitgang 1	Gereed (Vrijgave) (géén fout)	6.3.4
DOUT2 (X2:23-24) Digitale uitgang 2	In Werking	6.3.4
DOUT3 (X2:25-26) Digitale uitgang 3	Activeer VsC1 (Compressor met Vast Toerental 1)	6.3.4
AOUT1 (X2:6) Analoge uitgang 1	- / - / - / Niet pc beperken	6.3.2
AOUT2 (X3:7A-7B) Digitale uitgang A2	Activeer VsC2 / - / - / Niet pc beperken	6.3.4
AOUT3 (X3:8A-8B) Digitale uitgang A3	Activeer VsC3 / Controle capaciteit / Minimum capacit. / Min. vertraagde capaciteit./Niet pc beperken/Verander	6.3.4

Interne waarde	VsC: Sturende waarde frequentie: % maximum frequentie	8.1.13
Interne waarde	Remote setpunt: % maximum frequentie	
Interne waarde	VsC: Setpunt frequentie: Frequentie	
Interne waarde	Communicatie bevel setpunt: % maximum frequentie	
Interne waarde	Lokaal setpunt: % maximum frequentie	
Interne waarde	Lokaal setpunt: % maximum frequentie	

Storingen	Actieve storingen: Eerste reeks	10.2-4
Storingen	Actieve storingen: Tweede reeks	
Waarschuwing	Waarschuwingen: Eerste reeks	
Waarschuwing	Waarschuwingen: Tweede reeks	
Storing	Storing die uitval veroorzaakte	
Storing	Storing 1 (nieuwst) die uitval veroorzaakte	
Storing	Tijd van Storing 1	

Storing	Storing 10 (oudst) die uitval veroorzaakte
Storing	Tijd van Storing 10

Gemeten waarde	Tijd in de dienst	10.2-4
Gemeten waarde	Tijd VsC heeft gelopen	
Gemeten waarde	Aantal begin VsC	
Interne waarde	Autorestart Logica: Aantal resterende pogingen	
Interne waarde	Autorestart Logica: Tijd tot volgende startpoging	
Status	iSpeed: Actieve chopper	
Status	iSpeed Bedrijf status: Status van de sturing	
Status	VsC Bedrijf status: Status van de sturing	

**SNELLE OPSTELLING menu at level 1**

M  
←  
E

**Basis montages:**

TAAL	→ NIVEAU MENING
APPLICATION	→ SAVED APP
NIVEAU TOEGANG	→ OPERATOR
SELECT EENHEID 1	→ GEBREK
SELECT EENHEID 2	→ GEBREK
SELECT EENHEID 3	→ GEBREK
SELECT EENHEID 4	→ GEBREK
KOELMIDDEL	→ R407C_v

RFA  
RFB  
RFC

**Speciale montages:**

GEGEV. 1 VALUE 1	→ 0.00
GEGEV. 1 VALUE 2	→ 1.00
GEGEV. 1 VALUE 3	→ 20.00
GEGEV. 1 VALUE 4	→ 5.00
GEGEV. 1 VALUE 5	→ -40.00
GEGEV. 1 VALUE 6	→ 20.00
GEGEV. 1 VALUE 7	→ 15.00
GEGEV. 1 VALUE 8	→ 110.00
GEGEV. 1 LOGICA 1	→ FALSE
GEGEV. 1 LOGICA 2	→ FALSE
GEGEV. 1 LOGICA 3	→ FALSE
GEGEV. 1 LOGICA 4	→ FALSE
GEGEV. 2 VALUE 1	→ 0.00
GEGEV. 2 VALUE 2	→ 1.20
GEGEV. 2 VALUE 3	→ 20.00
GEGEV. 2 VALUE 4	→ 20.00
GEGEV. 2 VALUE 6	→ 100.00
GEGEV. 2 VALUE 6	→ 10.00
GEGEV. 2 VALUE 7	→ 12.00
GEGEV. 2 VALUE 8	→ 2.00
GEGEV. 2 LOGICA 1	→ FALSE
GEGEV. 2 LOGICA 2	→ FALSE
GEGEV. 2 LOGICA 3	→ FALSE
GEGEV. 2 LOGICA 4	→ FALSE

**Motormontages van Vsc:**

FREQ MAXIMUM	→ 60.00 Hz
FREQ MINIMUM	→ 25.00 Hz
MOTOR GESCH VOLT	→ 400.0 V
MOTOR GESCH FREQ	→ 50.00 Hz
MOTOR FREQ BASE	→ 55.00 Hz
MOTOR GESCH STRM	→ YY.YY A
BOOST VASTE	→ YY.YY %
BOOST AUTO	→ YY.YY %
FREQ BASE MIN	→ 25.00 Hz
FREQ BELEMMERD 1	→ 0.0 Hz
FREQ BANDBR 1	→ 0.0 Hz
FREQ BELEMMERD 2	→ 0.0 Hz
FREQ BANDBR 2	→ 0.0 Hz

Selectie	De selectie van de taal:
Selectie	RHVAC Application
Selectie	Toegangsniveau van het menu
Selectie	Getoonde drukeenheden: DEFAULT: bar; ALTERNATE: psig
Selectie	Getoonde temperatureenheden: DEFAULT: °C; ALTERNATE: °F
Selectie	Niet in gebruik
Selectie	Niet in gebruik
Selectie	Koelmiddel voor berekening: p --> t; t --> p
Selectie	Drukvormer pe [bar]: 0.00: -0.5...7.0   1.00: 0...25   2.00: 0...30   3.00: 0...60
Selectie	Drukvormer pc [bar]: 0.00: 0...25   1.00: 0...30   2.00: 0...60   3.00: 0...160
Regelen	thtm wordt verminderd boven deze omgevingstemperatuur met
Regelen	Minimum thtm met omgevingstemperatuurcontrole
Regelen	Analoge input AIN4: Scale (80.00 voor tomg)
Regelen	Analoge input AIN4: Offset (-30.00 voor thtm)
Regelen	Lijn van de zuiging: minimum oververhit [K]
Regelen	Lijn van de lossing: Maximum temperatuur [°C]
Selectie	Analoge input AIN4: FALSE: +2...+10 V   TRUE: tamb
Selectie	Niet in gebruik
Selectie	DOUT1: Veelvoudige gemultiplexte functies
Selectie	Niet in gebruik
Selectie	Compensatie voor temperatuurglijd tc (-2.00 with R407_v)
Selectie	Factor voor verhoging van fmin wanneer het beperken
Selectie	Controller de zuigdruk: PID tijdsconstante I
Selectie	Controller de condenserdruk: PID tijdsconstante I
Selectie	HtM Controller de temperatuur: PID tijdsconstante I
Selectie	Factor contr. m. omgevingstemperatuurcontr. (Min thtm [°C] bij tamb+100/Value [°C])
Selectie	tc-ta max. voor drijvende condensatorcontrole [K]
Selectie	tc-ta min. voor drijvende condensatorcontrole [K]
Selectie	Niet in gebruik
Selectie	Niet in gebruik
Selectie	Toon parameter: 01:ts__td TEMP
Selectie	Toon parameters: 06:Vsc DRUK OLIE; 77:Vsc poli MIN
Regelen	VsC: Maximum frequentie ... Hz
Regelen	VsC: Minimum frequentie ... Hz
Regelen	VsC: Motor geschat voltage ... V
Regelen	VsC: Motor geschatte frequentie ... V
Regelen	VsC: Base frequentie van de motor ... Hz
Regelen	VsC: Maximumstroom van de motor ... A
Regelen	VsC: Boost vast van de motor ... %
Regelen	VsC: Boost auto van de motor ... %
Regelen	VsC: Base freq. van de motor min. ... Hz
Regelen	VsC: Frequentie belemmerde 1 ... Hz
Regelen	VsC: Frequentie bandbreedte 1 ... Hz
Regelen	VsC: Frequentie belemmerde 2 ... Hz
Regelen	VsC: Frequentie bandbreedte 2 ... Hz

Meter van de energie:

Serial communications:

Analoge inputtypes:

Compressorpakketten:

MET ENERG TERUGS	→ FALSE
MET ENERG WIJZE	→ INTERN
MET ENERG KALIB	→ 1.0 kW
P3 EI ASCII UID	→ 1
MDBS RTU ADDRESS	→ 1
MDBS RTU PARITY	→ 1
AE1 TYP	→ 4..20 mA
AE2 TYP	→ 4..20 mA
AE3 TYP	→ +1..+5 V
AE4 TYP	→ +2..+10 V
SC FsD+ VERTRAG	→ FFF s
<b>SC FsD+ KRACHT</b>	<b>→ FALSE</b>
SC FsD- VERTRAG	→ FF s
<b>SC FsD- KRACHT</b>	<b>→ FALSE</b>
SC FsD VRRCHT MX	→ 6000 s
SC FsD VRCHT MIN	→ 60 s
SC FsD EINDE MAX	→ 600 s
SC FsD EINDE MIN	→ 60 s
SC CC ACTIEF MAX	→ 300 s
SC CC TRGWNG MIN	→ 15 s
SC SNL END VRTR	→ 2 s
SC FsD TOT VT TS	→ FALSE
SC FsD ANT BG TS	→ FALSE
SC STAP ANTL MAX	→ 1
SC TYPE V LOGICA	
SC TYPE VAN CODE	→ 0
SC CODE OFFSET	→ 0
SC CC OUT	→ 0
<b>SC VsD CAPACEIT</b>	<b>→ 100.00</b>
<b>SC VsD CC CAPCTT</b>	<b>→ 100.00 %</b>
SC FsD FREQ	→ 50.00 Hz
SC FsD0 CAPTEIT	→ 100.00
SC FsD0 CC CPCTT	→ 0.00 %
<b>SC FsD1 CAPTEIT</b>	<b>→ 100.00</b>
<b>SC FsD1 CC CPCTT</b>	<b>→ 100.00 %</b>
<b>SC FsD2 CAPTEIT</b>	<b>→ 100.00</b>
<b>SC FsD2 CC CPCTT</b>	<b>→ 100.00 %</b>
<b>SC FsD3 CAPTEIT</b>	<b>→ 100.00</b>
<b>SC FsD3 CC CPCTT</b>	<b>→ 100.00 %</b>
<b>SC FsD4 CAPTEIT</b>	<b>→ 100.00</b>
<b>SC FsD4 CC CPCTT</b>	<b>→ 100.00 %</b>
SC TYPE CAPTEIT	→ 1
<b>SC SELECT DIAGNS</b>	<b>→ 1</b>

Selectie	Meter van de energie: Terugstellen bij FALSE --> TRUE --> FALSE
Selectie	Meter van de energie: Mode: Intern= VsC; Extern= Compressorpakketten
Selectie	Meter van de energie: Kaliberbepaling: 1 kWh elke impuls
Selectie	P3 port van RS232 met EI ASCII protocol: Unit Identifier Adres
Selectie	RS485 de optie van de interface: Adres van Modbus RTU
Selectie	RS485 de optie van de interface: Pariteit van Modbus RTU
Selectie	Analoge input AIN1: Type
Selectie	Analoge input AIN2: Type
Selectie	Analoge input AIN3: Type
Selectie	Analoge input AIN4: Type (+1..+5 V voor tamb)
Regelen	Controleur van etappe: FsC inschakelvertraging
Selectie	<b>Controleur van etappe, Handkracht: Één stadium meer op FALSE&gt;TRUE&gt;FALSE</b>
Regelen	Controleur van etappe: FsC uitschakelvertraging
Selectie	<b>Controleur van etappe: Één stadium minder op FALSE&gt;TRUE&gt;FALSE</b>
Regelen	Controleur van etappe: FsC maximum lopende tijd
Regelen	Controleur van etappe: FsC minimum lopende tijd
Regelen	Controleur van etappe: FsC maximum eindetijd
Regelen	Controleur van etappe: FsC minimum eindetijd
Regelen	Controleur van etappe, Controle van de Capaciteit: FsC CC maximum actieve tijd
Regelen	Controleur van etappe, Controle van de Capaciteit: FsC CC minimum terugwinningsstijd
Regelen	Controleur van etappe: FsC uitschakelvertraging bij snel einde
Selectie	Controleur van etappe: FsC werkende tijden terugstellen de totale
Selectie	Controleur van etappe: FsC begintelling terugstellen totale
Regelen	Controleur van etappe: FsC maximum aantal stadia
Regelen	Controleur van etappe, FsC type van logica: 0: Normaal; 1: Uitwissel. 1(FsC); 2: Uitwissel. 2
Regelen	Controleur van etappe, FsC type van logica: 0: MBC; 1: GBC; 2: MGBC
Regelen	Controleur van etappe, FsC offset van code:
Regelen	Controleur van etappe: Interne geactiveerde output Controle Capaciteit
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit VsD</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit VsD wanneer gecontroleerde capaciteit</b>
Regelen	Controleur van etappe: Plaats de frequentie VsC
Regelen	Gebruikt niet
Regelen	Gebruikt niet
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD1</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD1 wanneer gecontroleerde capaciteit</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD2</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD2 wanneer gecontroleerde capaciteit</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD3</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD3 wanneer gecontroleerde capaciteit</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD4</b>
Regelen	Controleur van etappe: <b>Plaats de capaciteit FsD4 wanneer gecontroleerde capaciteit</b>
Selectie	Controleur van etappe: Plaats het type van capaciteitsberekening
Selectie	Controleur van etappe: Selecteer diagnostics wijze

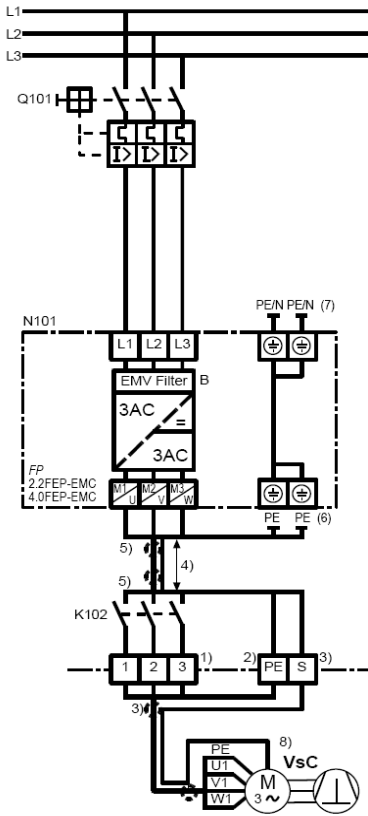
AVAILABLE SOON

0: FsD met langste lopende tijd	1: Langste lopende tijd	Waarde van de output:	
2: FsD met langste lopende tijd	3: Langste pauze tijd		
4: Tijden	11: Totale	18: Totaal	FsD1:
: van de	: lopende	: aantal	:
10: looppas/	17: tijden	24: begin	FsD7:

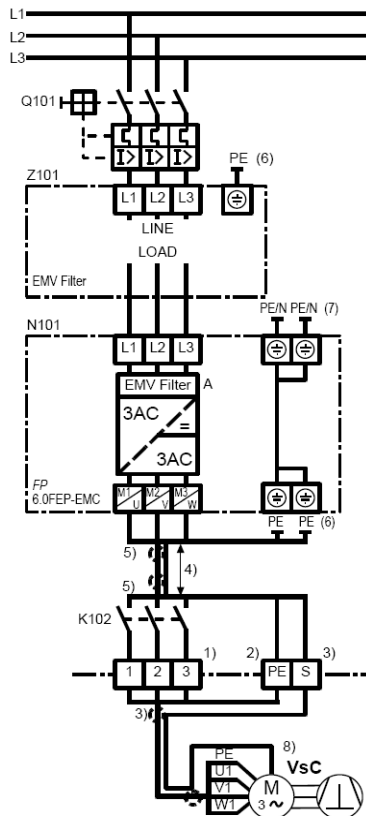
DIAGNOSTICS  
SC KENMERKEND

## VERMOGEN AANSLUITINGEN

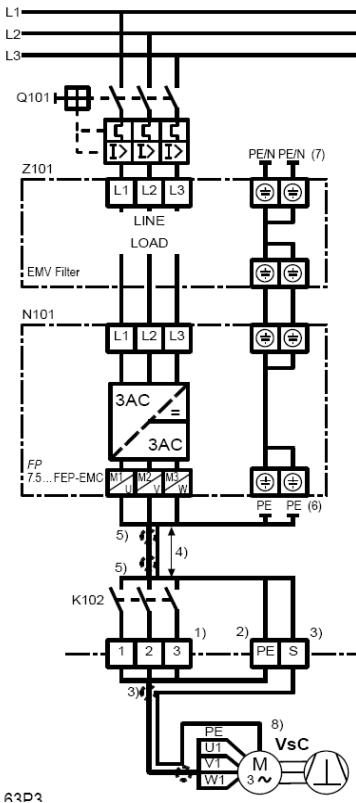
### Aansluitingen voor het vermogengedeelte



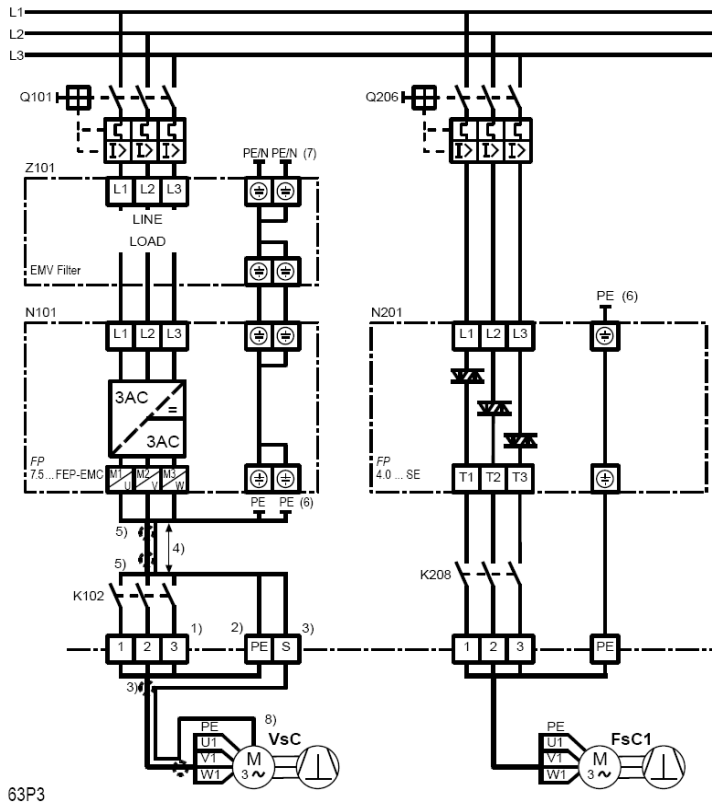
FP 4.0FEP / iS RCF9.5:  
Bedrading van het vermogengedeelte



FP 6.0FEP / iS RCF14:  
Bedrading van het vermogengedeelte



FP 7.5 ... 90FEP / iS RCF23 ... 205:  
Bedrading van het vermogengedeelte



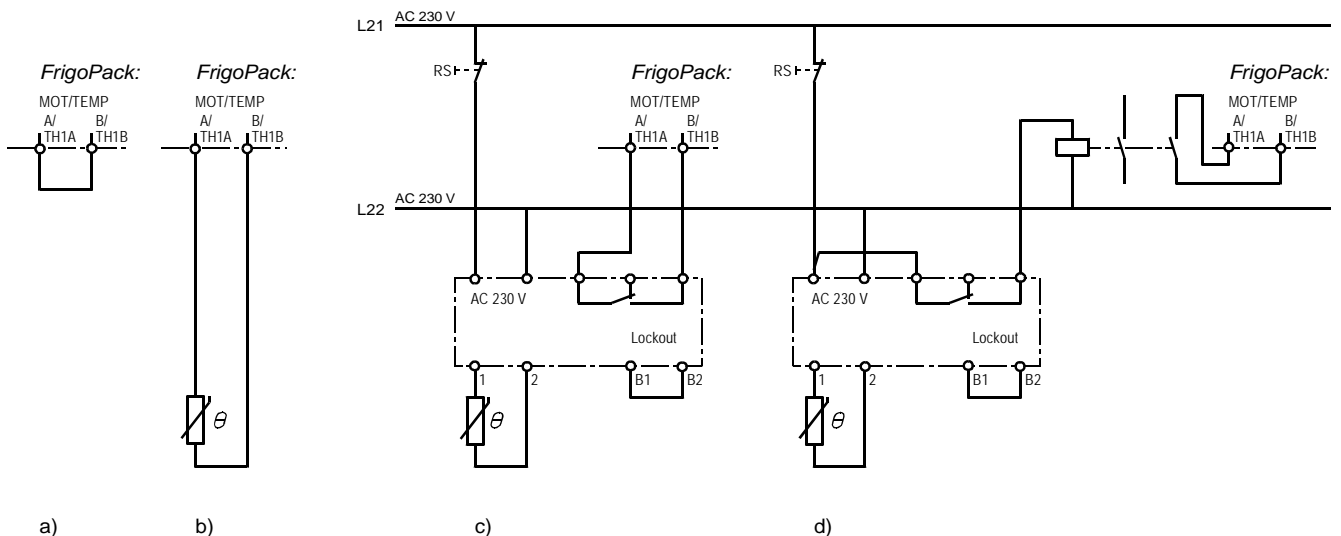
FP 7.5 ... 90FEP / iS RCF23 ... 205:  
Bedrading van het vermogengedeelte met twee compressoren

### Aansluitklemmen voor het vermogengedeelte

Aansluitklem / Aanduiding	Signaal / Functie		Verklaring	Verdere verklaring
PE, PE	FP ...30FEP-EMC / iS RCF23 ... 73: Beschermdende aardeverbindingen (Aan te aarden allebei)		- Alle veiligheids- en EMC-verwijzingen in acht te nemen	7.7.1
PE	FP 37... FEP-EMC / iS RCF87...: Beschermdende aardeverbinding			
L1 L2/N L3	Drie fasen van de voedingsspanning		- De voedingsspanning dient in overeenkomstig met de gegevens op de naamplaat van de FrigoPack / iSpeed te zijn	7.7.1
DC+ (DBR)			- Niet gebruiken, anders risico tot schade aan de FrigoPack / iSpeed	
DC-				
M1/U M2/V M3/W	Compressor motor		- Toerengeregelde compressor via veiligheidscontactor	7.7.1/ 7.7.2
PE	Veiligheidsaardingsklem van de compressormotor			7.7.2
(DBR+) (DBR-)			- Niet gebruiken, anders risico tot schade aan de FrigoPack / iSpeed	
AUX1 AUX2	Enkel met: FP 55...FEP-EMC / iS 2AC 230V voeding voor interne		- Extern te voorzien van voeding	6.7 6.8.4

### Aansluitklemmen voor motorbeveiliging

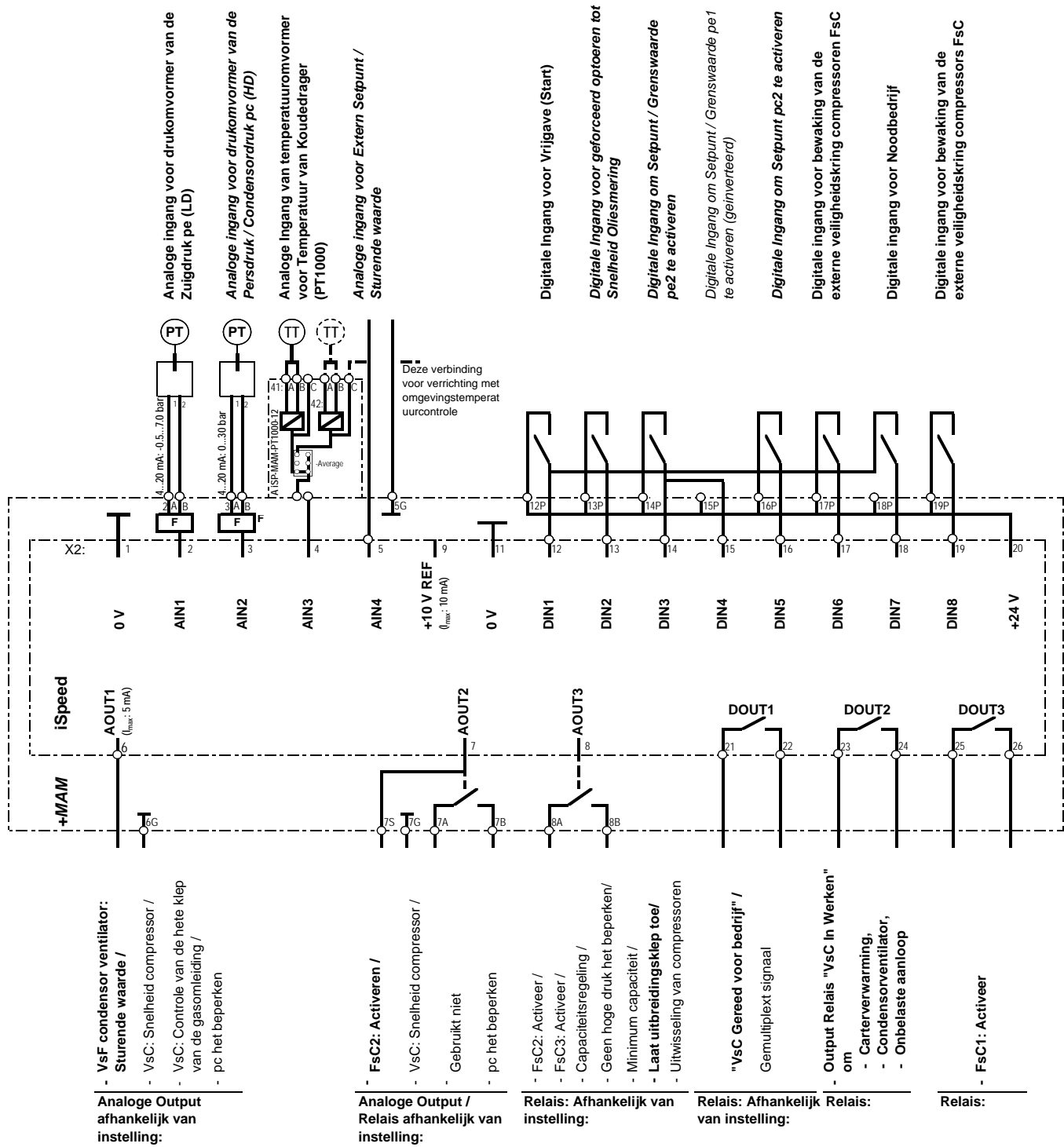
Aansluitklem / Aanduiding	Signaal / Functie		Verklaring	Verdere verklaring
<b>X2:</b>				
MOT/ TEMP	Alternatief a), Niet gebruikt:		- Thermistorbeveiliging wordt apart in de beveiligingskring verwerkt, deze 2 klemmen verbinden (brug)	6.2
	Alternatief b), Direct gebruik van de motor-thermistoren:		- Motorthermistoren tussen deze twee klemmen bedraden	
	Alternatief c), Gebruik van een extern thermistorrelais:		- Verbind de "normaal open" contacten van extern thermistorrelais (b.v. KRIWAN) tussen deze twee terminals	
	Alternatief d), Gebruik van een extern thermistorrelais:		- Verbind het "normaal open" contact van een extern thermistorrelais (b.v. KRIWAN) tussen deze twee terminals	





SECTIE VAN DE CONTROLE

Algemeen bedradingsdiagram



**A1:AOUT1 FUNCTIE**

**Analoge Output afhankelijk van instelling:**

- VsF: condensor ventilator: Sturende waarde /
- VsC: Snelheid compressor /
- VsC: Controle van de hete klep van de gasleiding /
- pc het beperken

**A2:AOUT2 FUNCTIE**

**Analoge Output / Relais afhankelijk van instelling:**

- FsC2: Activeren /
- VsC: Snelheid compressor /
- Gebruikt niet
- pc het beperken

**A3:AOUT3 FUNCTIE**

**Relais: Afhangelijk van instelling:**

- FsC2: Activeer /
- FsC3: Activeer /
- Capaciteitsregeling /
- Geen hoge druk het beperken /
- Minimum capaciteit /
- Laat uitbreidingsklep toe /
- Uitwisseling van compressoren

**A4:DOUT1 FUNCTIE**

**Relais: Afhangelijk van instelling:**

- "VsC Gereed voor bedrijf" / Gemultiplex signaal

**Relais:**

**Output Relais "VsC in Werken"**

- Carterverwarming,
- Condensorventilator,
- Onbelaste aanloop

**Relais:**

- FsC1: Activeer

VsC: Compressor Toerentalgeregeld

FsC: Compressor met Vast toerental

Speciale instellingen

**A1:AOUT1 FUNCTIE**

Instelling	Functie
- INPUT 0	VsF: Sturende waarde
- INPUT 1	VsC: Snelheid compressor (Frequentie)
- INPUT 2	Gebruikt niet
- INPUT 3	Geen hoge druk het beperken

**A2:AOUT2 FUNCTIE**

Instelling	Functie
- INPUT 0	FsC2: Activeren
- INPUT 1	VsC: Snelheid compressor (Frequentie)
- INPUT 2	Gebruikt niet
- INPUT 3	Geen hoge druk het beperken

**A3:AOUT3 FUNCTIE**

Instelling	Functie
- INPUT 0	FsC2: Activeren
- INPUT 1	FsC3: Activeren
- INPUT 2	Activeer capaciteitscontrole
- INPUT 3	Geen hoge druk het beperken
- INPUT 4	Minimum capaciteit
- INPUT 5	Laat uitbreidingsklep toe
- INPUT 6	pe >= pemax
- INPUT 7	Signaal van de algemeen doeluitwisseling

**A4:DOUT1 FUNCTIE**

Verwijs naar Pagina 10



## Aansluitklemmen voor stuur- en regelfuncties

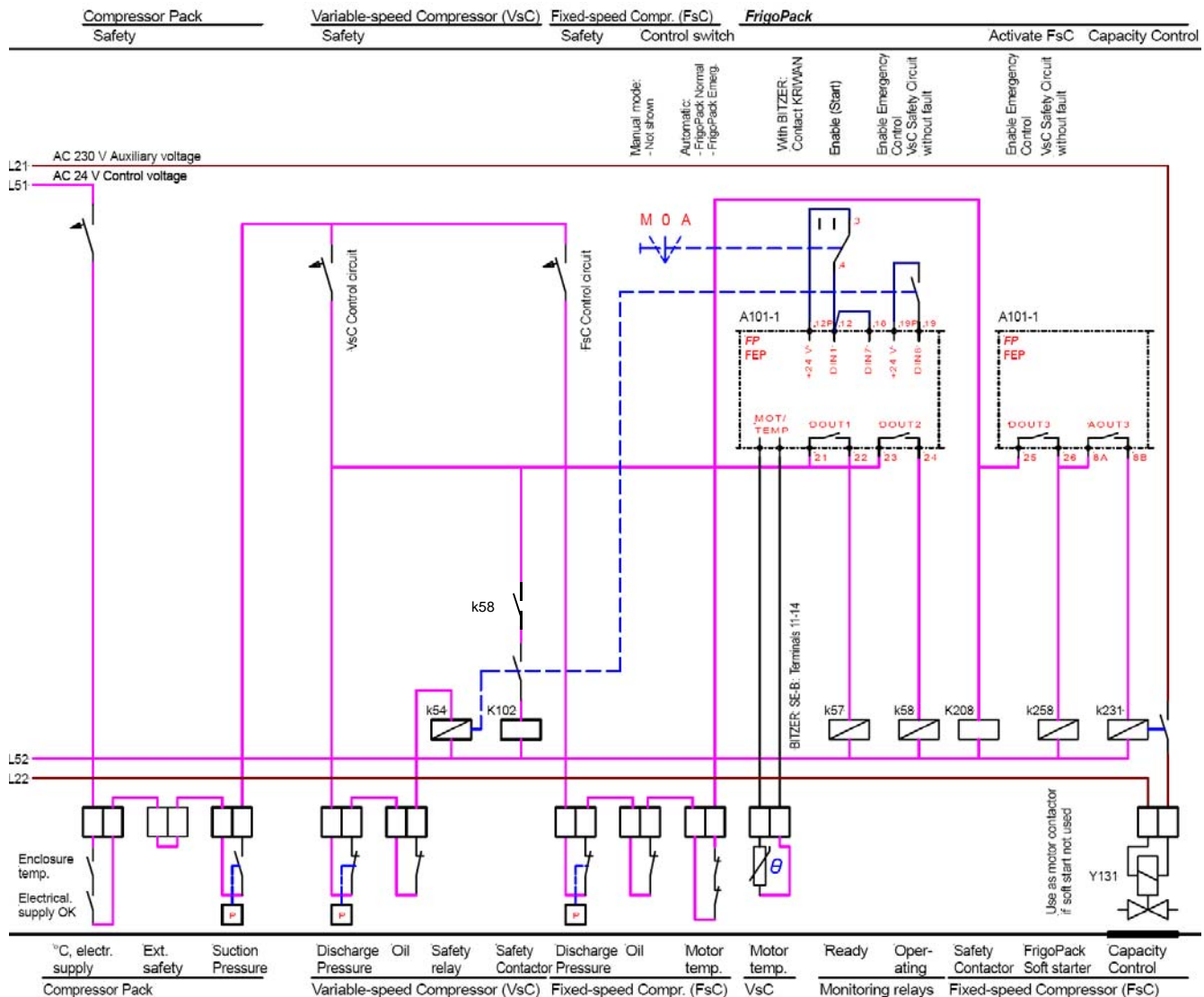
Aansluitklem / Aanduiding		Signaal / Functie	Verklaring	Verdere verklaring
2A - 2B	AIN1	Analoge ingang voor drukvormer van de Zuigdruk pe (LD): 0 mA: Storing 4 mA: -0.5 bar 20 mA: +7.0 bar	- Zuigdruk pe/LD, moet gebruikt worden - Geschikte drukvormers zijn: - A REF-P-TRANSD-LP7+PL - Aansluitingen: - 1 --> 2A; 2 --> 2B	7.7.4
3A - 3B	AIN2	Analoge ingang voor drukvormer van de Persdruk / Condensordruk pc (HD): 0 mA: Niet gebruikt 4 mA: 0.0 bar 20 mA: +30.0 bar	- Persdruk/Condens. Druk Pc (HD), Facultatief gebruik - Geschikte drukvormer: - A REF-P-TRANSD-HP30+PL - Aansluitingen: - 1 --> 3A; 2 --> 3B	7.7.4
4A - 4B	AIN3	Analoge Ingang van temperatuurvormer voor Temperatuur van Koudedragers (PT1000)	- Temperatuur van Koudedragers - Voor gebruik met optie O FEP-MAM-PT1000-11	5.3, 7.7.5
5 - 5G	AIN4	Analoge ingang voor Extern Setpunt / Sturende waarde: 0 V: 21:HtM TMP LSETP + 2 V: +20.0 °C +10 V: - 20.0 °C	- Extern setpunt / sturende waarde voor werking met externe regelaar - Gebruik afgeschermd kabel	5.2.3/4
		Analoge Ingang van temperatuurvormer voor de omgevingstemperatuur (PT1000):	- Omgevingstemperatuur - Voor gebruik met optie O FEP-MAM-PT1000-12	5.2.3/4
6 - 6G	AOUT1	Analoge Output (5 mA max. lading) die normaal met intern relais wordt gebruikt: 0 V: 0.00 % Regelwaarde +10 V: 100.00 % Regelwaarde	- Afhankelijk van instelling: <b>A1:AOUT1 FUNCTIE</b> - 0: VsF condensor ventilator: Sturende waarde / - 1: VsC: Snelheid compressor / - 2: Gebruikt niet - 3: pc het beperken	7.7.3
		Digitale Output met een geïntegreerd relais: Open: Niet aangestuurd Gesloten: Aangestuurd	- Gebruik enkel speciaal relais A RELAY-DC12V (Beschikbaar als toebehoren).	
7A - 7B	AOUT2	Analoge Output (5 mA max. lading) die normaal met intern relais wordt gebruikt: 0 V: 0.00 % Regelwaarde +10 V: 100.00 % Regelwaarde	- Afhankelijk van instelling: <b>A2:AOUT2 FUNCTIE</b> - 0: FsC2: Activeren / - 1: VsC: Snelheid compressor / - 2: Gebruikt niet - 3: pc het beperken	7.7.3
		Digitale Output met een geïntegreerd relais: Open: Niet aangestuurd Gesloten: Aangestuurd	- Max. contactbelasting: AC 230 V, 250 VA	
8A - 8B	AOUT3	Analoge Output die met intern relais wordt gebruikt: Open: Niet aangestuurd Gesloten: Aangestuurd	- Afhankelijk van instelling: <b>A3:AOUT3 FUNCTIE</b> - 0: FsC2: Activeer / - 1: FsC3: Activeer / - 2: Capaciteitsregeling / - 3: Geen hoge druk het beperken/ - 4: Minimum capaciteit / - 5: Laat uitbreidingsklep toe/ - 6: pe>=pemax/ - 7: Uitwisseling van compressoren - Max. contactbelasting: AC 230; 250 VA	7.7.3
12P - 12	DIN1	Digitale ingang voor Vrijgave (Start): 0 V: Stop +24 V: Vrijgave	- Vrijgave / Start	5.2.1-4, 7.7.3
13P - 13	DIN2	Digitale ingang voor geforceerd optoeren tot Snelheid Oliesmering: 0 V: Normaal +24 V: Snelheid oliesmering	- Geforceerde smeringssnelheid - Facultatief gebruik  - Vereist externe tijdrelais	5.3, 7.7.3
14P - 14	DIN3	Digitale ingang om Setpunt / Grenswaarde pe2 te activeren: 0 V: Geen actie +24 V: Activeer Setpunt / Grenswaarde pe2	- Selectie van setpunt of grenswaarde pe - Facultatief gebruik - Verbind met DIN4 voor normale selectie	5.2.2/4, 7.7.3
15P - 15	DIN4	Digitale ingang om Setpunt / Grenswaarde pe1 te activeren (geïnverteerd): 0 V: Activeer Setpunt / Grenswaarde pe1 +24 V: Geen actie	- Selectie Setpunt / Limiet pe (inverter) - Facultatief gebruik - Verbind met DIN3 voor normale selectie	5.2.2/4, 7.7.3
16P - 16	DIN5	Digitale ingang om Setpunt pc2 te activeren: 0 V: Geen actie +24 V: Activeer Setpunt / Grenswaarde pc2	- pc Selectie setpunt - Facultatief gebruik	5.3, 7.7.3
17P - 17	DIN6	Digitale ingang voor bewaking van de externe veiligheidskring compressoren FsC 0 V: >=1 FsCs niet beschikbare of defect +24 V: Alle FsCs beschikbare en foutloos	- FsC Veiligheidskringen heeft zonder fout (Laat ruillogica (swop logic) toe als alle FsCs beschikbaar zijn) - Alternatief gebruik: VsC continue werking	5.3, 7.7.3
18P - 18	DIN7	Digitale ingang voor Noodbedrijf: 0 V: Geen Vrijgave van Noodregeling +24 V: Vrijgave van Noodregeling	- Noodregeling (Bedrijf met een defecte omvormer of compressor) - Facultatief gebruik	5.3, 7.7.3
19P - 19	DIN8	Digitale ingang voor bewaking van de externe veiligheidskring compressors FsC: 0 V: Fout +24 V: Normaal (zonder fout)	- VsC Veiligheidskring heeft géén fout - Verplicht te gebruiken - Onderbroken bij fout van de veiligheidskring (Vereist om inverter werking te stoppen)	5.4, 7.7.3

Aansluitklem / Aanduiding	Signaal / Functie	Verklaring	Verdere verklaring	
21 - 22	DOUT1	<b>Output Relais "VsC Gereed voor bedrijf":</b> Open: <b>Geen voeding, fout, alarm</b> Gesloten: <b>Normaal (géén fout)</b> <b>Facultatieve extra functies met samengesteld:</b>  <b>Relais "Gereed voor bedrijf+Multiplex":</b> Open: <b>Geen voeding, fout, alarm</b> Gesloten: <b>VsC Gereed voor bedrijf OF (VsC die werken EN Gemultiplext Signaal)</b>  Enable multiplex: <b>GEGEV. 1 LOGICA 3: TRUE</b>	- "VsC Gereed voor bedrijf" / Afhankelijk van instelling: <b>A4 : DOUT1 FUNCTIE</b> - 0: FsC3: Activeer / - 1: FsC4: Activeer / - 2: Capaciteitsregeling / - 3: Geen hoge druk het beperken/ - 4: Minimum capaciteit / - 5: Laat uitbreidingsklep toe/ - 6: pe>=pemax/ - 7: Uitwisseling van compressoren - Max. contactbelasting: AC 230 V, 250 VA	5.4, 7.7.3
23 - 24	DOUT2	<b>Output Relais "VsC in werking":</b>  Open: <b>VsC: Verboden/niet werkend</b> Gesloten: <b>VsC: Aan het starten / In werking</b>	- Output Relais "VsC In Werken" om externe aan te sturen zoals: Carterverwarming, Condensorventilator, Onbelaste aanloop - Max. contactbelasting: AC 230 V, 250 VA	5.4, 7.7.3
25 - 26	DOUT3	<b>Output Relais om FsC1 te activeren:</b> Open: <b>Niet aangestuurd</b> Gesloten: <b>Aangestuurd</b>	- FsC1: Activeer - Max. contactlading: AC 230 V, 250 VA	7.7.3

VsC: Compressor toerental geregeld (inverterbedrijf):  
 FsC: Compressor vast toerental

VsF: Ventilator toerental geregeld

## Beveiligings- en regelkringen



### Belangrijke nota:

Dit vereenvoudigde overzicht van de bedrading voor beveiligingen en de regeling van een typisch systeem bevat enkel de bedrading voor AUTOMATISCHE werking.

Men adviseert dat de volgende extra functies in de besturing opgenomen zijn:

- Bedrijfstoestand "HAND" voor toepassing van een "Pump Down" schakeling
- Een veiligheidsschakeling om het onderstaande te voorzien:
  - Automatische selectie van HANDVERRICHTING in geval van nood
  - Voorziening om de insputing van koelmiddel in de verdampers te voorkomen indien er géén compressoren kunnen werken.

- Gestandariseerde adviezen voor de bedrading van veiligheids- en regelkringen zijn beschikbaar op verzoek.

- KIMO RHVAC kan bij de planning van complexe systemen of systemen met speciale vereisten helpen.

## DE EERSTE KEER SCHAKELT IN

<p><b>Elektro veiligheid:</b></p> <p><b>UL naleving waar aangewezen:</b></p> <p><b>EMC naleving:</b></p> <p><b>Selectie van de taal:</b></p> <p><b>Selectie van deze koelingstoepassing, Herstellen van fabrieksmontages:</b></p> <p><b>Lopende sparen configuraties en parameterveranderingen:</b></p> <p><b>Drukvormers:</b></p>	<p>Zorg ervoor dat alle aanbevelingen in het Handboek van het Product zijn aangehangen</p> <p>Zorg ervoor dat alle aanbevelingen in het Handboek van het Product voor naleving UL zijn aangehangen</p> <p>Zorg ervoor dat alle aanbevelingen in het Handboek van het Product voor EMC naleving aandacht aan zijn besteed</p> <p>- Pas macht toe terwijl tegenhouden van pijlsleutels en 'PROG' drukte - De versie zeer belangrijke 'PROG' en drukt zeer belangrijk 'M' - De pijl aan linkerzijde van tweede lijn zou moeten verschijnen - Selecteer vereiste taal met van pijlsleutels 'OMHOOG'/'ONDERAAN'</p> <p>- Druk zeer belangrijk die 'E' 4x door zeer belangrijk 'M' 2x wordt gevolgd - Het menu van de OPERATOR wordt geselecteerd</p> <p>- Pas macht toe terwijl tegenhouden van pijlsleutels en 'BOVEN' en 'BENEDEN' drukte.     RESTORE DEFAULTS   UP TO CONFIRM zou moeten worden getoond - Duw op de pijlsleutel 'BOVEN' - Een kort later ogenblik     APPLICATION   NONE zal worden getoond - Duw op de sleutel 'M' - De pijl aan linkerzijde van tweede lijn zou moeten verschijnen - Selecteer configuratie: FrigoSoft36.8_2x met van pijlsleutels 'OMHOOG'/'ONDERAAN'. - Druk zeer belangrijk 'E', wacht een kort ogenblik, druk zeer belangrijk 'E' 2x en controleer als de correcte configuratie is geweest geselecteerd - Lopende Sparen geladen configuratie als volgt</p> <p>- Druk zeer belangrijke 'PROG' lange 3s     SAVE CONFIG   UP TO CONFIRM zou moeten worden getoond - Duw pijl op sleutel 'OMHOOG' en wacht tot na bericht in de tweede lijn wordt getoond:     SAVING -&gt; COMPLETE - Druk zeer belangrijk die 'E' 2x door zeer belangrijk 'M' 2x wordt gevolgd - Het menu van de OPERATOR wordt geselecteerd</p> <p>Deze koelingstoepassing wordt ontworpen voor gebruik met de volgende drukvormers</p> <p>- pe: -0.5 ... 7.0 bar      -7.25 ... 101.53 psi      Relatieve (maat) druk - pc: 0 ... 30 bar      0.00 ... 435.11 psi      "</p> <p><b>WAARSCHUWING: Gebruik slechts goedgekeurde drukvormers</b></p>
--	--

## WIJZE VAN VERRICHTING

### A6:REGEL FUNCTIE

<u>Instelling</u>	<u>Functie</u>	<u>Verklaring</u>	
- . . . X	<b>Basis controlemethode</b>		
- . . . 0	Drukcontrole van de zuiging aan berekende setpunts pe1 / pe2 zoals geselecteerd door DIN3/DIN4 bij terminals 14/15:	- pe2 beantwoorden aan - pe1 beantwoorden aan	t <sub>htm</sub> - 23:HtM Dtsup max t <sub>htm</sub> - 24:HtM Dtsup min
- . . . 1	HtM temperatuurcontrole tussen berekende interne setpunt zuigingsdruk pe max en pe1:	- pe max beantwoorden aan - pe1 beantwoorden aan	t <sub>htm</sub> - 23:HtM Dtsup max 39:pe MAXIMUM
- . . . 2	<b>HtM temperatuurcontrole tussen berekende interne setpunts zuigingsdruk pe2 en pe1:</b>	- pe2 beantwoorden aan - pe1 beantwoorden aan - Plaatsen van de fabriek	t <sub>htm</sub> - 23:HtM Dtsup max t <sub>htm</sub> - 24:HtM Dtsup min
- . . . 3	Controle van de Zuigdruk aan een vaste test setpunt:	- Voor testdoeleinden	0.0 bar / 0.0 psig
- . . X.	<b>Controle van condensator</b>		
- . . 0.	<b>Controle van de Condensatordruk aan setpunts pc1/pc2:</b>	- pc1 zoals langs geplaatst - pc2 zoals langs geplaatst - Plaatsen van de fabriek	41:pc SETPUNT 1 42:pc SETPUNT 2
- . . 1.	Controle van de Condensatordruk tussen setpunts pc1 en pc2:	- Waarden zoals hierboven	
- . . 2.	Drijvende controle van de condensatordruk	- Aafhankelijk van omgevingstemperatuur	
- . . 3.	Controle van de Condensatordruk aan een vaste test setpunt	- Voor testdoeleinden die beantwoorden aan	55 °C / 131 °F
- . X . .	<b>HtM temperatuurcontrole</b>		
- . 0 . .	<b>HtM temperatuurcontrole aan een interne setpunt of aan een externe aandrijvende waarde</b>	Normale verrichting als temperatuur gecontroleerde harder of glycolkoeler	
- . 1 . .	HtM temperatuurcontrole overeenkomstig de omgevingstemperatuur	Voor energy-saving omringend-gecontroleerde HtM temperatuurcontrole	

## LIJST VOOR FOUTENOPSPORING

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	Aanwijzingen voor het foutzoeken	OPLOSSINGEN
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T01: OVERVOLTAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Voedingsspanning te hoog</li> <li>* Veiligheidscontactor foutief aangestuurd</li> <li>* De compressormotor is defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meten en noteren van de spanning over alle drie fasen</li> <li>- De bedrading controleren en vergelijken met de aanbevelingen van KIMO RHVAC</li> <li>- Test de compressor rechtstreeks op netspanning (zonder inverter)</li> <li>- De weerstand van de wikkelingen van de motor meten en vergelijken met de gegevens van de fabrikant</li> <li>- Op de compressormotor de isolatie tussen de fasen en t.o.v. de aarde controleren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los de oorzaak van de overspanning op</li> <li>- Wijzig bedrading</li> <li>- Vervang compressormotor</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T02: ONDERVOLTAGE</b> <b>*** TRIPPED ***</b> <b>T03: OVERCURRENT</b> <b>*** TRIPPED ***</b> <b>T24: IGBT DESAT</b> <b>*** TRIPPED ***</b> <b>T25: DC LK RIPPLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Voedingsspanning te laag</li> <li>* Fase van de voedingsspanning ontbreekt</li> <li>* Veiligheidscontactor foutief aangestuurd</li> <li>* De compressormotor is defect</li> <li>* Vermogengedeelte van de FrigoPack / iSpeed defect</li> <li>* Onjuiste motorverbinding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meten en noteren van de spanning over alle drie fasen</li> <li>- De bedrading controleren en vergelijken met de aanbevelingen van KIMO RHVAC</li> <li>- Test de compressor rechtstreeks op netspanning (zonder inverter)</li> <li>- De weerstand van de wikkelingen van de motor meten en vergelijken met de gegevens van de fabrikant</li> <li>- Op de compressormotor de isolatie tussen de fasen en t.o.v. de aarde controleren</li> <li>- Motorkabel aan de FrigoPack / iSpeed losmaken</li> <li>- Controleer of de FrigoPack / iSpeed kan werken zonder aangesloten motor (Geen fout: FrigoPack / iSpeed waarschijnlijk O.K.; Fout: FrigoPack / iSpeed waarschijnlijk defect)</li> <li>- Test de Frigopack met een kleine testmotor</li> <li>- De bedrading van de controle aan motorterminals (keus van ster/delta, part winding enz.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los de oorzaak van de te lage spanning op</li> <li>- Wijzig bedrading</li> <li>- Vervang compressormotor</li> <li>- Vervang FrigoPack / iSpeed</li> <li>- Wijzig bedrading</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T05: SAFETY CIRCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Veiligheidscontactor foutief aangestuurd</li> <li>* Veiligheidsapparaat in de veiligheidskring is geschakeld</li> <li>* Fout op de stuurspanning DC 24 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De bedrading controleren en vergelijken met de aanbevelingen van KIMO RHVAC</li> <li>- Beveiligingskringen controleren</li> <li>- Stuurspanning DC 24 V van de FrigoPack / iSpeed controleren</li> <li>- Kortsluiting op de stuurkring van DC 24 V ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wijzig bedrading</li> <li>- Resetten of herbewapenen van de beveiliging</li> <li>- Wijzig bedrading</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T06: AIN1 ONDERBR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Omvormer zuigdruk niet of foutief aangesloten</li> <li>* Omvormer zuigdruk defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de blauwe LED aan de ingang van de FrigoPack / iSpeed oplicht</li> <li>- Stroom van de omvormer voor de zuigdruk ingang aan de FrigoPack / iSpeed meten (moet minstens + 4 mA zijn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De aansluitingen van de drukvormer voor de zuigdruk controleren (ev. wisselen draden)</li> <li>- Vervang de drukvormer voor de zuigdruk</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T09: I*T GRENS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Compressorstart afgebroken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vloeibaar koelmiddel of te veel olie in de compressor</li> <li>- Compressor defect</li> <li>- Verkeerde instelling in de FrigoPack / iSpeed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacteer KIMO RHVAC voor advies</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T17: MOT OVERTEMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Foutieve aansluiting TH1A-TH1B of MOT/TEMP beveiliging gewerkt</li> <li>* PTC niet aangesloten op motorbeveiliging</li> <li>* Foutieve aansluiting van extern PTC relais</li> <li>* Motorwikkelingen te heet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De bedrading controleren en vergelijken met de aanbevelingen</li> <li>- Compressor overbelast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wijzig bedrading</li> <li>- Contacteer KIMO RHVAC voor advies</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>T28: AIN1/2 FOUT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Omvormer druk defect</li> <li>* Niet compatibel type van drukvormer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stroom van de omvormer voor de zuigdruk ingang aan de FrigoPack / iSpeed meten (Moet tussen 4 .. 20 mA)</li> <li>- Controleer als het type van drukvormer door naar Sectie 3.3 of 7.7.4 van het Handboek van het Product te verwijzen compatibel is</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervang drukvormer</li> <li>- Vervang drukvormer door compatibel type</li> </ul>
<b>*** TRIPPED ***</b> <b>??IETS ANDERS??</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Andere oorzaken</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacteer KIMO RHVAC voor advies</li> </ul>

**Nota:** Deze meldingen zijn veel voorkomende storingsmeldingen die zich kunnen voordoen tijdens de inbedrijfname. Andere storingsmeldingen kunnen zich voordoen bij storingen.

Wanneer het vragen van raad bij uw leverancier, maak altijd een nauwkeurige nota van het volgende:

- Exacte foutomschrijving van de beide lijnen die in het display getoond worden
- De getoonde melding wanneer de toets 'E' minstens 10 s wordt ingedrukt.

### CHECKLIST EN AANVULLENDE GEGEVENS TOT PROBLEEMVERSLAG

KIMO Foutcode	Onderdeel van installatie	Checklist met vragen voor het probleemverslag	Verklaring	Klemmen	Antwoord/ Bevestiging
ES	Electrisch: - Voeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is er kennis van onderbrekingen van de netspanning?</li> <li>Gebeuren deze onderbrekingen van de netspanning elke dag op dezelfde tijd?</li> <li>Hoe groot zijn de schommelingen van de netspanning?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ongeveer de tijden noteren</li> <li>Min en max spanning noteren</li> </ul>		Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Wanneer: _____ Min.: _____ [V] Max.: _____ [V]
EI	- Installatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorkabel: vermoedelijke lengte?</li> <li>Motorkabel: Aard van afscherming?</li> <li>Motorkabel: Afscherming met montageplaat verbonden?</li> <li>Motorkabel: Afscherming kabel met metalen motorhuis verbonden?</li> <li>Is er een gegalvaniseerde montageplaat gebruikt in het elektrische aansluitcompartiment?</li> <li>Is er een motorfilter tussen de FrigoPack / iSpeed en de compressormotor geïnstalleerd?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopervlechtwerk? Staalvlechtwerk?</li> <li>Staalpijp? Geen?</li> <li>Aanbevelingen: - Zorg voor een zo groot mogelijk contactoppervlak</li> <li>Geen "streng", "varkensstaart" of getwist</li> <li>Als ja, geef de KIMO product-code</li> </ul>		Kopervlec <input type="checkbox"/> Ijzervle <input type="checkbox"/> Staalpijp <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Pr-Cde: _____
MT	Compressormotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zijn de Motorstromen in het PROBLEEMVERSLAG genoteerd?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkingspunt</li> <li>Het aanlopen</li> </ul>		Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/>
MM MM CI	FrigoPack / iSpeed: - Stuur- en regel- - ingangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is de beschermaarde van de FrigoPack / iSpeed verbonden met montageplaat (twee gescheiden verbindingen)?</li> <li>Is de DC P24 stuurspanning aanwezig?</li> <li>Aansluiting van PTC (koudeleider) motorbeveiliging?</li> <li>Beveiligingskringen OK?</li> <li>Vrijgave signaal aanwezig?</li> <li>Extern selpunt of sturend signaal aanwezig? * *</li> <li>Signaal van zuigdruk omvormer aanwezig?</li> <li>Signaal van hoge druk omvormer aanwezig? * *</li> <li>Het signaal van persgastemperatuuromvormer aanwezig (brug indien niet gebruikt)? * *</li> <li>* Indien gebruikt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindingsklem: 2x PE</li> <li>Verbindingsklem: 15P - GN</li> <li>Zonder verwerking: - Directe verwerking van de motorthermistoren: - Verwerking van een extern thermistorrelais:</li> <li>Verbindingsklem: MOT/TEMP</li> <li>Meetklemmen: 19 - GN</li> <li>Meetklemmen: 12 - GN</li> <li>Meetklemmen: 5 - GN</li> <li>Meetklemmen: 2B - GN</li> <li>Meetklemmen: 3B - GN</li> <li>Meetklemmen: 4B - GN</li> <li>Meetklemmen: 4A - 4B</li> <li>Meetklem: "</li> <li>Gemeten t.o.v. groene aansluitklem: "</li> </ul>	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Relais <input type="checkbox"/> Relais <input type="checkbox"/> Relais <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> _____ [V] _____ [V] _____ [V] _____ [V] Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/>	
MM	PS	- Vermogensectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor toekomstig gebruik gereserveerd</li> </ul>		
MM	CA	- Sturingseenheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor toekomstig gebruik gereserveerd</li> </ul>		
MM	CS	- Instellingen, parameters	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkingsmode LOCAL (Programmeer klavier: LEDs SEQ + REF zijn opgelicht) ?</li> <li>Koeling-/ Klima-parameters ingesteld?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet geschikt voor normaal bedrijf, slechts gebruiken voor indienstelling::</li> <li>Volgende parameters verplicht instellen <b>21: ... 50:</b></li> </ul>	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/>
RI	AP	Koudetechniek: - Toepassing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benodigd koelvermogen in PROBLEEMVERSLAG genoteerd?</li> <li>Aantal verbruikers(koelingen aangesloten) in PROBLEEMVERSLAG genoteerd?</li> <li>Druk- en temperatuurwaarden in PROBLEEMVERSLAG genoteerd?</li> <li>In-/uitschakeltijden van de compressorcentrale in PROBLEEMVERSLAG genoteerd?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkingspunt</li> <li>Het aanlopen</li> <li>Tijden voor compressoren met veranderlijk en constant toerental afzonderlijk inschrijven</li> </ul>	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/>
RI	IN	- Installatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor toekomstig gebruik gereserveerd</li> </ul>	- nvt	
RI	PS	- Drukvormers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vermoedelijke kabellengte</li> <li>Aard van afscherming?</li> <li>Afscherming met montageplaat verbonden?</li> <li>Afscherming verbonden met de metalen montageplaat in het elektrische aansluitcompartiment?</li> <li>Zijn de gemeten drukwaarden stabiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopervlechtwerk? Staalvlechtwerk?</li> <li>Staalpijp? Geen?</li> <li>Getwiste aansluitingen van de afscherming vermijden</li> <li>Geef het verschil van de schommelingen binnen een tijd van 30 s weer</li> </ul>	_____ [m] Kopervlec <input type="checkbox"/> Ijzervle <input type="checkbox"/> Staalpijp <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> pe/ZD _____ pc/HD _____ [bar]
RI	RC	- Koelcompressor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olie aanwezig?</li> <li>Zijn de basisgegevens in het PROBLEEMVERSLAG genoteerd?</li> </ul>		Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/>



**CONFIGURATIE-OVERZICHT/PROBLEEMVERSLAG**  
(vakje aankruisen indien van toepassing)

<b>Toepassing</b>	Koudetechniek <input type="checkbox"/> Aantal verbruikers _____	Klimaat-techniek <input type="checkbox"/> Condensator <input type="checkbox"/> Andere _____																																																																																										
<b>Koelmiddel</b>	R404A..... <input type="checkbox"/> <b>XXXT4-6 1.3x</b>	Totaal koelvermogen _____ [KW] Andere _____																																																																																										
<b>Compressor 1</b>	Zuiger <input type="checkbox"/> Aantal cilinders _____ Scroll <input type="checkbox"/> Schroef <input type="checkbox"/> Andere _____ Onbel. aanloop <input type="checkbox"/> Part winding <input type="checkbox"/> Toeren geregeld <input type="checkbox"/> <b>OF</b> Vast toerental <input type="checkbox"/> Aantal compressoren _____ Cap.-regeling _____ [%] _____ [%] _____ [%] _____ [%] Fabrikant _____ Model _____ Bijzonderheden _____																																																																																											
<b>Compressor 2</b>	Zuiger <input type="checkbox"/> Aantal cilinders _____ Scroll <input type="checkbox"/> Schroef <input type="checkbox"/> Andere _____ Onbel. aanloop <input type="checkbox"/> Part winding <input type="checkbox"/> Toeren geregeld <input type="checkbox"/> <b>OF</b> Vast toerental <input type="checkbox"/> Aantal compressoren _____ Cap.-regeling _____ [%] _____ [%] _____ [%] _____ [%] Fabrikant _____ Model _____ Bijzonderheden _____																																																																																											
<b>Werkingspunt</b>	Zuigdruk _____ Hoge druk _____ Pascal/ <input type="checkbox"/> bar/ <input type="checkbox"/> lb/in <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	Zuiggastemp. _____ [°C] Persgastemp. _____ [°C] Motorstroom _____ [A]																																																																																										
<b>Aanlopen</b>	Zuigdruk _____ Hoge druk _____ gauge/ <input type="checkbox"/> absolute <input type="checkbox"/>	Bijzonderheden _____ Motorstroom _____ [A]																																																																																										
<b>Toerental-regelaar</b>	<b>FrigoPack/iSpeed/MotorMaster</b> Type <u>FP/MM</u> Serienummer _____	<b>Druksensoren</b> Zuigdruk _____ Hogedruk _____																																																																																										
		<b>FrigoSoft Koeling- / Klima-software</b> FS 3.6.8-2x Versie _____ Bedrijfsmode _____																																																																																										
<b>Softstart-toestel</b>	<b>FrigoPack/iSpeed/SoftCompact, LEKTROMIK</b> Type <u>FP/SC/LEK</u> Serienummer _____	<b>Schakeltijden van de compressor compoundwerking</b> Compressoren toerental geregeld (VsC) $t_{ON}$ _____ [s] $t_{PERIOD}$ _____ [s] Compressoren met vast toerental (FsC) $t_{ON}$ _____ [s] $t_{PERIOD}$ _____ [s]																																																																																										
<b>Rapport</b>		Lijst van instelbare parameters in menu GEBRUIKER <table border="1"> <tr><td>21:HtM TMP LSETP</td><td>10.0 °C</td><td>_____ [°C]</td></tr> <tr><td>22:HtM TMP  + -  </td><td>1.0 °C</td><td>_____ [°C]</td></tr> <tr><td>23:HtM Dtsup max</td><td>12.0 °C</td><td>_____ [°C]</td></tr> <tr><td>24:HtM Dtsup min</td><td>5.0 °C</td><td>_____ [°C]</td></tr> <tr><td>30:pe MINIMUM</td><td>2.5 bar</td><td>_____ [bar]</td></tr> <tr><td>39:pe MAXIMUM</td><td>5.5 bar</td><td>_____ [bar]</td></tr> <tr><td>41:pc SETPUNT 1</td><td>16.5 bar</td><td>_____ [bar]</td></tr> <tr><td>42:pc SETPUNT 2</td><td>19.2 bar</td><td>_____ [bar]</td></tr> <tr><td>49:pc MAXIMUM</td><td>22.2 bar</td><td>_____ [bar]</td></tr> <tr><td>50:KOELMIDDEL</td><td>R407C_v</td><td>_____</td></tr> <tr><td>61:VsC STRM MAX</td><td>FFF.FF A</td><td>_____ [Hz]</td></tr> <tr><td>62:VsC FREQ MAX</td><td>60.0 Hz</td><td>_____ [Hz]</td></tr> <tr><td>65:VsC FREQ MIN</td><td>25.0 Hz</td><td>_____ [Hz]</td></tr> <tr><td>70:VsC tuit TIJD</td><td>FFF.F s</td><td>_____ [s]</td></tr> <tr><td>71:VsC thou TIJD</td><td>10.0 s</td><td>_____ [s]</td></tr> <tr><td>76:VsC toli STRT</td><td>4.0 s</td><td>_____ [s]</td></tr> <tr><td>77:VsC poli MIN</td><td>0.8 bar</td><td>_____ [bar]</td></tr> <tr><td>81:FsC tin VERT</td><td>FFF s</td><td>_____ [s]</td></tr> <tr><td>82:FsC tuit VERT</td><td>FF s</td><td>_____ [s]</td></tr> <tr><td>83:FsC AANTAL</td><td>1</td><td>_____</td></tr> <tr><td>91:pe CNTRL P-GN</td><td>F.00</td><td>_____</td></tr> <tr><td>92:pc CNTRL P-GN</td><td>10.00</td><td>_____</td></tr> <tr><td>93:VsF CD MIN SH</td><td>15.00</td><td>_____</td></tr> <tr><td>94:pc BEGR P-GN</td><td>25.00</td><td>_____</td></tr> <tr><td>A1:AOUT1 FUNCTIE</td><td>INPUT 0</td><td>_____</td></tr> <tr><td>A2:AOUT2 FUNCTIE</td><td>INPUT 0</td><td>_____</td></tr> <tr><td>A3:AOUT3 FUNCTIE</td><td>INPUT 6</td><td>_____</td></tr> <tr><td>A4:DOUT1 FUNCTIE</td><td>INPUT 0</td><td>_____</td></tr> <tr><td>A6:REGEL FUNCTIE</td><td>0000</td><td>_____</td></tr> <tr><td>A9:TAAL</td><td>NIVEAU MENING</td><td>_____</td></tr> </table>	21:HtM TMP LSETP	10.0 °C	_____ [°C]	22:HtM TMP  + -	1.0 °C	_____ [°C]	23:HtM Dtsup max	12.0 °C	_____ [°C]	24:HtM Dtsup min	5.0 °C	_____ [°C]	30:pe MINIMUM	2.5 bar	_____ [bar]	39:pe MAXIMUM	5.5 bar	_____ [bar]	41:pc SETPUNT 1	16.5 bar	_____ [bar]	42:pc SETPUNT 2	19.2 bar	_____ [bar]	49:pc MAXIMUM	22.2 bar	_____ [bar]	50:KOELMIDDEL	R407C_v	_____	61:VsC STRM MAX	FFF.FF A	_____ [Hz]	62:VsC FREQ MAX	60.0 Hz	_____ [Hz]	65:VsC FREQ MIN	25.0 Hz	_____ [Hz]	70:VsC tuit TIJD	FFF.F s	_____ [s]	71:VsC thou TIJD	10.0 s	_____ [s]	76:VsC toli STRT	4.0 s	_____ [s]	77:VsC poli MIN	0.8 bar	_____ [bar]	81:FsC tin VERT	FFF s	_____ [s]	82:FsC tuit VERT	FF s	_____ [s]	83:FsC AANTAL	1	_____	91:pe CNTRL P-GN	F.00	_____	92:pc CNTRL P-GN	10.00	_____	93:VsF CD MIN SH	15.00	_____	94:pc BEGR P-GN	25.00	_____	A1:AOUT1 FUNCTIE	INPUT 0	_____	A2:AOUT2 FUNCTIE	INPUT 0	_____	A3:AOUT3 FUNCTIE	INPUT 6	_____	A4:DOUT1 FUNCTIE	INPUT 0	_____	A6:REGEL FUNCTIE	0000	_____	A9:TAAL	NIVEAU MENING	_____
21:HtM TMP LSETP	10.0 °C	_____ [°C]																																																																																										
22:HtM TMP  + -	1.0 °C	_____ [°C]																																																																																										
23:HtM Dtsup max	12.0 °C	_____ [°C]																																																																																										
24:HtM Dtsup min	5.0 °C	_____ [°C]																																																																																										
30:pe MINIMUM	2.5 bar	_____ [bar]																																																																																										
39:pe MAXIMUM	5.5 bar	_____ [bar]																																																																																										
41:pc SETPUNT 1	16.5 bar	_____ [bar]																																																																																										
42:pc SETPUNT 2	19.2 bar	_____ [bar]																																																																																										
49:pc MAXIMUM	22.2 bar	_____ [bar]																																																																																										
50:KOELMIDDEL	R407C_v	_____																																																																																										
61:VsC STRM MAX	FFF.FF A	_____ [Hz]																																																																																										
62:VsC FREQ MAX	60.0 Hz	_____ [Hz]																																																																																										
65:VsC FREQ MIN	25.0 Hz	_____ [Hz]																																																																																										
70:VsC tuit TIJD	FFF.F s	_____ [s]																																																																																										
71:VsC thou TIJD	10.0 s	_____ [s]																																																																																										
76:VsC toli STRT	4.0 s	_____ [s]																																																																																										
77:VsC poli MIN	0.8 bar	_____ [bar]																																																																																										
81:FsC tin VERT	FFF s	_____ [s]																																																																																										
82:FsC tuit VERT	FF s	_____ [s]																																																																																										
83:FsC AANTAL	1	_____																																																																																										
91:pe CNTRL P-GN	F.00	_____																																																																																										
92:pc CNTRL P-GN	10.00	_____																																																																																										
93:VsF CD MIN SH	15.00	_____																																																																																										
94:pc BEGR P-GN	25.00	_____																																																																																										
A1:AOUT1 FUNCTIE	INPUT 0	_____																																																																																										
A2:AOUT2 FUNCTIE	INPUT 0	_____																																																																																										
A3:AOUT3 FUNCTIE	INPUT 6	_____																																																																																										
A4:DOUT1 FUNCTIE	INPUT 0	_____																																																																																										
A6:REGEL FUNCTIE	0000	_____																																																																																										
A9:TAAL	NIVEAU MENING	_____																																																																																										
<b>FOUTEN HISTORY</b>	FOUT 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ FOUT TIJD (NEWST)	FOUT 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____ FOUT TIJD (OUDST)																																																																																										
		TIJD DIENST _____ [s]																																																																																										
<b>Fabrikant</b>	<b>Vertegenwoordiging / Partner</b>	<b>Klant</b>																																																																																										
<b>KIMO Refrigeration HVAC Ltd</b> EUR: Tel.: +49 911-8018778 Fax: +49 911-9976118 applications@frigokimo.com www.frigokimo.com																																																																																												
<b>Parker Hannifin Corporation</b> <b>Parker Hannifin Ltd:</b> Tel.: +44 1226-273400 Fax: +44 1226-273401 eurocold@parker.com www.sporlan.com Sporlan Division: Tel.: +1 636-239-1111 Fax: +1 636-239-0414 svd_techsupport@parker.com www.sporlan.com																																																																																												
		<b>Installatie</b> Naam: _____ Datum: _____																																																																																										