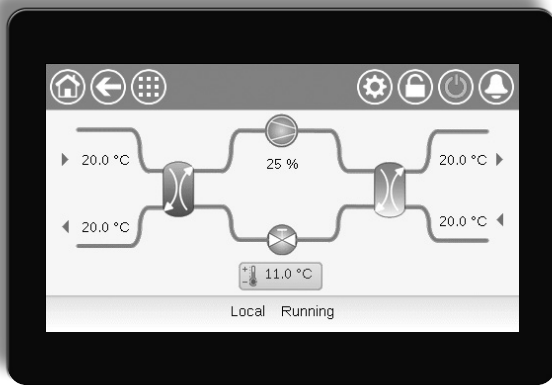


90619

06 - 2024



Bedieningshandleiding

DYNACIAT LG/LGN (80-600)

CONNECT TOUCH



INHOUD

1 - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	5
1.1 - Veiligheidsrichtlijnen.....	5
1.2 - Veiligheidsmaatregelen.....	5
2 - OVERZICHT VAN DE REGELING	6
2.1 - Regelsysteem.....	6
2.2 - Systeemfuncties.....	6
2.3 - Bedrijfstypes.....	6
3 - HARDWAREBESCHRIJVING	7
3.1 - Printplaten.....	7
3.2 - Voeding van de printplaten.....	7
3.3 - LED's.....	7
3.4 - Connect Touch aansluitingen.....	7
3.5 - Drukopnemers.....	8
3.6 - Temperatuursensoren.....	8
3.7 - Aandrijvingen.....	8
3.8 - Aansluitingen op de klemmenstrook.....	9
3.9 - RS485 bedrading (best practice).....	10
4 - BEDIENINGSPANEEL: OVERZICHT	11
4.1 - Display van touchscreen.....	11
4.2 - Beginscherm (schematisch overzicht).....	11
4.3 - Informatieberichtvak.....	11
4.4 - Schermkalibratie.....	11
4.5 - Waarschuwingberichten.....	11
4.6 - Wijzigingen opslaan.....	11
4.7 - Systeemtoetsen.....	12
4.8 - Overige toetsen.....	12
5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR	13
5.1 - Hoofdmenu.....	13
5.2 - Configuratiemenu.....	21
5.3 - Schemamenu.....	26
5.4 - Vakantiemenu.....	26
5.5 - Netwerkmenu.....	27
5.6 - Systeemmenu.....	29
5.7 - Login menu.....	31
5.8 - Menu Start/Stop.....	32
5.9 - Alarmenmenu.....	33
6 - STANDAARD REGELINGEN EN OPTIES	35
6.1 - Regeling starten/stoppen eenheid.....	35
6.2 - Extern beveiligingscontact regelen.....	36
6.3 - Koelen/verwarmen.....	36
6.4 - Aanvullende verwarmingsregeling.....	36
6.5 - Regelpunt.....	37
6.6 - Waterpompregeling van warmtewisselaar.....	38
6.7 - Capaciteitsregeling.....	39
6.8 - Capaciteitsbegrenzing.....	39
6.9 - Regeling van condensatiedruk (optioneel).....	40
6.10 - Vrije koeling van droge koeler (DCFC).....	40
6.11 - Master/slave-combinatie.....	41
6.12 - Nachtbedrijf.....	41
6.13 - Brijnoptie (optie 5, optie 6).....	41
6.14 - BACnet (optie 149).....	41
6.15 - Modbus (optie 149B).....	41
6.16 - Software Activation Key(s).....	42
6.17 - Programma-instelling.....	43
6.18 - Vakanties.....	43
6.19 - Trending.....	44
6.20 - Sneltest gebruiker.....	44
7 - WEBVERBINDING	45
7.1 - Webinterface.....	45
7.2 - Technische documentatie.....	45

INHOUD

8 - DIAGNOSE	46
8.1 - Storing zoeken	46
8.2 - Actieve alarmen weergeven	46
8.3 - E-mailberichten	46
8.4 - Alarmen verstellen	46
8.5 - Alarmgeschiedenis	46
8.6 - Alarmen beschrijving	47
9 - ONDERHOUD	50

De illustraties in dit document zijn slechts ter illustratie en zijn geen onderdeel van enige offerte of enig verkoopcontract. De fabrikant behoudt zich te allen tijde het recht voor het ontwerp zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen.

Het doel van dit document is een breed overzicht van de belangrijkste functies van het regelsysteem te geven dat wordt gebruikt om de werking van de volgende eenheden te regelen en bewaken:

- **DYNACIAT LG-serie** (koeling of verwarming): eenheden met watergekoelde condensor
- **DYNACIAT LGN-serie** (koeling): eenheden zonder condensor

De instructies in deze handleiding vormen een richtsnoer voor een juiste installatie, inbedrijfstelling en bediening van het regelsysteem. Dit document bevat geen uitgeput overzicht van onderhoudsprocedures voor een juiste werking van de apparatuur.

Ondersteuning door een gekwalificeerde servicetechnicus van de fabrikant wordt met klem aanbevolen. Dit garandeert een optimale werking van de apparatuur en zorgt voor optimalisatie van alle beschikbare functies.

Houd er rekening mee dat dit document mogelijk verwijst naar optionele componenten en functies, opties of accessoires die niet beschikbaar zijn voor de eenheid in kwestie.

BELANGRIJK: Alle screenshots van de gebruikersinterface in deze handleiding bevatten Engelse tekst. Na wijziging van de taal van het systeem wordt alle tekst weergegeven in de door de gebruiker geselecteerde taal.

Lees alle instructies door voordat u begint met werkzaamheden aan de eenheid. Houd rekening met alle veiligheids waarschuwingen.

De hierin opgenomen informatie is uitsluitend bedoeld om klanten in staat te stellen door de fabrikant geproduceerde apparatuur te bedienen en te onderhouden. Deze mag niet worden gereproduceerd, aangepast, of gebruikt voor enig ander doel zonder voorafgaande toestemming van de fabrikant.

Acroniemen/afkortingen

In deze handleiding worden de koudemiddelcircuits circuit A en circuit B genoemd en worden de compressoren in circuit A aangeduid als A1, A2 en A3. Die in circuit B worden B1 en B2 genoemd.

- Dynaciat LG - LGN (080-450) eenheden hebben één circuit met één, twee of drie compressoren (A1, A2, A3).
- Dynaciat LG - LGN (480-600) eenheden hebben twee circuits met twee compressoren per circuit (A1, A2, B1, B2).

De volgende afkortingen worden regelmatig gebruikt:

GBS	Gebouwbeheerssysteem
BPHE	Gesoldeerde platenwarmtewisselaar
DCFC	Vrije koeling van droge koeler
DGT	Persgastemperatuur
EVT	Elektrische verwarmings trap
EWT	Waterintredetemperatuur
EXV	Elektronisch expansieventiel
HSM	Beheer van watersysteem
Led	Lichtgevende diode
LEN	Local Equipment Network (interne communicatiebus)
LWT	Wateruitredetemperatuur
BLT	Buitenluchttemperatuur
SCT	Verzadigde condensatietemperatuur
SST	Verzadigde zuiggastemperatuur

Bedrijfstypen:

Local-Off/LOFF	Bedrijfstype: lokaal uit
Local-Schedule/L-SC	Bedrijfstype: lokaal aan volgens een tijdschema
Local-On/L-C	Bedrijfstype: lokaal aan
Master mode/Mast	Bedrijfstype : mastereenheid (master/slave-assemblage)
Netwerk mode/Net	Bedrijfstype: netwerk
Remote mode/Rem	Bedrijfstype: externe contacten

1 - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1.1 - Veiligheidsrichtlijnen

De installatie, het opstarten en het onderhoud van apparatuur kan gevaarlijk zijn als bepaalde factoren betreffende de installatie niet in acht worden genomen: de bedrijfsdruk, aanwezigheid van elektrische onderdelen en spanningen, en de installatielocatie (verhoogde vloeren en opgebouwde constructies).

Alleen goed gekwalificeerde installatiemonteurs en hooggekwalificeerde installateurs en technici die volledig zijn getraind voor het product, mogen deze apparatuur installeren en veilig opstarten.

Tijdens alle onderhoudswerkzaamheden moeten alle instructies en aanbevelingen in de installatie- en onderhoudshandleiding voor het product, op tags en stickers die op de apparatuur en onderdelen zijn bevestigd en op andere, afzonderlijk geleverde onderdelen worden gelezen, begrepen en opgevolgd.

Het niet opvolgen van de door de fabrikant gegeven instructies kan resulteren in letsel of schade aan het product.

- **Neem alle gebruikelijke veiligheidsvoorschriften en -maatregelen in acht.**
- **Draag een veiligheidsbril en werkhandschoenen.**
- **Gebruik het juiste gereedschap om zware voorwerpen te verplaatsen.**
- **Verplaats eenheden voorzichtig en zet ze zachtjes neer.**

1.2 - Veiligheidsmaatregelen

Alleen personeel dat gekwalificeerd is volgens de richtlijnen van de IEC (IEC = International Electrotechnical Commission) mag toegang krijgen tot de elektrische componenten.

In het bijzonder moeten alle stroombronnen naar de eenheid worden uitgeschakeld voordat met de werkzaamheden wordt begonnen. Schakel de hoofdvoeding uit bij de hoofdschakelaar of -scheider.

BELANGRIJK: Deze apparatuur voldoet aan alle van toepassing zijnde voorschriften betreffende elektromagnetische compatibiliteit.

GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE! Zelfs als de hoofdschakelaar uit is geschakeld, kan er nog steeds spanning staan op bepaalde circuits omdat deze mogelijk op een afzonderlijke stroombron zijn aangesloten.

GEVAAR VOOR BRANDWONDEN! Door elektrische stromen kunnen onderdelen warm worden. Ga voorzichtig om met stroomleidingen, elektrische kabels en goten, afdekpanelen van schakelkasten en motorbehuizingen.

2 - OVERZICHT VAN DE REGELING

2.1 - Regelsysteem

Dynaciat-eenheden worden geleverd met een Connect Touch-regeling die is bedoeld als gebruikersinterface en configuratie tool voor de communicatie-apparatuur.

De Connect Touch regelt:

- het opstarten van compressor om het watersysteem te regelen
- het aansturen van pompen met vast of variabel toerental om de werking van het watersysteem te optimaliseren
- ventilatortrappen voor eenheden die zijn uitgerust met een droge koeler of LGN-eenheden met een externe condensor

De Connect Touch-regelaar kan werken als een alleenstaand systeem of kan worden aangesloten op het gebouwbeheerssysteem via een communicatiebus.

BELANGRIJK: dit document kan verwijzen naar optionele onderdelen en bepaalde functies, opties of accessoires die niet beschikbaar zijn voor de specifieke eenheid.

2.2 - Systeemfuncties

Het systeem regelt het opstarten van de compressoren die nodig zijn om de gewenste in- en uitredetemperatuur van het water van de warmtewisselaar te handhaven. Het beheert voortdurend de werking van de ventilatoren om de juiste koudemiddeldruk in elke circuit te behouden en het houdt toezicht op de beveiligingen die de eenheid beschermen tegen uitval en een optimale werking verzekeren.

Connect Touch-regelsysteem:

- Gebruikers kunnen de eenheid regelen via het Connect Touch bedieningspaneel.
- Biedt webconnectiviteit technologie.
- Ondersteunt Enhanced Control Management (BluEdge Digital, Cristo'Control2, Power'Control, Smart CIATControl) voor meervoudige koelmachine/warmtepomp configuratie.
- Biedt mogelijkheden voor directe GBS-integratie via Modbus RTU/TCP en BACnet IP.

2.3 - Bedrijfstypes

De regeling kan in drie onafhankelijke bedrijfstypes werken:

- Lokaal type: de eenheid wordt geregeld door opdrachten vanaf de gebruikersinterface.
- Bediening op afstand: de eenheid wordt geregeld door potentiaalvrije contacten.
- Netwerktipe: de eenheid wordt geregeld door netwerkopdrachten (bedrijfseigen protocol / BACnet / Modbus).

Wanneer de regelaar autonoom werkt (lokaal of extern), behoudt deze alle regelmogelijkheden, maar biedt geen functies van het netwerk.

Noodstop! Door de noodstopopdracht via het netwerk wordt de eenheid gestopt, ongeacht het actieve bedrijfstype.

Overzicht van de functies

Functie	Dynaciat LG		DYNACIAT LGN	
	Standaard	Optioneel	Standaard	Optioneel
4.3"-touchscreen (Connect Touch)	x		x	
Webconnectiviteit	x		x	
Emailverzending	x		x	
Taalpakketten (+ taalpakket op maat)	x		x	
Weergave in metrische / imperiale eenheden	x		x	
Modbus RTU / Modbus TCP communicatie (optie 149B)	x		x	
BACnet IP communicatie (optie 149)		x		x
Scroll-compressortechnologie	x		x	
Vloeistoftype: medium brijn (optie 5)				x
Vloeistoftype: lage brijn (optie 6)		x		
Diagnose	x		x	
Sneltest gebruiker	x		x	
Pomp met variabel toerental		x		
Regeling koeling	x		x	
Regeling verwarming		x		
Regeling ketelverwarming		x		
Regeling elektrische verwarming		x		
Vrije koeling regeling van droge koeler (DCFC)		x		x
Droge koeler van condensor – alleen LEN-connector meegeleverd (droge koeler afzonderlijk gemonteerd)		x		x

3 - HARDWAREBESCHRIJVING

3.1 - Printplaten

Het regelsysteem bestaat uit de hoofdregelaar, d.w.z. Connect Touch, en ten minste één SIOB/CIOB print. De regelaar bewaakt de eenheid constant en beheert de informatie die is ontvangen van verschillende druk- en temperatuursensoren.

De schakelkast bevat alle printplaten die de eenheid regelen en het bedieningspaneel. Alle printplaten communiceren via een interne bus.

Het aantal SIOB/CIOB prints hangt van het volgende af:

- De grootte van de eenheid: 1-circuiteenheden hebben standaard één SIOB/CIOB print terwijl 2-circuiteenheden zijn uitgerust met twee SIOB/CIOB prints (de tweede SIOB/CIOB print wordt gewoonlijk gebruikt om het tweede koudemiddelcircuit te ondersteunen).
- Extra opties: 080 tot 450 eenheden kunnen alleen zijn uitgerust met de tweede SIOB/CIOB print als de eenheid extra functionaliteiten heeft, bijv. pomp aan bronzijde (condensator voor koelbedrijf en koeler voor verwarmingsbedrijf).

In aanvulling op SIOB/CIOB print(s) kunnen Dynaciat LG/LGN-eenheden van alle grootten worden voorzien van AUX1 print(s). Het aantal AUX1 prints dat wordt gemonteerd op de eenheid hangt af van de geselecteerde opties (zie hieronder).

AUX1-printplaat	Optie	LG	LGN
	Master/slave-combinatie	o	o
	Droge koeler vrije koeling*	o	o
	Droge koeler (condensator)*	o	o

*Voor deze twee opties wordt de printplaat rechtstreeks in de droge koeler zelf gemonteerd, niet in de schakelkast van de koelmachine.

3.2 - Voeding van de printplaten

Alle printplaten worden gevoed door een gezamenlijke, geaarde 24 V wisselstroombron. In geval van een stroomonderbreking herstart de eenheid automatisch zonder dat daar een externe opdracht voor nodig is. Wanneer er echter voorafgaand aan deze onderbreking foutmeldingen bestonden, dan blijven deze in het geheugen bewaard, waardoor onder bepaalde omstandigheden een circuit of de gehele eenheid niet kan starten.

LET OP: Let op de juiste polariteit bij het aansluiten van de stroomtoevoer op de printplaten, anders kunnen de printplaten beschadigd raken.

3.3 - LED's

Alle printplaten controleren en melden voortdurend de juiste werking van hun elektronische circuits. Er brandt een led op elke printplaat wanneer deze juist functioneert.

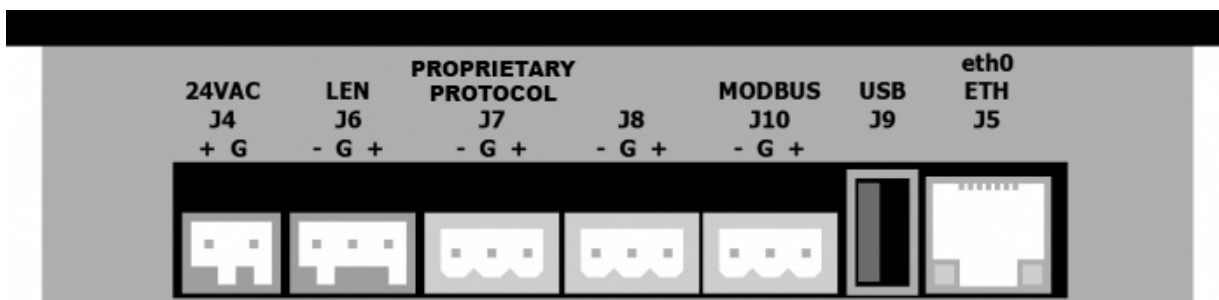
- De rode led die met een interval van twee seconden knippert, duidt een juiste werking aan. Een ander interval geeft een storing op de printplaat of softwarefout aan.
- De groene LED knippert doorlopend op alle printplaten om aan te geven dat de printplaat op juiste wijze communiceert via de interne bus (LEN-bus). Als de groene LED niet knippert, geeft dit een bedradingsprobleem van de LEN-bus of een probleem met de configuratie aan.

3.4 - Connect Touch aansluitingen

Aansluitingen bevinden zich aan de onderkant van de hoofdregelaar.

- De bediening beschikt over communicatieprotocollen zoals LEN, bedrijfseigen protocol, Modbus RTU of Modbus TCP en/of BACnet IP.
- EOL-weerstanden kunnen via het systeemmenu in- en uitgeschakeld worden (zie ook paragraaf 5.6).
- Er is een ethernetpoort beschikbaar voor TCP/IP-communicatie of GBS-verbinding (gebouwbeheersysteem).

Connect Touch aansluitingen



3 - BESCHRIJVING VAN DE HARDWARE

3.5 - Drukopnemers

De regeling implementeert drie typen druk opnemers waarbij twee druk opnemers (hoge druk en lage druk) worden gebruikt om de zuiggas- en persdruk in elk circuit te meten en het derde type opnemer is van het type voor waterdruk dat wordt gebruikt bij eenheden die zijn uitgerust met de optie van de hydromodule.

■ Persdruk opnemers (hoge druk)

Deze opnemers meten de persdruk in elk circuit. Deze worden gebruikt om de condensordruk of afschakeling bij hoge druk te regelen. Persdruksensoren zijn gemonteerd in de persgasleidingen van elk circuit.

■ Zuigdruksensoren (lage druk)

Deze opnemers meten de zuigdruk in elk circuit. Ze worden gebruikt om het EXV, verdampersdruk (in verwarmingsmodus) te regelen en controleren zuigdrukbeveiligingen in relatie met het bedrijfsgebied van de compressor. Zuigdruksensoren zijn aangebracht in de zuigleidingen van elk circuit.

■ Waterdrukopnemers

Optioneel (optie van hydromodule) worden deze opnemers gebruikt om de waterdruk en het waterdebiet te bewaken door de waterdruk op twee verschillende locaties te meten. Het waterdebiet wordt berekend, de eenheid wordt beschermd tegen waterdebietverliezen en de pomp wordt beschermd tegen cavitatie (lage inlaatdruk van pomp).

3.6 - Temperatuursensoren

Temperatuursensoren meten voortdurend de temperatuur van verschillende onderdelen van de eenheid om een juiste werking van het systeem te waarborgen.

■ Intrede- en uittredewatertemperatuuropnemers van warmtewisselaar

De intrede- en uittredewatertemperatuuropnemers van de warmtewisselaar worden gebruikt voor de capaciteitsregeling en voor veiligheidsdoeleinden. De watertemperatuursensoren worden gemonteerd aan de intrede- en uittredezijde.

■ Zuigtemperatuursensoren

Zuigtemperatuursensoren worden gebruikt om de temperatuur bij de compressorintredeleiding te meten om het juiste beheer van de capaciteitsregeling te garanderen.

■ Water in- en uittrede temperatuuropnemers condensor (Dynaciag LG)

De intrede- en uittredewatertemperatuuropnemers van de condensor worden gebruikt voor de regeling van het verwarmingsvermogen en voor veiligheidsdoeleinden.

■ Buitenluchttemperatuuropnemer (optioneel)

Indien beschikbaar (Dynaciag LGN standaard) wordt deze sensor die de buitenluchttemperatuur meet, gebruikt voor setpuntverstelling (op basis van buitenlucht temperatuur) en om de condensatieventilator aan te sturen (standaard voor de regeling van de droge koeler en de regeling van eenheden zonder condensor).

■ Master/slave-watertemperatuursensoren (optioneel)

Deze sensoren meten de gemeenschappelijke watertemperatuur voor de capaciteitsregeling in het master/slave-systeem. Ze worden alleen gemonteerd in geval van master/slave-eenheden.

3.7 - Aandrijvingen

■ Elektronisch expansieventiel

Het elektronisch expansieventiel (EXV) wordt gebruikt om de koudemiddelstroom aan te passen aan wijzigingen in de bedrijfsomstandigheden van de machine. De hoge nauwkeurigheid waarmee het ventiel wordt gepositioneerd, zorgt voor een nauwkeurige regeling van de koudemiddelstroom en zuiggasoververhitting.

■ Stromingsschakelaar waterzijdig

Voor eenheden zonder interne pompen zorgt de configuratie van de stromingsbeveiliging voor de automatische regeling van het minimale waterdebietsetpunt van de stromingsbeveiliging. De configuratie is afhankelijk van de grootte van de eenheid en wordt automatisch uitgevoerd bij het opstarten. Als de stromingsbeveiliging uitvalt schakelt de eenheid automatisch uit en wordt er een alarm gegenereerd.

■ Waterpompen (optioneel)

De regelaar kan elke pomp van de waterwarmtewisselaar onafhankelijk van elkaar regelen. Met de regelaar kan het constante debiet worden geregeld op basis van het setpunt van het minimum pomptoerental.

De waterdebietregeling kan ook worden gebaseerd op het temperatuurverschil van de warmtewisselaar of het waterdrukverschil.

■ Verwarmingsketel

Bij een defect van de eenheid in het verwarmingsbedrijfstype kan deze uitgang een externe verwarmingsketel aan- en uitsturen. Dynaciag LG-eenheden kunnen worden gecombineerd met een verwarmingsketel die alleen wordt aangestuurd door de regelaar in geval van een verwarmingsvraag. Bij Dynaciag LG-eenheden wordt de verwarmingsketel aangestuurd indien de eenheid niet aan de verwarmingsvraag kan voldoen of de eenheid uit is wegens een gedetecteerde storing.

■ Elektrische batterijen

Elektrische verwarmers worden gebruikt als een extra verwarmingsbron in het verwarmingsbedrijfstype.

3 - BESCHRIJVING VAN DE HARDWARE

3.8 - Aansluitingen op de klemmenstrook

De op het gebruikersklemmenblok beschikbare aansluitingen kunnen verschillen, afhankelijk van de geselecteerde opties. De volgende tabel benoemt de aansluitingen op het gebruikersklemmenblok.

BELANGRIJK: bepaalde contacten zijn alleen actief als de eenheid op bediening op afstand (Remote) staat.

Beschrijving	Printplaat	Aansluiting	Opmerkingen
Aan/uit-contact op afstand	SIOB/CIOB, cir A	+:32/ -:33	Gebruikt om de eenheid aan en uit te zetten (remote bedrijf)
Contact verwarming/koeling op afstand	SIOB/CIOB, cir A	+:63/ -:64	Gebruikt om de koeling en verwarming te kiezen als de eenheid op bediening op afstand staat
Door een schakelaar geregelde capaciteitsbegrenzing	SIOB/CIOB, cir A	+:73/ -:74	Gebruikt om ingestelde capaciteitsbegrenzing te selecteren
Contact voor dubbel setpunt	SIOB/CIOB, cir A	+:65/ -:66	Gebruikt om het tweede koelingssetpunt te selecteren
Contact externe beveiliging	SIOB/CIOB, cir A	+:34/ -:35	Gebruikt voor de externe beveiliging
Drieweg waterregelklep van condensor	SIOB/CIOB, cir A	+:80+/-:80-	Gebruikt om het waterdebiet aan de condensorzijde te regelen
Verwarmingsketel	SIOB/CIOB, cir A	+:69/ -:70	Gebruikt om een verwarmingsketel te regelen
draait	SIOB/CIOB, cir A	+:37/-: 38	Gebruikt voor een bedrijfsstatus (ten minste één compressor in bedrijf)
Alarm	SIOB/CIOB, cir A	+: 30/-: 31	Gebruikt voor een alarm
Elektrische verwarmertap 1	AUX1	341 / 12	Gebruikt om de elektrische verwarmertap 1 te regelen
Elektrische verwarmertap 2	AUX1	342 / 12	Gebruikt om de elektrische verwarmertap 2 te regelen
Elektrische verwarmertap 3	AUX1	343 / 12	Gebruikt om de elektrische verwarmertap 3 te regelen
Elektrische verwarmertap 4	AUX1	344 / 12	Gebruikt om de elektrische verwarmertap 4 te regelen

OPMERKING: raadpleeg het elektrische schema voor meer informatie over de identificatie van de elektrische aansluitklemmen.

3.8.1 - Potentiaalvrij contact (aan/uit en koeling/verwarming)

Voor koelmachines met een ketel of warmtepompen, zijn de aan/uit-contacten en koelen/verwarmen-contacten als volgt:

Contact	Uit	koeling	verwarming
Aan/uit-contact [ON_OFF_SW]	geopend	gesloten	gesloten
Koeling/verwarming-contact [HC_SW]	geopend	geopend	gesloten

Uit: Eenheid is gestopt

Koeling: Eenheid mag starten met koelen

Verwarmen: Eenheid mag starten met verwarmen (koelmachine met ketelregeling of warmtepomp)

3.8.2 - Potentiaalvrij contact setpunt selectie

Als de eenheid met afstandsbediening wordt gebruikt, wordt het potentiaalvrij contact gebruikt om het actieve setpunt te bepalen. Dit potentiaalvrije contact wordt gebruikt om tussen setpunten te schakelen. Het is alleen actief als de regeling op bediening op afstand staat.

Contact	Actief setpunt			
	SP1	SP2	SP3	Auto
SETP_SW1	geopend	gesloten	geopend	gesloten
SETP_SW2	geopend	geopend	gesloten	gesloten

3.8.3 - Potentiaalvrij contact capaciteitsbegrenzing

Eén potentiaalvrij contact kan worden gebruikt om het vermogen van de eenheid te begrenzen. De grenswaarde kan worden gedefinieerd via de gebruikersinterface in het menu Setpunt.

Contact	100%	Begrenzing 1
Capaciteitsbegrenzing 1 [LIM_SW1]	geopend	gesloten

3 - BESCHRIJVING VAN DE HARDWARE

3.9 - RS485 bedrading (best practice)

Voor RS485-poorten kan één van de volgende kabels worden gebruikt:

- Voor Proprietary Protocol of Modbus-communicatie over een afstand meer dan 300 m in een lawaaiige omgeving met frequentieregelaar, wordt gebruik van een kabel met twee twisted-pairs geadviseerd. Bijvoorbeeld Belden 3106A of Alpha Wire 6454.
- Voor applicaties met een kabellengte tot 300 m en geen frequentieregelaar (VFD), is het mogelijk om voordelige kabeloplossingen te gebruiken, zoals bijvoorbeeld Belden 8772.

Let erop dat "+" en "-" communicatiesignalen zijn en dat deze van hetzelfde twisted pair komen.

De signaalader kan een enkele ader of een twister pair zijn en moet worden aangesloten op de "C"-pen of J10 (Modbus RTU) of J7 (bedrijfseigen protocol). De ader is nodig om te waarborgen dat alle nodes op de bus dezelfde gemeenschappelijke aardreferentie hebben.

Wanneer een afscherming wordt gebruikt, moet de afscherming correct worden afgesloten en over zo kort mogelijke afstand worden aangesloten aan SLECHTS één uiteinde op de chassis-aarde (4.3"-regelaars).

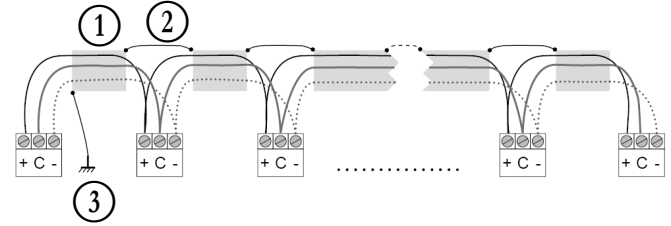
3.9.1 - RS485 bedrading: 4.3-inch regelaar

Het volgende diagram toont mogelijke RS485 bedradingsschema's voor 4.3-inch regelaars.

Het eerste bedradingsschema is de beste optie (AANBEVOLEN), maar de tweede en derde kunnen ook worden gebruikt.

3.9.2 - RS485: doorlusnetwerk configuratie

De volgende afbeelding toont een correcte 3-draads kabel met een afscherming in een doorlusnetwerk configuratie.

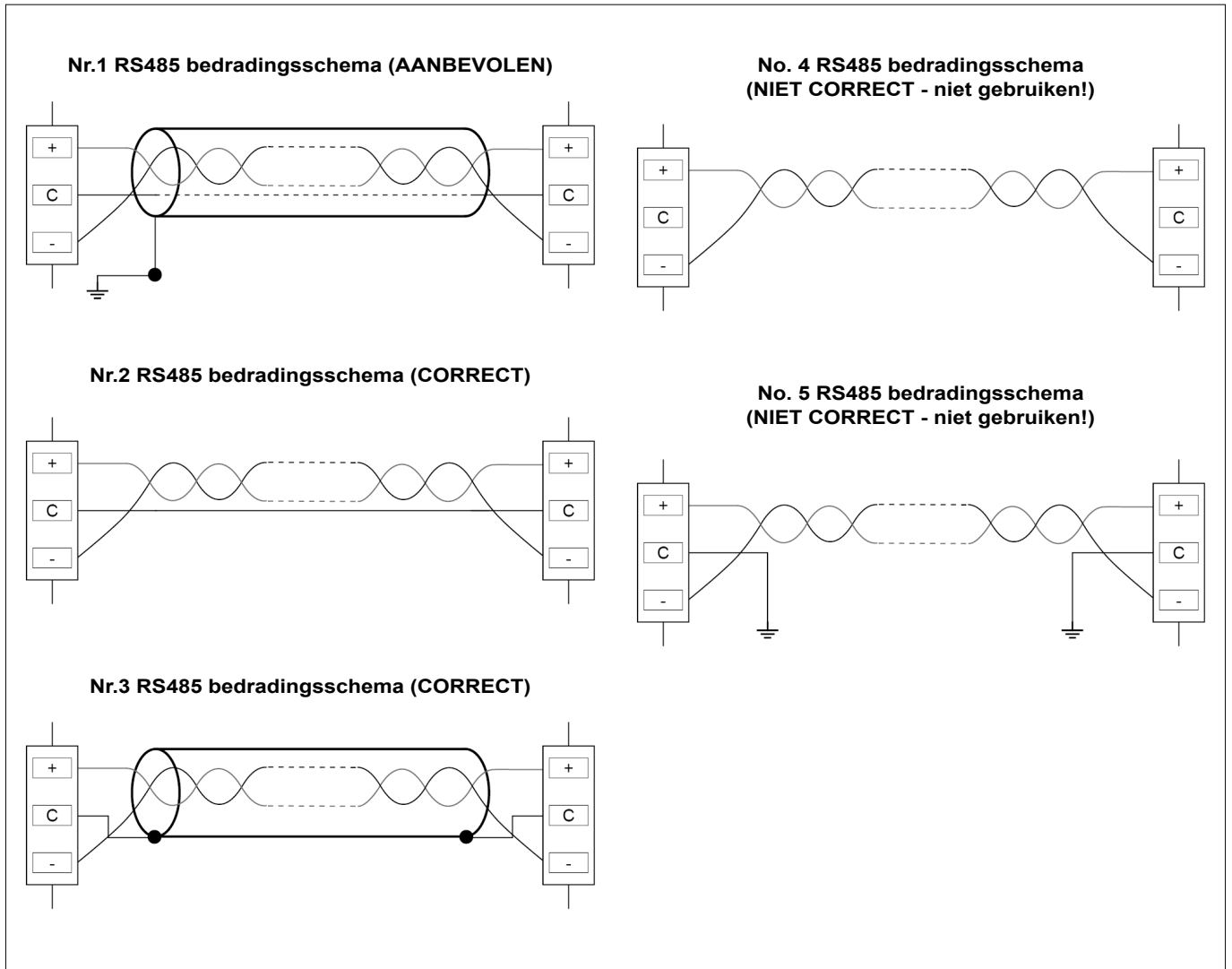


- Verklaring**
- ① Afscherming
 - ② Houd de afscherming doorlopend
 - ③ Sluit de afscherming slechts op één punt op aarde aan

Afsluitweerstand: afsluiting is alleen nodig bij werken op een bus met zeer hoge snelheid over lange afstanden.

De snelheid van de bus en de kabelafstand bepalen of de afsluiting nodig is. Het is bedoeld om de bus in evenwicht te brengen en rondzingen te voorkomen, dat kan worden veroorzaakt door snelle signalen en de inductie van de bekabeling.

Bij 9600 baud zal de afsluiting weinig of geen invloed op de bus hebben.



4 - BEDIENINGSPANEEL: OVERZICHT

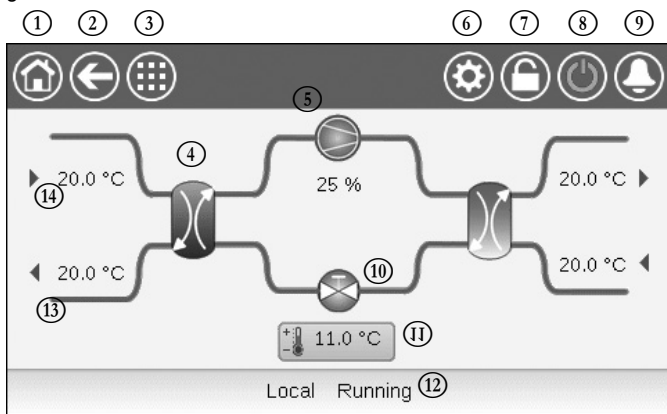
4.1 - Display van touchscreen

CONNECT TOUCH is een 4.3"-kleurentouchscreen met snelle weergave van alarmen, huidige bedrijfsstatus van de eenheid, enz. Het maakt het gebruik mogelijk van webconnectiviteit en taalondersteuning van de klant (weergegeven regelparameters in de taal die is geselecteerd door de gebruiker).

- Als het touchscreen een tijdje niet gebruikt wordt, wordt het scherm zwart. Het regelsysteem is altijd actief en de gebruiksmodus blijft ongewijzigd. Druk op een willekeurige plek op het scherm en het beginscherm wordt weergegeven.
- Het wordt aanbevolen een stylus te gebruiken voor navigatie d.m.v. het touchscreen.

4.2 - Beginscherm (schematisch overzicht)

Het beginscherm vormt het startpunt van de regelaar. Het is tevens het eerste scherm dat wordt weergegeven nadat de gebruikersinterface is gestart.



- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| ① Home-knop | ⑧ Start/Stop-knop |
| ② Terug-knop | ⑨ Alarm-knop |
| ③ Hoofdmenu-knop | ⑩ EXV (elektronisch expansieventiel) |
| ④ Warmtewisselaar | ⑪ Setpunt |
| ⑤ Compressor | ⑫ Status van de eenheid |
| ⑥ Systeemmenu | ⑬ LWT (wateruittredetempeatuur) |
| ⑦ Inlog-knop (beperkte toegang tot menu's) | ⑭ EWT (waterintredetempeatuur) |

4.3 - Informatieberichtvak

De informatie weergegeven in de statusbalk onderaan het scherm omvat relevante berichten betreffende de door de gebruiker ondernomen acties.

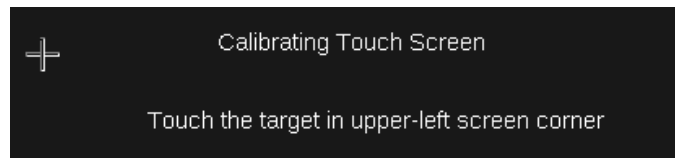
BERICHT	STATUS
SUCCESS	Wordt weergegeven als de vereiste actie uitgevoerd is.
INTERNAL COMMUNICATION FAILURE!	Wordt weergegeven als de hoofdtoepassing niet in bedrijf is.
HIGH FORCE IN EFFECT!	Wordt weergegeven als de regelaar de forceeropdracht weigert (geldt alleen voor statusmenu's).
ACCESS DENIED!	Wordt weergegeven als er geprobeerd wordt om acties uit te voeren die met het huidige toegangsniveau niet toegestaan zijn.

4.4 - Schermkalibratie

Het doel van schermkalibratie is ervoor te zorgen dat de software correct werkt als er op de pictogrammen van de gebruikersinterface gedrukt wordt.

Het scherm kalibreren:

- Druk op een willekeurige plek op het scherm en houd deze plek ingedrukt.
- Het kalibratieproces wordt gestart.
- Volg de instructies op het scherm:
"Touch the target in (...) screen corner"



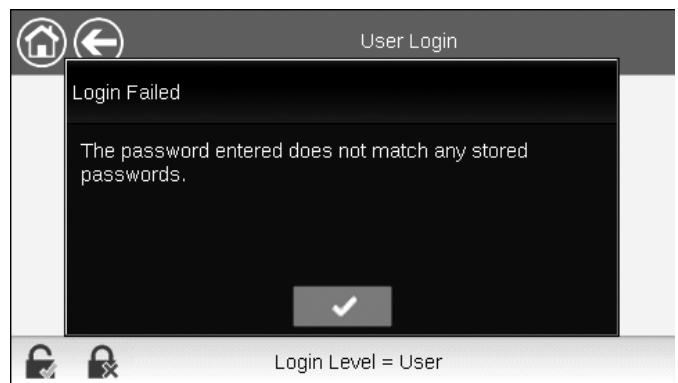
4.5 - Waarschuwingsberichten

Via waarschuwingsberichten wordt de gebruiker geïnformeerd dat er een probleem opgetreden is en dat de vereiste actie niet met succes uitgevoerd kan worden.

Inlogfout

Als het verkeerde wachtwoord ingevoerd wordt, verschijnt het volgende waarschuwingsbericht:

"The password entered does not match any stored passwords"

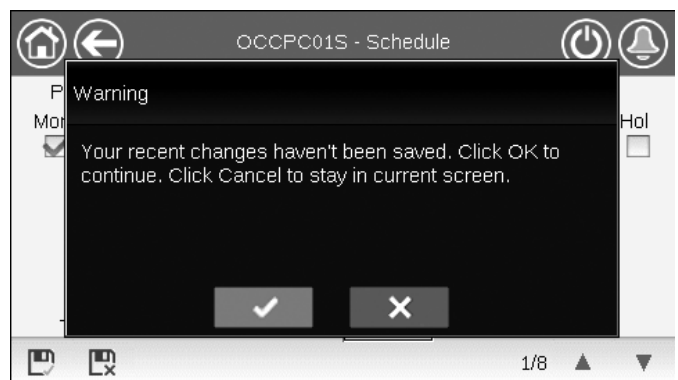


- Druk op de toets **Bevestigen** en voer het juiste wachtwoord in (zie paragraaf 5.7).

4.6 - Wijzigingen opslaan

Als er een parameter gewijzigd maar niet opgeslagen is met de toets **Save** (Opslaan), wordt het volgende waarschuwingsbericht weergegeven:

"Your recent changes haven't been saved (...)"



















- Druk op de toets **Bevestigen** om door te gaan zonder de wijziging op te slaan.
- Druk op **Cancel** (Annuleren) om terug te keren naar het huidige scherm en sla de wijziging op met de toets **Save** (Opslaan).

4 - BEDIENINGSPANEEL: OVERZICHT

4.7 - Systeemtoetsen

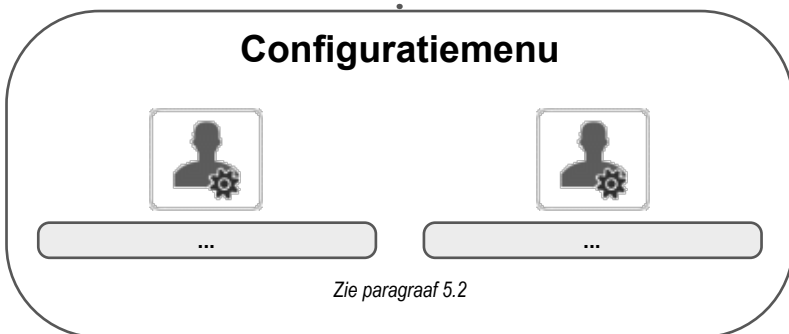
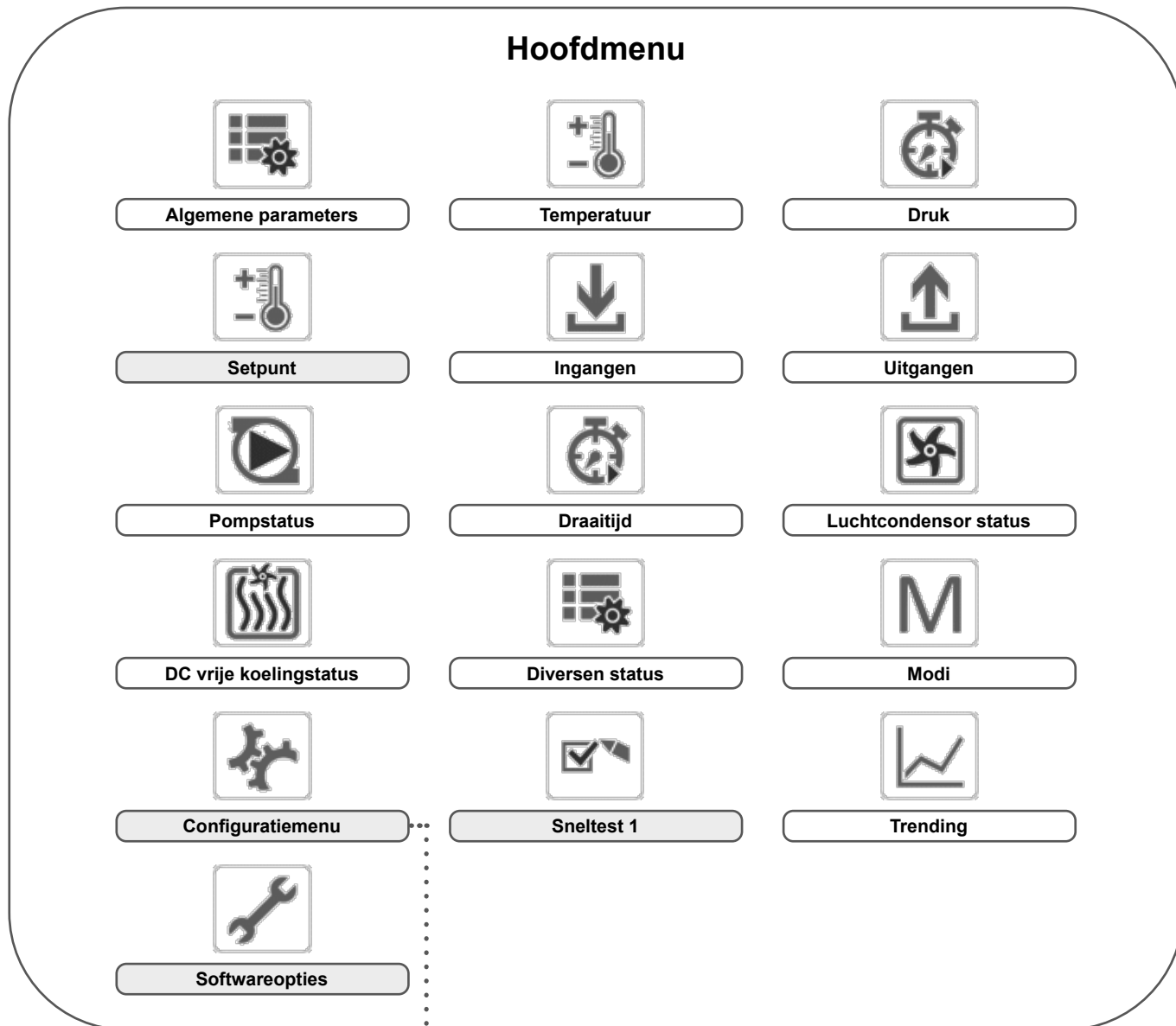
Toets	Beschrijving
	Beginscherm: druk op deze toets om naar het beginscherm te gaan.
	Vorig scherm: druk op deze toets om naar het vorige scherm terug te gaan.
	Hoofdmenu: druk op deze toets om naar het hoofdmenu te gaan.
	Systeemmenu: druk op deze toets om naar het systeemmenu te gaan.
	Loginmenu: dient om in te loggen op de regelaar en zo toegang te krijgen tot een hoger configuratieniveau.
	Niet ingelogd.
	Geavanceerd toegangsniveau.
	Eenheid start/Stop: dient om de besturingsmodus van de eenheid te regelen.
	Eenheid is gestopt.
	Eenheid draait.
	Alarmenmenu: druk op deze toets om naar het alarmenmenu te gaan.
	Geen alarm actief op de eenheid
	Knipperend pictogram: Deelalarm (één circuit betrokken bij het alarm) of waarschuwing (geen actie nodig op de eenheid) Vast pictogram: Alarm(en) actief op de eenheid

4.8 - Overige toetsen

Toets	Beschrijving
	Knop Inloggen: druk op deze toets om op een bepaald toegangsniveau in te loggen.
	Knop Uitloggen: druk op deze toets om uit te loggen.
	Knop Opslaan: druk op deze toets om de wijziging op te slaan.
	Knop Annuleren: druk op deze toets om de wijziging te annuleren.
	Knop Forceren: druk op deze toets om de parameter te forceren.
	Knop 'Forcering verwijderen': druk op deze toets om de geforceerde parameter te verwijderen.
	Knop Omhoog: druk op deze toets om naar boven te scrollen.
	Knop Omlaag: druk op deze toets om naar beneden te scrollen.
	Knop Bevestigen: druk op deze toets om de wijziging te bevestigen.
	Knop Annuleren: druk op deze toets om de wijziging te annuleren.
	Knop Trending: druk op deze toets om trends weer te geven.
	Knop Inzoomen: druk op deze toets om de huidige weergave te vergroten.
	Knop Uitzoomen: druk op deze toets om de huidige weergave uit te breiden.
	Knop Links: druk op deze toets om naar links te gaan.
	Knop Terugspoelen: druk op deze toets om sneller naar links te gaan dan normaliter het geval is.
	Knop Rechts: druk op deze toets om naar rechts te gaan.
	Knop Vooruitspoelen: druk op deze toets om sneller naar rechts te gaan dan normaliter het geval is.

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.1 - Hoofdmenu



Verklaring:

Basistoegang (geen wachtwoord)

Gebruikerswachtwoord vereist

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

Het hoofdmenu biedt toegang tot de belangrijkste regelparameters, zoals algemene parameters, in- en uitgangstatussen enzovoort.

Druk voor toegang tot het menu op de knop **Hoofdmenu** linksboven in het beginscherm.

Specifieke parameters van de eenheid kunnen worden geopend door te drukken op het pictogram dat overeenkomt met de gewenste categorie.

OPMERKING: het Trending-menu heeft de vorm van een grafiek. Zie paragraaf 6.19 voor meer informatie over Trendings.

BELANGRIJK: sommige tabellen kunnen parameters bevatten die niet kunnen worden geconfigureerd voor een bepaalde eenheid omdat de eenheid niet is voorzien van aanvullende functies.



GENUNIT – General Parameters (Algemene parameters)

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	CTRL_TYP	0 tot 2	-	Lokaal=0 Net.=1 Extern=2	Bedrijfstype: 0 = Lokaal 1 = Netwerk 2 = Afstand
2	STATUS	xxx	-	Bedrijf status	Eenheid status: 0 = Uit, 1 = Draait, 2 = Stopt, 3 = Uitgesteld, 4 = Uitgeschakeld, 5 = Klaar, 6 = Onderdruken, 7 = Ontdooien, 8 = Bedrijfstest, 9 = Test
3	ALM	xxx	-	Alarm status	Alarmstatus: Normaal, Deel, Bedrijfsonderbreking
4	min_left	-	min	Minuten tot start	Minuten tot het opstarten van de eenheid
5	HEATCOOL	xxx	-	Status verwarmen/koelen	Status verwarming/koeling: verwarmen/koelen
6	HC_SEL	0 tot 1	-	Keuze verwarmen/koelen	Verwarming/koeling-selectie: 0 = koeling 1 = verwarming
7	SP_SEL	0 tot 3	-	Keuze setpunt	Setpuntselectie
8				0=Auto 1=Sp1 2=Sp2 3=Sp3	0 = Auto (schema regeling) 1 = Setpunt 1 2 = Setpunt 2 3 = Setpunt 3
9	SP_OCC	nee/ja	-	Setpoint onbezet?	Status van bezettingsinstelling
10	CHIL_S_S	uitschakelen/inschakelen	-	Net.: cmd start/stop	Start/stop van eenheid via netwerk: als de eenheid op netwerktype staat, kan een start/stop-opdracht worden geforceerd
11	CHIL_OCC	nee/ja	-	Net.: Cmd onbezet	Tijdschema van eenheid via netwerk: als de eenheid op netwerktype staat, kan de forceerwaarde worden gebruikt in plaats van de werkelijke bezettingsstatus
12	CAP_T	0 tot 100	%	% totale capaciteit	Totale capaciteit eenheid
13	CAPA_T	0 tot 100	%	Circ A Total capaciteit	Totale capaciteit, circuit A
14	CAPB_T	0 tot 100	%	Circ B Total capaciteit	Totale capaciteit, circuit B
15	DEM_LIM	0 tot 100	%	Limietwaarde opg verm	Actieve waarde capaciteitsbegrenzing: als de eenheid op netwerktype staat, wordt de waarde gebruikt die behoort bij het betreffende capaciteitsbegrenzingscontact en het setpunt van dit capaciteitsbegrenzingscontact
16	SP	-	°C/ °F	Huidig setpoint	Huidig setpunt
17	CTRL_PNT	-20,0 tot 67,0 -4,0 tot 153,0	°C °F	Regelpunt	Regelpunt: watertemperatuur die de eenheid moet produceren
18	EMSTOP	uitschakelen/inschakelen	-	Noodstop	Noodstop: wordt gebruikt om de eenheid te stoppen, ongeacht het actieve bedrijfstype

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



TEMP – Temperatuur

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	EWT	-	°C/ °F	Intrede Water Temp	Intredewatertemperatuur: gebruikt voor capaciteitsregeling
2	LWT	-	°C/ °F	Uittrede Water Temp	Uitredewatertemperatuur: gebruikt voor capaciteitsregeling
3	SST_A	-	°C/ °F	Verz. zuiggas T A	Verzadigde zuiggastemperatuur, circuit A
4	SST_B	-	°C/ °F	Verz. zuiggas T B	Verzadigde zuiggastemperatuur, circuit B
5	SUCT_A	-	°C/ °F	Zuiggas Temp A	Compressor zuiggastemperatuur, circuit A
6	SUCT_B	-	°C/ °F	Zuiggas Temp B	Compressor zuiggastemperatuur, circuit B
7	OAT	-	°C/ °F	Buitenlucht temperatuur	Buitenluchttemperatuur: wordt bij verschillende regelalgoritmen gebruikt
8	COND_EWT	-	°C/ °F	Cond Intrede Water Temp	Temperatuur ingaand water condensor
9	COND_LWT	-	°C/ °F	Cond Uittrede Water Temp	Temperatuur uitgaand water condensor
10	SCT_A	-	°C/ °F	Verz. Cond Temp A	Verzadigde condensatietemperatuur, circuit A
11	SCT_B	-	°C/ °F	Verz. Cond Temp B	Verzadigde condensatietemperatuur, circuit B
12	DGT_A	-	°C/ °F	Uitlaatgastemperatuur A	Persgastemperatuur, circuit A
13	DGT_B	-	°C/ °F	Uitlaatgastemperatuur B	Persgastemperatuur, circuit B
14	CHWSTEMP	-	°C/ °F	GKW Water Syst Temp	Systeemtemperatuur van gekoeld water (gebruikt voor regeling van master/ slave-opstelling bij koeling)
15	HTWSTEMP	-	°C/ °F	Warm Water Syst Temp	Systeemtemperatuur van warm water (gebruikt voor regeling van master/ slave-opstelling bij verwarming)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



PRESSURE – Druk

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	DP_A	-	kPa/PSI	Persdruk	Compressor persdruk, circuit A
2	SP_A	-	kPa/PSI	Zuigdruk A	Compressor zuigdruk, circuit A
3	DP_B	-	kPa/PSI	Persdruk B	Compressor persdruk, circuit B
4	SP_B	-	kPa/PSI	Zuigdruk B	Compressor zuigdruk, circuit B

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



SETPOINT – Setpunt

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	csp1	-28,9 tot 25 -20 tot 77	12 53,6	°C °F	Koeling setpunt 1	Setpunt 1 van koeling (gebruikt tijdens bezette perioden)
2	csp2	-28,9 tot 25 -20 tot 77	12 53,6	°C °F	Koeling setpunt 2	Setpunt 2 van koeling (gebruikt tijdens niet-bezette perioden)
3	ice_sp	-28,9 tot 25 -20 tot 77	12 53,6	°C °F	Koeling ijs setpunt	Ijssetpunt van koeling
4	hsp1	20 tot 65 68 tot 149	50 122	°C °F	Verwarming setpunt 1	Setpunt 1 van verwarming (gebruikt tijdens bezette perioden)
5	hsp2	20 tot 65 68 tot 149	50 122	°C °F	Verwarming setpunt 2	Setpunt 2 van verwarming (gebruikt tijdens niet-bezette perioden)
6	hsp3	20 tot 65 68 tot 149	50 122	°C °F	verwarming Setpunt 3	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
7	ramp_sp	0,11 tot 1,11 0,2 tot 2	0.56 1	^C ^F	Opstartvertraging setpnt	Setpunt van snelheid capaciteitsopbouw (snelheid waarbij de watertemperatuur binnen één minuut kan wijzigen)
8	lim_sp1	0 tot 100	100	%	Eindschakelaar stp 1	Setpunt 1 van capaciteitsbegrenzing
9	lim_sp2	0 tot 100	100	%	Eindschakelaar stp 2	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
10	lim_sp3	0 tot 100	100	%	Eindschakelaar stp 3	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
11	cond_sp	26,7 tot 60,0 80,0 tot 140,0	40,0 104,0	°C °F	Condensatie Setp	Condensatie-setpunt (zie ook hoofdstuk 6.9.3) Fabrieksinstelling voor LGN-eenheden 45 °C (113 °F)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



INPUTS – Ingangen

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	ONOFF_SW	geopend/gesloten	-	Aan/uit - Extern contact	Extern AAN/UIT contact
2	HC_SW	geopend/gesloten	-	Extern contact verw/koel	Extern koeling/verwarming contact
3	on_ctrl	xxx	-	Huidige regeling	Huidige regeling: uit, koelen, verwarmen
4	SETP_SW1	geopend/gesloten	-	Extern Setpoint Contact1	Externe setpuntschakelaar 1
5	SETP_SW2	geopend/gesloten	-	Extern Setpoint Contact2	Externe setpuntschakelaar 2
6	LIM_SW1	geopend/gesloten	-	Begr Contact 1 Status	Capaciteitsbegrenzingscontact 1
7	FLOW_SW	geopend/gesloten	-	Wisselaar flow Contact	Stromingsschakelaar status
8	DIFF_FLW	geopend/gesloten	-	Diff Wisselaar flow sw	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
9	LOCK_SW	geopend/gesloten	-	Vergrendelcontact	Status van externe beveiliging
10	HP_SW_A	geopend/gesloten	-	Hogedrukschakelaar A	Hogedrukschakelaar A
11	HP_SW_B	geopend/gesloten	-	Hogedrukschakelaar B	Hogedrukschakelaar B
12	SP_RESET	4 tot 20	mA	Stpntverstelling signaal	Setpunt reset signaal

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



OUTPUTS – Uitgangen

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	CP_A1	uit/aan	-	Compressor A1 uitgang	Compressor A1 commando
2	CP_A2	uit/aan	-	Compressor A2 uitgang	Compressor A2 commando
3	CP_A3	uit/aan	-	Compressor A3 uitgang	Compressor A3 commando
4	EXVPosA	0 tot 100	%	EXV positie circuit A	EXV positie, circuit A
5	LLS_A	uit/aan	-	Vloeistofmagn klep A	Status van magneetklep van vloeistofleiding, circuit A
6	CP_B1	uit/aan	-	Compressor B1 uitgang	Compressor B1 commando
7	CP_B2	uit/aan	-	Compressor B2 uitgang	Compressor B2 commando
8	EXVPosB	0 tot 100	%	EXV positie circuit B	EXV positie, circuit B

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



OUTPUTS – Uitgangen (vervolg)

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
9	LLS_B	uit/aan	-	Vloeistofmagn klep B	Status van magneetklep van vloeistofleiding, circuit B
10	Water3wv	0 tot 100	%	Drieweg regelklep	Status van drieweg waterklep
11	boiler	uit/aan	-	Keteluitgang	Ketel aansturing
12	EHS	0 tot 4	-	Elektr.verwarm.trappen	Elektrische verwarming aansturing (aantal elektrische verwarmingstrappen hangt af van fabrieksinstellingen)
13	alert	uit/aan	-	Alert status	Status alert relais
14	alarm	uit/aan	-	Alarm contact	Alarm relais status
15	RUNNING	uit/aan	-	Bedrijf status	Status "Eenheid aan" relais

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



PUMPSTAT – Pompstatus

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1				koelerpomp	Verdamperpomp
2	CL_PUMP1	uit/aan	-	koelerpomp 1 Command	Verdamperpomp 1 commando
3	CL_PUMP2	uit/aan	-	koelerpomp 2 Command	Verdamperpomp 2 commando
4	CL_WPIN	-	kPa/PSI	GKW intrede waterdruk	Intredewaterdruk van verdamper
5	CL_WPOUT	-	kPa/PSI	GKW Uittrede waterdruk	Uitredewaterdruk van verdamper
6	CL_WPCAL	nee/ja	-	GKW waterdruk. Calib?	Calibratie van waterdruk van verdamper
7	CL_OFFST	-	kPa/PSI	GKW waterdruk. Offset	Offset van waterdruk van verdamper
8	CL_FILTR	-	kPa/PSI	GKW filter delta P	Filter voor drukverschil van verdamper
9	CL_WPMIN	-	kPa/PSI	GKW min waterdruk	Minimale waterdruk van verdamper
10	CL_WFLOW	-	l/s / GPS	GKW stroming	Waterdebiet van verdamper
11	CL_WdtSp	-	kW	GKW Water DT Setpoint	Setpunt van temperatuurverschil van verdamperwater
12	CL_WdpSp	-	^C / ^F	GKW Water DP Setpoint	Setpunt van drukverschil van verdamperwater
13	CL_DvPos	0 tot 100	%	GKW pomp reg sturing	Positie van pomp toerenregelaar van verdamper
14	CL_DrvPw	-	kW	GKW pomp reg. kW	Vermogen van pomp toerenregelaar van verdamper
15	CL_DrvI	-	A	GKW pomp reg. amp	Stroom van pomp toerenregelaar van verdamper
16	CL_DrvVs	-		GKW pomp reg. versie	Versie van pomp toerenregelaar van verdamper
17	CL_DvTyp	-		GKW pomp reg. type	Type pomp toerenregelaar van verdamper
18				CONDENSORPOMP	Condensorpomp
19	CD_PUMP1	uit/aan		Cond pomp 1 Command	Aansturing condensorpomp 1
20	CD_PUMP2	uit/aan		Cond pomp 2 Command	Aansturing condensorpomp 2
21	CD_WPIN	-	kPa/PSI	Cond intrede Waterdruk	Intredewaterdruk van condensor
22	CD_WPOUT	-	kPa/PSI	Cond Uittrede Waterdruk	Uitredewaterdruk van condensor
23	CD_WPCAL	nee/ja	-	Cond Waterdruk. Calib?	Calibratie van waterdruk van condensor
24	CD_OFFST	-	kPa/PSI	Cond Waterdruk. offset	Offset van waterdruk van condensor
25	CD_FILTR	-	kPa/PSI	Cond filter delta P	Filter voor drukverschil van condensor
26	CD_WPMIN	-	kPa/PSI	Cond min. waterdruk	Minimale waterdruk van condensor
27	CD_WFLOW	-	l/s / GPS	Cond Water stroming	Waterdebiet van condensor
28	CD_WdtSp	-	kW	Cond Water DT Setpoint	Setpunt van temperatuurverschil van condensorwater
29	CD_WdpSp	-	^C / ^F	Cond Water DP Setpoint	Setpunt van drukverschil van condensorwater
30	CD_DvPos	0 tot 100	%	Cond pomp reg. sturing	Positie van pomp toerenregelaar van condensor
31	CD_DrvPw	-	kW	Cond pomp reg. kW	Vermogen van pomp toerenregelaar van condensor
32	CD_DrvI	-	A	Cond pomp reg. amp	Stroom van pomp toerenregelaar van condensor
33	CD_DrvVs	-		Cond pomp reg. versie	Versie van pomp toerenregelaar van condensor
34	CD_DvTyp	-		Cond pomp reg. type	Type pomp toerenregelaar van condensor

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



RUNTIME – Draaitijd

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	hr_mach	-	Uur	Bedrijfsuren machine	Draaiuren eenheid
2	chr_mach	-	Uur	Koeling bedrijfsuren	Bedrijfsuren in koeling-bedrijfstype
3	hhr_mach	-	Uur	Verwarming Bedrijfsuren	Bedrijfsuren in verwarmingsbedrijfstype
4	st_mach	-	-	Machine Starts	Aantal eenheid starts
5	hr_cp_a1	-	Uur	Uren compressor A1	Draaiuren, compressor A1
6	st_cp_a1	-	-	Starts compressor A1	Aantal starts, compressor A1
7	hr_cp_a2	-	Uur	Uren compressor A2	Draaiuren, compressor A2
8	st_cp_a2	-	-	Starts compressor A2	Aantal starts, compressor A2
9	hr_cp_a3	-	Uur	Uren compressor A3	Draaiuren, compressor A3
10	st_cp_a3	-	-	Starts compressor A3	Aantal starts, compressor A3
11	hr_cp_b1	-	Uur	Uren compressor B1	Draaiuren, compressor B1
12	st_cp_b1	-	-	Starts compressor B1	Aantal starts, compressor B1
13	hr_cp_b2	-	Uur	Uren compressor B2	Draaiuren, compressor B2
14	st_cp_b2	-	-	Starts compressor B2	Aantal starts, compressor B2
15	hr_clpm1	-	Uur	koelerpomp 1 uren	Bedrijfsuren, condensorpomp 1
16	hr_clpm2	-	Uur	koelerpomp 2 uren	Bedrijfsuren, condensorpomp 2
17	hr_cdpm1	-	Uur	Condensor pomp 1 uren	Bedrijfsuren, condensorpomp 1
18	hr_cdpm2	-	Uur	Condensor pomp 2 uren	Bedrijfsuren, condensorpomp 2
19	hr_ehs	-	Uur	Electric stappen uren	Bedrijfsuren, elektrische verwarming
20	hr_hdpmp	-	Uur	HTW pomp uren	Niet van toepassing (negeer deze parameter)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



AIR_COND – Luchtcondensor status

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	oat	-	°C/ °F	Buitenlucht temperatuur	Buitenluchttemperatuur
2				Droge koeler status	Status van de droge koeler aangesloten aan condensorzijde
3	DC_LWT	-	°C/ °F	Uittrede Water Temp	Wateruitredetemperatuur
4	DC_FanSt	-	-	Ventilator stappen in	Ventilator snelheden
5	DC_FanSp	-	%	Variabel toeren	Toerengeregeld
6				Lucht condensor	Status van de luchtcondensor aangesloten op de koudemiddelcircuits (Dynaciat LGN)
7	FanSt_A	-	-	Fan stage circuit A	Circuit A ventilator snelheden
8	FanSp_A	-	%	Variabel toeren vent A	Toerengeregelde ventilator, circuit A
9	FanSt_B	-	-	Fan stage circuit B	Circuit B ventilator snelheden
10	FanSp_B	-	%	Variabel toeren vent B	Toerengeregelde ventilator, circuit B
11				Looptijd	Draaitijd
12	COND_F1S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 1 starts	Condensatie ventilator 1: Aantal starts
13	COND_F1H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 1 uren	Condensatie ventilator 1: Draaiuren
14	COND_F2S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 2 starts	Condensatie ventilator 2: Aantal starts
15	COND_F2H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 2 uren	Condensatie ventilator 2: Draaiuren
16	COND_F3S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 3 starts	Condensatie ventilator 3: Aantal starts
17	COND_F3H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 3 uren	Condensatie ventilator 3: Draaiuren
18	COND_F4S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 4 starts	Condensatie ventilator 4: Aantal starts
19	COND_F4H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 4 uren	Condensatie ventilator 4: Draaiuren
20	COND_F5S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 5 starts	Condensatie ventilator 5: Aantal starts
21	COND_F5H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 5 uren	Condensatie ventilator 5: Draaiuren
22	COND_F6S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 6 starts	Condensatie ventilator 6: Aantal starts
23	COND_F6H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 6 uren	Condensatie ventilator 6: Draaiuren
24	COND_F7S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 7 starts	Condensatie ventilator 7: Aantal starts
25	COND_F7H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 7 uren	Condensatie ventilator 7: Draaiuren
26	COND_F8S	0 tot 99999999	-	Condensor vent 8 starts	Condensatie ventilator 8: Aantal starts
27	COND_F8H	0 tot 99999999	Uur	Condensor vent 8 uren	Condensatie ventilator 8: Draaiuren
28	CirA_VFS	0 tot 99999999	-	Cond var.vent cirA start	Condensatie variabel toerental ventilator (circuit A): Aantal starts
29	CirA_VFH	0 tot 99999999	Uur	Cond var.vent cirA uren	Condensatie variabel toerental ventilator (circuit A): Draaiuren
30	CirB_VFS	0 tot 99999999	-	Cond var.vent cirB start	Condensatie variabel toerental ventilator (circuit B): Aantal starts
31	CirB_VFH	0 tot 99999999	Uur	Cond var.vent cirB uren	Condensatie variabel toerental ventilator (circuit B): Draaiuren

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



DCFC_STA – DC vrije koeling status

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	oat	-	°C/ °F	BLT vrije koeling	DCFC / droge koeler: BLT
2	lwt	-	°C/ °F	FC uittredewatertemp	DCFC / droge koeler: uittredetemperatuur van het water
3	wloop	-	°C/ °F	FC watersysteemtemp	DCFC / droge koeler: temperatuur van het watersysteem
4	m_dcfc	nee/ja	-	Vrije koeling actief	DC vrije koeling (DCFC) modus actief
5	dcfc_cap	0 tot 100	%	FC capaciteit	DCFC capaciteit
6	f_stage	0 tot 10	-	Vast toeren vent trappen	DCFC ventilatortrap (ventilatoren met vast toerental)
7	vf_speed	0 tot 100	%	Var-vent toeren	DCFC: ventilatorsnelheid
8	pid_out	0 tot 100	%	PID stuursignaal	Status van PID uitgang
9	FC_HOUR	0 tot 999999	Uur	DK VK draaiuren	Droge koeler vrije koeling: bedrijfsuren
10	FC_FAN1S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 1 starts	DCFC / Ventilatortrap 1: Aantal starts
11	FC_FAN1H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 1 uren	DCFC / Ventilatortrap 1: Draaiuren
12	FC_FAN2S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 2 starts	DCFC / Ventilatortrap 2: Aantal starts
13	FC_FAN2H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 2 uren	DCFC / Ventilatortrap 2: Draaiuren
14	FC_FAN3S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 3 starts	DCFC / Ventilatortrap 3: Aantal starts
15	FC_FAN3H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 3 uren	DCFC / Ventilatortrap 3: Draaiuren
16	FC_FAN4S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 4 starts	DCFC / Ventilatortrap 4: Aantal starts
17	FC_FAN4H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 4 uren	DCFC / Ventilatortrap 4: Draaiuren
18	FC_FAN5S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 5 starts	DCFC / Ventilatortrap 5: Aantal starts
19	FC_FAN5H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 5 uren	DCFC / Ventilatortrap 5: Draaiuren
20	FC_FAN6S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 6 starts	DCFC / Ventilatortrap 6: Aantal starts
21	FC_FAN6H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 6 uren	DCFC / Ventilatortrap 6: Draaiuren
22	FC_FAN7S	0 tot 999999	-	DK VK vent trap 7 starts	DCFC / Ventilatortrap 7: Aantal starts
23	FC_FAN7H	0 tot 999999	Uur	DK VK vent trap 7 uren	DCFC / Ventilatortrap 7: Draaiuren
24	FC_VFANS	0 tot 999999	-	DK VK vari-vent starts	DCFC / Toerengeregelde ventilator: aantal starts
25	FC_VFANH	0 tot 999999	Uur	DK VK vari-vent uren	DCFC / toerengeregelde: draaiuren

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



MSC_STAT – Diversen status

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	m_ecompmp	nee/ja	-	Eco pompbedrijf actief	Eco pomptype status
2				Verwarming	
3	hdc_oat	-	°C/ °F	Buitenlucht temperatuur	Niet van toepassing (negeer deze parameter)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



MODES – Typen

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	m_delay	nee/ja	-	vertr actief	Opstartvertraging in werking
2	m_2ndspt	nee/ja	-	Tweede Setpoint actief	Tweede setpunt in gebruik: het setpunt dat wordt gebruikt tijdens onbezette perioden
3	m_reset	nee/ja	-	Reset actief	Setpunt verstelling actief
4	m_limit	nee/ja	-	Begrenzing actief	Capaciteitsbegrenzing actief
5	m_ramp	nee/ja	-	Opstartnelheid actief	Snelheid capaciteitsopbouw actief
6	m_cooler	nee/ja	-	Koeler verwarming aan	Pomp ingeschakeld voor vorstbeveiliging
7	m_clpmpp	nee/ja	-	GKW pomp Per.st. actief	Verdamperspomp periodiek actief
8	m_cdpmp	nee/ja	-	Cond. pomp Per.st. actief	Condensorpomp periodiek actief
9	m_night	nee/ja	-	Sil nachtbedrijf actief	Laag geluidsniveau nachtbedrijf actief
10	m_SM	nee/ja	-	Systeembeheerder actief	Systeem manager actief
11	m_leadla	nee/ja	-	Master slave actief	Master/slave bedrijf actief
12	m_heater	nee/ja	-	El verwarming actief	Elektrische verwarming actief
13	m_lo_ewt	nee/ja	-	Blokk verwarm lage EWT	Vergrendeling verwarmingsbedrijf, intredewater te koud
14	m_boiler	nee/ja	-	Ketel actief	Actieve status van verwarmingsketel
15	m_ice	nee/ja	-	IJs bedrijf actief	Ijstype actief (ijssetpunt wordt gebruikt)
16	m_sst_a	nee/ja	-	Lage zuigdruk circuit A	Lage zuigdruk, circuit A
17	m_sst_b	nee/ja	-	Lage zuigdruk circuit B	Lage zuigdruk, circuit B
18	m_dgt_a	nee/ja	-	Hoog DGT circuit A	Hoge persgastemperatuur, circuit A

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



MODES – Typen (vervolg)

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
19	m_dgt_b	nee/ja	-	Hoog DGT circuit B	Hoge persgasttemperatuur, circuit B
20	m_hp_a	nee/ja	-	Hoge druk begrenzing A	Hoge druk overbrugging, circuit A
21	m_hp_b	nee/ja	-	Hoge druk begrenzing B	Hoge druk overbrugging, circuit B
22	m_sh_a	nee/ja	-	Lage Oververh Circ A	Lage oververhitting, circuit A
23	m_sh_b	nee/ja	-	Lage Oververh Circ B	Lage oververhitting, circuit B
24	m_dhw	nee/ja	-	Heet TapWater bedrijf	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
25	m_summer	nee/ja	-	Zomer bedrijf actief	Niet van toepassing (negeer deze parameter)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



Trendings

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	GENUNIT_CAPA_T	-	%	-	Totale capaciteit, circuit A
2	GENUNIT_CAPB_T	-	%	-	Totale capaciteit, circuit B
3	GENUNIT_CTRL_PN	-	°C/ °F	-	Regelpunt
4	TEMP_EWT	-	°C/ °F	-	Intredewatertemperatuur: gebruikt voor capaciteitsregeling
5	TEMP_LWT	-	°C/ °F	-	Uitredewatertemperatuur: gebruikt voor capaciteitsregeling
6	TEMP_COND_EWT	-	°C/ °F	-	Temperatuur ingaand water condensor
7	TEMP_COND_LWT	-	°C/ °F	-	Temperatuur uitgaand water condensor
8	TEMP_SCT_A	-	°C/ °F	-	Verzadigde condensatietemperatuur, circuit A
9	TEMP_SCT_B	-	°C/ °F	-	Verzadigde condensatietemperatuur, circuit B
10	TEMP_SST_A	-	°C/ °F	-	Verzadigde zuiggasttemperatuur, circuit A
11	TEMP_SST_B	-	°C/ °F	-	Verzadigde zuiggasttemperatuur, circuit B

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



OPT_STA – Software-opties

Nr.	Naam	Status	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	opt5	nee/ja	-	Optie 5: Medium Brine	Parameter ingesteld op "ja" betekent dat de medium brijn-optie, waarvoor de Software Key nodig is, is geactiveerd (zie ook paragraaf 6.13)
2	opt6	nee/ja	-	Optie 6: Low Brine	Parameter ingesteld op "ja" betekent dat de lage brijn-optie, waarvoor de Software Key nodig is, is geactiveerd (zie ook paragraaf 6.13)
3	opt149	nee/ja	-	Optie 149: BACnet	Parameter ingesteld op "ja" betekent dat de BACnet-optie, waarvoor de Software Key nodig is, is geactiveerd (zie ook paragraaf 6.14)
4	opt149B	nee/ja	-	Optie 149B: Modbus	Voor Modbus-optie is geen Software Activation Key nodig (zie ook paragraaf 6.15)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



QCK_TST1 – Sneltest 1

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	QCK_TEST	nee/ja	nee	-	Vrijgave sneltest	Deze parameter wordt gebruikt om de sneltestfunctie in te schakelen (sneltest actief = ja) Met geactiveerde sneltest: forceren van een specifieke parameter zoals gespecificeerd in deze tabel maakt controle door de gebruiker van het correct werken van de component mogelijk
2	FAN_A	0 tot 8	0	-	Cond ventilator trap A	Condensorventilatortrappen, circuit A 0 = alle ventilatoren zijn uit 1 tot 8 = gebruikt voor inschakelen ventilatortraprelais
3	FAN_B	0 tot 8	0	-	Cond ventilator trap B	Condensorventilatortrappen, circuit B 0 = alle ventilatoren zijn uit 1 tot 8 = gebruikt voor inschakelen ventilatortraprelais
4	FANSP_A	0 tot 100	0	%	Variabel toeren vent A	Gebruikt voor testen van een toerengeregde ventilator, circuit A (droge koeler)
5	FANSP_B	0 tot 100	0	%	Variabel toeren vent B	Gebruikt voor testen van een toerengeregde ventilator, circuit B (droge koeler)

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



QCK_TST1 – Sneltest 1 (vervolg)

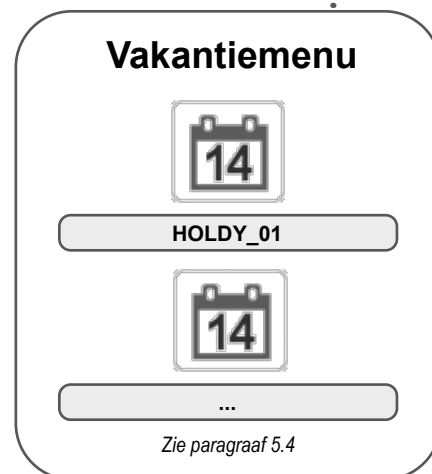
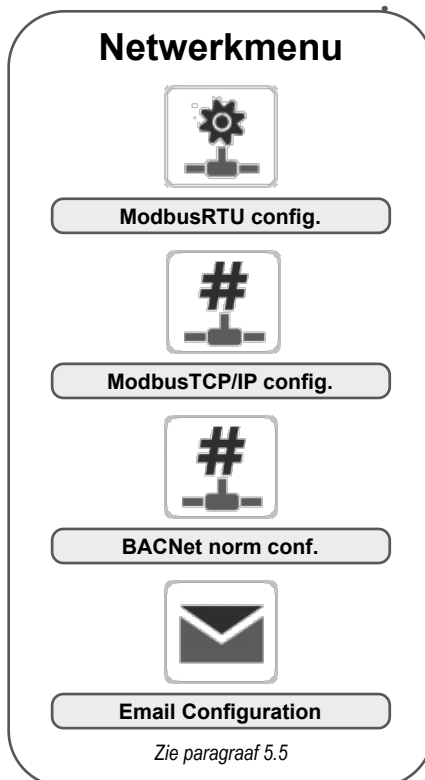
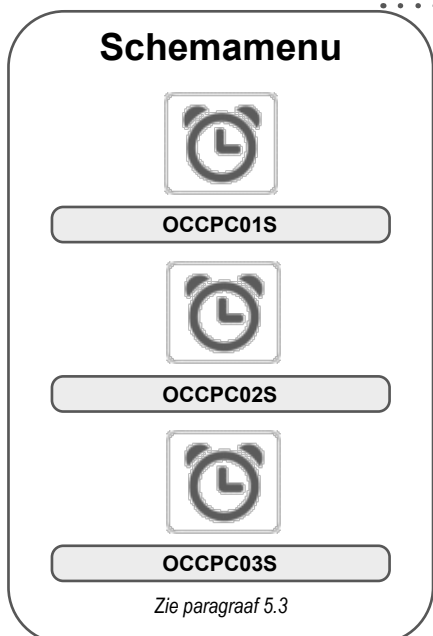
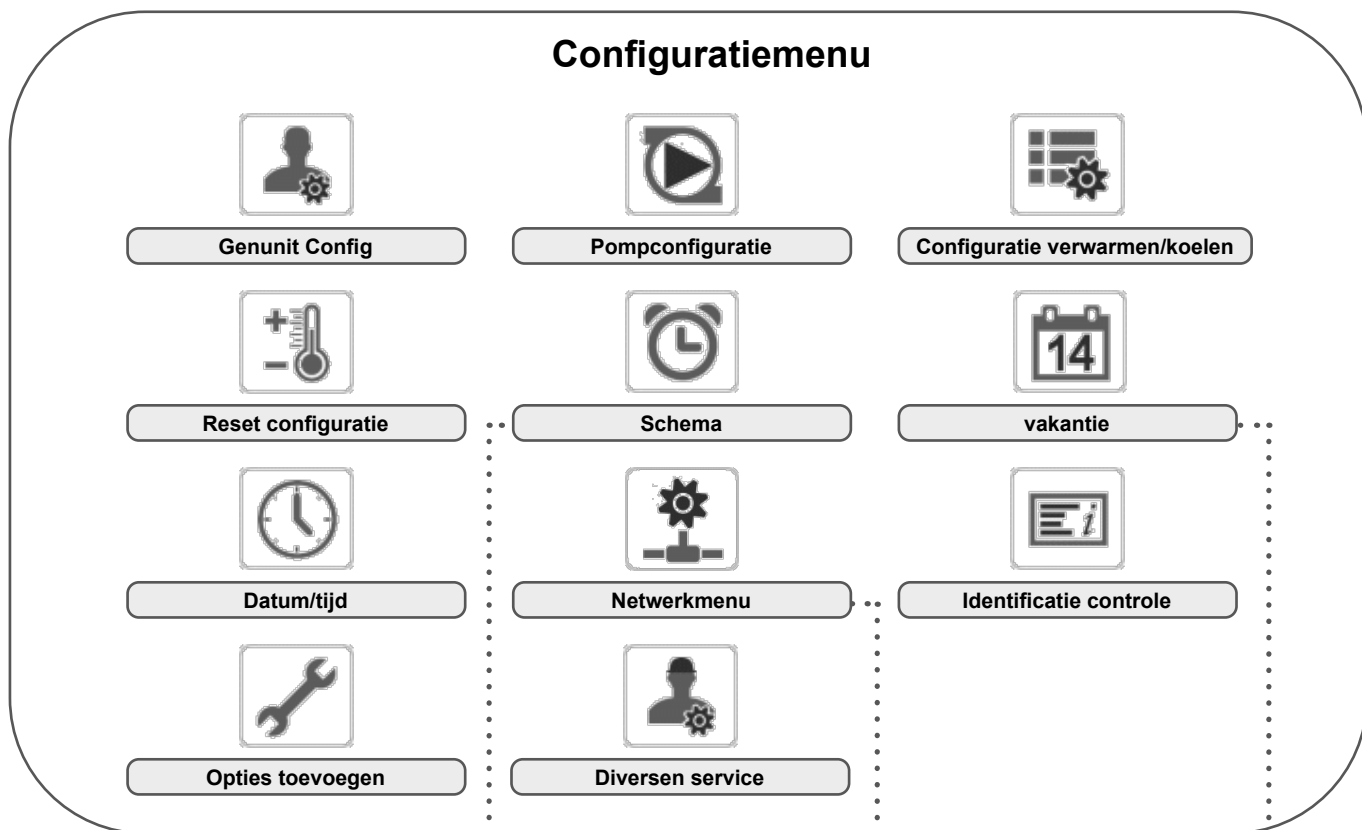
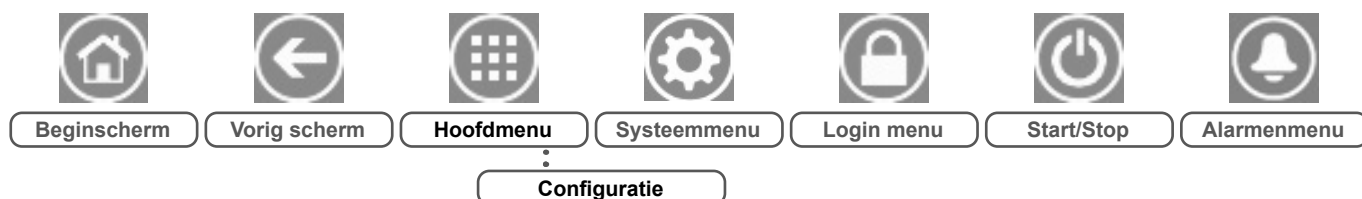
Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
6	EXV_A	0 tot 100	0	%	EXV positie circuit A	EXV positie, circuit A 100% = EXV volledig open
7	EXV_B	0 tot 100	0	%	EXV positie circuit B	EXV positie, circuit B 100% = EXV volledig open
8	Q_CLPMP1	0 tot 2	0	-	koelerpomp 1 Test	Koelerpomp 1 test: 1 = pomp draait gedurende korte tijd 2 = pomp draait constant (stel waarde in op "0" om de pomptest te stoppen)
9	Q_CLPMP2	0 tot 2	0	-	koelerpomp 2 Test	Koelerpomp 2 test: 1 = pomp draait gedurende korte tijd 2 = pomp draait constant (stel waarde in op "0" om de pomptest te stoppen)
10	Q_CDPMP1	0 tot 2	0	-	Condensor pomp 1 Test	Condensorpomp 1 test: 1 = pomp draait gedurende korte tijd 2 = pomp draait constant (stel waarde in op "0" om de pomptest te stoppen)
11	Q_CDPMP2	0 tot 2	0	-	Condensor pomp 2 Test	Condensorpomp 2 test: 1 = pomp draait gedurende korte tijd 2 = pomp draait constant (stel waarde in op "0" om de pomptest te stoppen)
12	Q_CLVPMP	0 tot 100	0	%	Koeler Var pomp Test	Aansturing toerengeregelde pomp (koelerpomp)
13	Q_CDVMPMP	0 tot 100	0	%	Condensor Var pomp Test	Aansturing toerengeregelde pomp (condensorpomp)
14	Q_3WV	0 tot 100	0	-	Driewegklep Test	Gebruikt voor het testen van de openingsopdracht driewegklep
15	LLS_A	uit/aan	Uit	-	Vloeistofmagn klep A	Test van toepassing op Dynaciat LGN-eenheden: LLS opdracht klep opening, circuit A
16	LLS_B	uit/aan	Uit	-	Vloeistofmagn klep B	Test van toepassing op Dynaciat LGN-eenheden: LLS opdracht klep opening, circuit B
17	Q_DRYFAN	0 tot 8	0	-	Ventilator test	Ventilator test droge koeler: 0 = alle ventilatoren zijn uit 1 tot 8 = gebruikt voor inschakelen ventilatortraprelais van de droge koeler
18	Q_DRYVFN	0 tot 100	0	%	Variabel vent test	Gebruikt voor testen ventilatorsnelheid droge koeler
19	Q_BOILER	uit/aan	Uit	-	Boiler Uitgang Test	Verwarmingsetelopdracht (verwarmingsetel is "aan" gedurende enkele seconden)
20	Q_EHS	0 tot 4	0	-	Elektr.verwarm.trappen	Elektrische verwarming aansturing (aantal elektrische verwarmingstrappen hangt af van fabrieksinstellingen)
21	Q_HDCPMP	uit/aan	Uit	-	HTW Extra pomp	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
22	Q_DHWVLV	uit/aan	Uit	-	HTW 3-wegklep	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
23	Q_ALARM	uit/aan	Uit	-	Alarm Status	Alarm relais status
24	Q_RUN	uit/aan	Uit	-	Bedrijf status	Bedrijfsstatus eenheid
25	Q_FC_WV	uit/aan	Uit	-	VK Waterklep sturing	Waterklep uitgang droge koeler van vrije koeling
26	Q_FCVFSP	0 tot 100	0	%	VK Var vent Toeren	Droge koeler vrije koeling, toerengeregelde ventilator aansturing
27	Q_FC_FST	0 tot 10	0	-	VK vent trappen	Ventilatortrappen van droge koeler van vrije koeling
28						
29	HP_TEST	0 tot 2	0		Hoge druk press test	Hogedruktest: indien geactiveerd, zal de eenheid werken tot de hogedruk-beveiligingsschakelaar opent
30					0=Off / 1=CirA / 2=CirB	0 = Uit 1 = Hogedruktest, circuit A 2 = Hogedruktest, circuit B

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

BELANGRIJK: om de sneltestfunctie te activeren, moet de eenheid worden gestopt (Lokaal uit).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.2 - Configuratiemenu



Verklaring:

- Basistoegang (geen wachtwoord)
- Gebruikerswachtwoord vereist

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

Het Configuratiemenu geeft toegang tot een aantal door de gebruiker aan te passen parameters, zoals pompconfiguratie, schemamenu, enz. Het configuratiemenu is met een wachtwoord beveiligd.

Druk voor toegang tot het Configuratiemenu op de toets **Beginmenu** linksboven in het beginscherm en selecteer vervolgens Configuratiemenu.

Als alle nodige wijzigingen zijn aangebracht, drukt u op de knop **Opslaan** om uw veranderingen op te slaan of op de knop **Annuleren** om het scherm te verlaten zonder wijzigingen te maken.

Overbruggen van de systeemconfiguratie: in bepaalde gevallen is het mogelijk om de systeemconfiguratie te overbruggen. Merk op dat niet alle parameters kunnen worden overbrugd door de regelaar.

BELANGRIJK: sommige tabellen kunnen parameters bevatten die niet kunnen worden geconfigureerd voor een bepaalde eenheid omdat de eenheid niet is voorzien van aanvullende functies.



GENCONF – Algemene parameters

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	lead_cir	0 tot 2	0	-	Cir prioriteit volgorde	Circuit prioriteit volgorde
2					0=Auto 1=A Leid 2=B Leid	0 = Automatisch omschakelen 1 = Circuit A lead 2 = Circuit B lead
3	seq_typ	nee/ja	nee	-	Capaciteit volgorde	Gefaseerde opstartvolgorde
4	ramp_sel	nee/ja	nee	-	Keuze afkoelsnelheid	Capaciteitsbijschakeling volgorde
5	off_on_d	1 tot 15	1	min	Unit inschakelvertraging	Eenheid inschakelvertraging
6	nh_limit	0 tot 100	100	%	Capacit begrenz nacht	Nachtbedrijf capaciteitsbegrenzing
7	nh_start	-	00:00	-	Start nachtmodus uur	Start-uur nachtbedrijf
8	nh_end	-	00:00	-	Einde nachtmodus uur	Stop-uur nachtbedrijf
9	al_rever	nee/ja	nee	-	Alarm relais omkering	Alarm/waarschuwingssignalen behandeling Nee = standaard bedrijf Ja = alarm/waarschuwing/uitschakeluitgangen zijn "Aan" ook als er gaan alarm, waarschuwing is (alarmuitgang niet beschikbaar)
10	ewt_opt	nee/ja	ja		Vloeist intr regeling	Regeloptie inlaatvloeistof (indien geselecteerd, regelt de eenheid de capaciteit gebaseerd op de inlaatvloeistoftemperatuur. Anders is de regeling gebaseerd op de uitlaatvloeistoftemperatuur)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



PUMP_CONF – Pompconfiguratie

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1					koelpomp	VERDAMPERPOMP
2	clpmpseq	0 tot 4	0	-	Koelpompen volgorde	Verdamperpompen volgorde
3					0 = Geen pomp	0 = Geen pomp
4					1 = Alleen 1 pomp	1 = Alleen 1 pomp
5					2 = Twee pompen autom	2 = Twee pompen automatisch (eenheden met twee pompen)
6					3 = Pomp 1 handmatig	3 = Pomp 1 handmatig
7					4 = Pomp 2 handmatig	4 = Pomp 2 handmatig
8	clpmpdel	24 tot 3000	48	Uur	Pomp omschakeltijd	Pomp omschakeltijd (eenheden met twee pompen = automatische regeling)
9	clpmppper	nee/ja	nee	-	GKW pomp period-start	Antikleefbescherming van verdamperpomp
10	clpmpsby	nee/ja	nee	-	GKW pomp stop in Sby	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
11	clpmploc	nee/ja	nee	-	Debietcontr bij pomp uit	Waterdebiet wordt gecontroleerd wanneer pomp uit is
12					CONDENSORPOMP	CONDENSORPOMP
13	cdpmpseq	0 tot 4	0	-	Condensorpomp volgorde	Condensorpompvolgorde
14					0 = Geen pomp	0 = Geen pomp
15					1 = Alleen 1 pomp	1 = Alleen 1 pomp
16					2 = Twee pompen autom	2 = Twee pompen automatisch (eenheden met twee pompen)
17					3 = Pomp 1 handmatig	3 = Pomp 1 handmatig
18					4 = Pomp 2 handmatig	4 = Pomp 2 handmatig
19	cdpmpdel	24 tot 3000	48	Uur	Pomp omschakeltijd	Automatische rotatievertraging van pomp (eenheden met twee pompen = automatische regeling)
20	cdpmppper	nee/ja	nee	-	Cond pomp period-start	Antikleefbescherming van condensorpomp
21	cdpmpsby	nee/ja	nee	-	Cond pomp stop in Sby	Niet van toepassing (negeer deze parameter)
22	cdpmploc	nee/ja	nee	-	Debietcontr bij pomp uit	Waterdebiet wordt gecontroleerd wanneer pomp uit is
23	ol_pump	nee/ja	nee	-	Open syst. pomp Control	Pompaansturing van open systeem

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



PUMPCONF – Pomconfiguratie (vervolg)

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
24				-	Koelwater syst regeling	Regeling koelwatersysteem
25	cl_w_ct	0 tot 2	0	-	GKW stroming Ctrl Method	Waterdebietregelmethode (koeler)
26				-	0 vast, 1 dt T, 2 dt P	0 = geen 1 = waterdebietregeling gebaseerd op de verschiltemperatuur 2 = waterdebietregeling gebaseerd op de verschildruk
27	clwdtspt	3,0 tot 10,0 5,4 tot 18,0	5,0 9,0	^C ^F	GKW stroming DT setpoint	Setpoint water delta T
28	clwdpspt	50,0 tot 200,0 7,25 tot 29,01	140,0 20,3	kPa PSI	GKW stroming DP Setpoint	Setpoint water delta P
29	cl_p_min	30 tot 100	50	%	koelerpomp Min Toeren	Minimumtoerental pomp
30	cl_p_max	60 tot 100	100	%	koelerpomp Max Toeren	Maximumtoerental pomp
31	cl_wzval	-137,9 tot 20,7 -20,0 tot 3,0	-99,0 -14,4	kPa PSI	GKW Wtr Prs Zero P2-P1	Waterdruk nul (P2 - P1)
32	WtPmpMxP	48,3 tot 551,6 7,0 tot 80,0	500,0 72,52	kPa PSIG	Water Pump Max Delta P	Maximum drukverschil waterpomp
33				-	Cond Water Syst Regeling	Watersysteemregeling van condensor
34	cd_w_ct	0 tot 2	0	-	Cond stroming Ctrl Method	Waterdebietregelmethode (condensor)
35				-	0 vast, 1 dt T, 2 dt P	0 = geen 1 = waterdebietregeling gebaseerd op de verschiltemperatuur 2 = waterdebietregeling gebaseerd op de verschildruk
36	cdwdtspt	3,0 tot 16,0 5,4 tot 28,8	5,0 9,0	^C ^F	Cond stroming DT setpoint	Setpoint water delta T
37	cdwdpspt	50,0 tot 200,0 7,25 tot 29,01	140,0 20,3	kPa PSI	Cond stroming DP Setpoint	Setpoint water delta P
38	cd_p_min	30 tot 100	50	%	Condensor pomp Min Toeren	Minimumtoerental pomp
39	cd_p_max	60 tot 100	100	%	Condensor pomp Max Toeren	Maximumtoerental pomp
40	cd_wzval	-137,9 tot 20,7 -20,0 tot 3,0	-99,0 -14,4	kPa PSI	Cond Wtr Prs Nul P4-P3	Waterdruk nul (P4 - P3)
41	CdPmpMxP	48,3 tot 551,6 7,0 tot 80,0	500,0 72,52	kPa PSIG	Cond pomp Max Delta P	Maximum drukverschil waterpomp

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



HCCONFIG – Configuratie verwarmen/koelen

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	cr_sel	0 tot 3	0	-	Koeling reset select	Koeling verstelling selectie
2	hr_sel	0 tot 3	0	-	Keuze verw setpunt reset	Verwarming verstelling selectie
3					0=none, 1=BLT,	0 = Geen reset 1 = Reset gebaseerd op OAT
4					2=delta T, 3=4-20mA	2 = Reset gebaseerd op delta T 3 = reset gebaseerd op analoge invoer (4-20 mA)
5	boil_on	uit/aan	Uit		Ketel Hand bediening	Handmatige opdracht verwarmingsketel: gebruikt om de verwarmingsketel te starten in verwarmingstype zonder BLT-sensor. Uit = verwarmingsketelregeling gebaseerd op BLT-regellogica (zie boil_th below) Aan = verwarmingsketelregeling ingeschakeld als BLT-sensor NIET aanwezig is of wanneer de sensor defect is
6	boil_th	-15,0 tot 15,0 5,0 tot 59,0	-9,9 14,2	°C °F	Ketel OAT grens	Verwarmingsketel OAT drempel
7	ehs_th	-5,0 tot 21,1 23,0 tot 70,0	5,0 41,0	°C °F	Elek trap OAT grens	Elektrische verwarmingstrap OAT drempel
8	both_sel	nee/ja	nee	-	HSM Beide Command Select	HSM-opdracht (systeemmanager)
9	ehs_back	nee/ja	nee	-	1 E-verw trap als Backup	Eén elektrische verwarmingstrap voor back-up
10	ehs_pull	0 tot 60	0	min	Elektr afschakeltijd	Elektrische inschakeltijd: Dit definieert de tijd tussen het starten van de eenheid en het bepalen of de elektrische verwarmingstrap moet worden gestart

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



RESETCFG – Reset Configuratie

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1					koeling RESET	Koeling resetparameters
2	oatcr_no	-30,0 tot 51,7 -22,0 tot 125,0	25.0 77.0	°C °F	OAT 0 resetwaarde	BLT geen verstelling
3	oatcr_fu	-30,0 tot 51,7 -22,0 tot 125,0	20.0 68.0	°C °F	OAT max resetwaarde	BLT max verstelling
4	dt_cr_no	0 tot 14,0 0 tot 25,2	0 0	°C °F	Delta T 0 resetwaarde	Delta T geen verstelling
5	dt_cr_fu	0 tot 14,0 0 tot 25,2	0 0	°C °F	Delta T max resetwaarde	Delta T max verstelling
6	l_cr_no	4 tot 20	4	mA	Huidig 0 resetwaarde	Amperage geen verstelling
7	l_cr_fu	4 tot 20	4	mA	Huidig max resetwaarde	Amperage volledige verstelling
8	cr_deg	-50,0 tot 50,0 -90,0 tot 90,0	0 0	°C °F	Koeling resetwaarde	Koeling temperatuurverstelling
9					verwarming RESET	Koeling resetparameters
10	oathr_no	-30,0 tot 51,7 -22,0 tot 125,0	25.0 77.0	°C °F	OAT 0 resetwaarde	BLT geen verstelling
11	oathr_fu	-30,0 tot 51,7 -22,0 tot 125,0	20.0 68.0	°C °F	OAT max resetwaarde	BLT max verstelling
12	dt_hr_no	0 tot 14,0 0 tot 25,2	0 0	°C °F	Delta T 0 resetwaarde	Delta T geen verstelling
13	dt_hr_fu	0 tot 14,0 0 tot 25,2	0 0	°C °F	Delta T max resetwaarde	Delta T max verstelling
14	l_hr_no	4 tot 20	4	mA	Huidig 0 resetwaarde	Amperage geen verstelling
15	l_hr_fu	4 tot 20	4	mA	Huidig max resetwaarde	Amperage volledige verstelling
16	hr_deg	-16,7 tot 16,7 -30,0 tot 30,0	0 0	°C °F	Verwarming resetwaarde	Verwarming temperatuurverstelling

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



DATETIME – datum/tijd

Nr.	Status	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	Aan/uit	Zomertijd	Zomer/winter tijd activatie
2	Greenwich Mean Time (UTC)	Plaatsing	Tijdzone
3	JJJ/MM/DD, UU:MM:SS	Date/tijd	Huidige datum en tijd (moeten handmatig ingesteld worden)
4	nee/ja	Vandaag is vakantiedag	Informatie over vakanties (alleen-lezen). Vakanties worden ingesteld in het Vakantiemenu (zie ook paragraaf 5.4)
5	nee/ja	Morgen is vakantiedag	Informatie over de komende vakantieperiode (alleen-lezen). Vakanties worden ingesteld in het Vakantiemenu (zie ook paragraaf 5.4)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



CTRLID – Identificatie regelaar

Nr.	Status	Standaard	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	1-239	1	element nummer	Elementnummer
2	0-239	0	bus nummer	Busnummer
3	9600 / 19200 / 38400	9600	Baud Rate	Communicatiesnelheid
4	-	DYNACIAT LG/N/P pic6	element omschrijving	Apparaatbeschrijving (assortiment eenheden)
5	-	-	Locatie	Locatie beschrijving
6	-	ECG-SR-20V45100	Software Versie	Softwareversie
7	-	MAC-adres	Serienummer	Serienummer (MAC adres)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



ADD_OPT – Opties toevoegen

Nr.	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	MAC-adres	MAC-adres regelaar: dit MAC-adres wordt aangevraagd door de uw lokale servicevertegenwoordiging bij het bestellen van de softwarebeveiligde optie (zie ook paragraaf 6.16)
2	Voer de Software Activation Key in:	Voer de Software Activation Key in zoals geleverd door een servicetechnicus (zie ook paragraaf 6.16)
3	Unit moet UIT zijn	De eenheid mag niet in bedrijf zijn tijdens het installeren van de Software Activation Key

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

OPMERKING: neem contact op met uw lokale servicepartner wanneer u een optie moet toevoegen.



MSC_SERV – Diverse service

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1					ECO POMP CONFIG	Eco-pompconfiguratie
2	eco_pmp	nee/ja	nee	-	Eco pomp aan	Deze parameter wordt gebruikt om de eco-pompmodus in te schakelen. Wanneer de eco-pompfunctie actief is, wordt de pomp gestopt wanneer de eenheid in de stand-by-modus is. Na een instelbare vertraging wordt de pomp weer gestart om de verwarmings- of koelvraag te bepalen.
3	ecop_off	2 tot 60	2	min	Eco pomp bedrijf uit vertr	De ingestelde vertraging voordat de eco-pompmodus wordt gestopt
4	ecop_on	5 tot 60	5	min	Eco pomp bedrijf On vertr	De ingestelde vertraging voordat de eco-pompmodus wordt gestart

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.3 - Schemamenu

Het Schemamenu beschikt over drie tijdschema's, waarbij de eerste (OCCPC01S) wordt gebruikt voor het regelen van het starten en stoppen van de eenheid, de tweede (OCCPC02S) voor het regelen van het dubbele setpunt en de derde (OCCPC03S) voor het regelen van het SWW-productieschema (niet van toepassing op LG - LGN-serie).



SCHEDULE – Menu schema

Pictogram	Naam	Weergegeven tekst*	Beschrijving
	OCCPC01S	OCCPC01S - Programm	Tijdsschema Eenheid aan/uit
	OCCPC02S	OCCPC02S - Programm	Tijdsschema Setpuntselectie
	OCCPC03S	OCCPC03S - Programm	Tijdschema van sanitair warm water (Niet van toepassing op LG - LGN-serie)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

BELANGRIJK: zie voor meer informatie over het instellen van schema's paragraaf 6.17.

5.4 - Vakantiemenu

In het Vakantiemenu kan de gebruiker maximaal 16 vakantieperiodes instellen. Deze worden vastgelegd aan de hand van de startmaand, de startdag en de duur.



HOLIDAY – Vakantiemenu

Pictogram	Naam	Weergegeven tekst*	Beschrijving
	HOLDY_01	HOLIDAY - HOLDY_01	Instellingen voor vakantieperiode 1

	HOLDY_16	HOLIDAY - HOLDY_16	Instellingen voor vakantieperiode 16

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



VAKANTIE - HOLDY_01 (...)

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	HOL_MON	0-12	0	-	Vakantiestartmaand	Vakantiestartmaand
2	HOL_DAY	0-31	0	-	Begindag	Vakantiestartdag
3	HOL_LEN	0-99	0	-	Duur (dagen)	Vakantieduur (dagen)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

BELANGRIJK: zie voor meer informatie over het instellen van vakanties paragraaf 6.19.





5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.5 - Netwerkmenu

Met het netwerkmenu kan de gebruiker netwerkinstellingen voor BACnet/Modbus veranderen en e-mail-accounts definiëren voor alarmmeldingen (zie paragraaf 8.3).



NETWORK – Netwerkmenu

Pictogram	Naam	Weergegeven tekst*	Beschrijving
	MODBUSRS	ModbusRTU config.	Modbus RTU configuratie
	MODBUSIP	ModbusTCP/IP config.	Modbus TCP/IP configuratie
	BACNET	BACNet norm conf.	BACnet-configuratie
	EMAILCFG	E-mail Configuratie	E-mail configuratie

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



MODBUSRS – ModbusRTU config.

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	modrt_en	nee/ja	nee	-	RTU-server aan	RTU-server aan
2	ser_UID	1 tot 247	1	-	Server-UID	Server-UID
3	metric	nee/ja	ja	-	Metrisch stelsel	Metrisch stelsel
4	swap_b	0 tot 1	0	-	Swap bytes	Swap bytes
5					0 = Big Endian	0 = Big Endian
6					1 = Little Endian	1 = Little Endian
7	baudrate	0 tot 2	0	-	Baudrate	Baudrate
8					0 = 9600	0 = 9600
9					1 = 19200	1 = 19200
10					2 = 38400	2 = 38400
11	parity	0 tot 2	0	-	Pariteit	Pariteit
12					0 = Geen pariteit	0 = Geen pariteit
13					1 = Oneven pariteit	1 = Oneven pariteit
14					2 = Even pariteit	2 = Even pariteit
15	stop_bit	0 tot 1	0	-	Stop bit nummer	Stop bit nummer
16					0 = Een stop bit	0 = een stop bit
17					1 = Twee stop bits	1 = Twee stop bits
18	real_typ	0 tot 1	1	-	Real type beheer	Real type beheer
19					0 = Float X10	0 = Float X10
20					1 = IEEE 754	1 = IEEE 754
21	reg32bit	0 tot 1	1	-	Activeren 32 bits registers	Activeren 32 bits registers
22					0 = IR/HR in 16 bit modus	0 = IR/HR in 16 bit modus
23					1 = IR/HR in 32 bit modus	1 = IR/HR in 32 bit modus

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



MODBUSIP – ModbusTCP/IP config.

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	modip_en	nee/ja	nee	-	TCP/IP-server aan	TCP/IP-server inschakelen
2	ser_UID	1 tot 247	1	-	Server-UID	Server-UID
3	port_nbr	0 tot 65535	502	-	Poortnummer	Poortnummer
4	metric	nee/ja	ja	-	Metrisch stelsel	Metrisch stelsel
5	swap_b	0 tot 1	0	-	Swap bytes	Swap bytes
6					0 = Big Endian	0 = Big Endian
7					1 = Little Endian	1 = Little Endian
8	real_typ	0 tot 1	1	-	Real type beheer	Real type beheer

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



MODBUSIP – ModbusTCP/IP config. (vervolg)

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
9					0 = Float X10	0 = Float X10
10					1 = IEEE 754	1 = IEEE 754
11	reg32bit	0 tot 1	1	-	Activeren 32 bits registers	Activeren 32 bits registers
12					0 = IR/HR in 16 bit modus	0 = IR/HR in 16 bit modus
13					1 = IR/HR in 32 bit modus	1 = IR/HR in 32 bit modus
14	conifnam	0 tot 1	0	-	IP port interface naam	IP-poort interfacenaam
15					0 = J5 / J15	0 = J5 / J15
16					1 = J16	1 = J16
17	timeout	60 tot 600	120	sec	Com. onderbreking (s)	Com. onderbreking (s)
18	idle	0 tot 30	10	sec	Keepalive stationair vertraging(en)	Keepalive stationair vertraging(en)
19	intrvl	0 tot 2	1	sec	Keepalive interval(len)	Keepalive interval(len)
20	probes	0 tot 10	10	-	Keepalive voelers nb	Keepalive test aantal

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



BACNET – BACnet norm Conf.

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	bacena	uitschakelen/ inschakelen	uitschakelen	-	BACnet Activeren	BACnet aan
2	bacunit	nee/ja	ja	-	SI eenheden?	Metrische eenheden?
3	network	1 t/m 40000	1600	-	Netwerk	Netwerk
4	udpport	47808 t/m 47823	47808	-	UDP poort nummer	UDP poortnummer
5	bac_id	1 t/m 4194302	1600001	-	Device Id manual	Inrichting Id handmatig
6	auid_opt	uitschakelen/ inschakelen	uitschakelen	-	Device Id auto optie	Inrichting Id Auto optie
7	balmena	uitschakelen/ inschakelen	inschakelen	-	Alarm rapportage	Alarmrapportage
8	mng_occ	nee/ja	nee	-	BACnet sturing bedrijf	BACnet beheer bezetting
9	conifnam	0 tot 1	0	-	IP port interface naam	IP-poort interfacenaam
10					0 = J5 / J15	0 = J5 / J15
11					1 = J16	1 = J16

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



EMAILCFG – E-mail configuratie

Nr.	Naam	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	senderP1	-	-	-	Afzender e-mail deel 1	Verzender e-mail, identificatie deel
2					@	@
3	senderP2	-	-	-	Afzender e-mail deel 2	Verzender e-mail, identificatie deel
4	recip1P1	-	-	-	Ontv 1 e-mail deel 1	Ontvanger 1, identificatie deel
5					@	@
6	recip1P2	-	-	-	Ontv 1 e-mail deel 2	Ontvanger 1, domein deel
7	recip2P1	-	-	-	Ontv 2 e-mail deel 1	Ontvanger 2, identificatie deel
8					@	@
9	recip2P2	-	-	-	Ontv 2 e-mail deel 2	Ontvanger 2, domein deel
10	smtpP1	0 tot 255	0	-	SMTP IP-adr deel 1	SMTP IP adres deel 1
11	smtpP2	0 tot 255	0	-	SMTP IP-adr deel 2	SMTP IP adres deel 2
12	smtpP3	0 tot 255	0	-	SMTP IP-adr deel 3	SMTP IP adres deel 3
13	smtpP4	0 tot 255	0	-	SMTP IP-adr deel 4	SMTP IP adres deel 4
14	accP1	-	-	-	Account e-mail deel 1	Account e-mail, identificatie deel
15					@	@
16	accP2	-	-	-	Account e-mail deel 2	Account e-mail, domein deel
17	accPass	-	-	-	Account wachtwoord	Account wachtwoord
18	portNbr	0 tot 65535	25	-	Poortnummer	Poortnummer
19	srvTim	0 tot 255	30	sec	Server time-out	Server timeout
20	srvAut	0 tot 1	0	-	Server authenticatie	Server Authenticatie

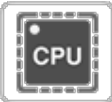
* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR


5.6 - Systeemmenu




Systeemmenu




CPU-belasting




EOL-weerstand




Netwerk




Datum/tijd




Taal & eenheid



Helderheid



Software-informatie



Hardware-informatie

Verklaring:

- Basistoegang (geen wachtwoord)
- Gebruikerswachtwoord vereist

Via het Systeemmenu kan de gebruiker de software, hardware en netwerkgegevens controleren en bepaalde weergave-instellingen wijzigen, waaronder taal, datum en tijd en helderheid.

- Druk voor toegang tot het Systeemmenu op de toets **System menu** rechtsboven in het beginscherm.

BELANGRIJK: sommige tabellen kunnen parameters bevatten die niet kunnen worden geconfigureerd voor een bepaalde eenheid omdat de eenheid niet is voorzien van aanvullende functies.



CPU-belasting

Nr.	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	0 tot 100	-	%	CPU Laden	CPU-gebruik
2	0 tot 100	-	%	RAM Geheugen gebruik	RAM-gebruik
3	0 tot 100	-	%	FLASH Geheugen gebruik	Gebruik flashgeheugen

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



EOLRES – EOL-weerstand

Nr.	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	uitschakelen/inschakelen	uitschakelen	-	Eindweerstand J6 (LEN)	EOL-weerstand J6 (LEN-bus)
2	uitschakelen/inschakelen	uitschakelen	-	Eindweerstand J7	Afsluitweerstand J7
3	uitschakelen/inschakelen	uitschakelen	-	Eindweerstand J8	EOL-weerstand J8
4	uitschakelen/inschakelen	uitschakelen	-	Eindweerstand J10	EOL-weerstand J10 (Modbus)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



Netwerk

Nr.	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1				IP Network Interface J5 (eth0):	IP-netwerkinterface J5 (ethernet 0):
2		xx:xx:xx:xx:xx:xx	-	MAC-adres	MAC-adres

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



Netwerk (vervolg)

Nr.	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
3		169.254.1.1	-	TCP/IP Adres	TCP/IP-adres: veranderen van het IP-adres en masker is mogelijk maar opnieuw booten is noodzakelijk wanneer Modbus TCP of BACnet IP is ingeschakeld (rebooten is nodig om de veranderingen van kracht te doen worden).
4		255.255.255.0	-	Subnet mask:	Subnetmask
5		169.254.1.3	-	Stndrd Gateway	Stndrd Gateway
6		255.255.0.0	-	Gateway Mask	Gateway Mask
7		169.254.1.3	-	Domain Name Server (DNS)	Domain Name Server (DNS)
8		169.254.1.4			

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



Datum/tijd

Nr.	Status	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	Aan/uit	Zomertijd	Zomer/winter tijd activatie
2	Greenwich Mean Time (UTC)	Plaatsing	Tijdzone
3	JJJJ/MM/DD, UU:MM:SS	Date/tijd	Huidige datum en tijd (moeten handmatig ingesteld worden)
4	nee/ja	Vabdaag is vakantiedag	Informatie over vakanties (alleen-lezen). Vakanties worden ingesteld in het Vakantiemenu (zie ook paragraaf 5.4)
5	nee/ja	Morgen is vakantiedag	Informatie over de komende vakantieperiode (alleen-lezen). Vakanties worden ingesteld in het Vakantiemenu (zie ook paragraaf 5.4)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



Taal & eenheid

Nr.	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1		Displaytalen: Engels, Spaans, Frans, Duits, Nederlands, Italiaans, Portugees, taal naar keuze. Taal naar keuze (Custom1): het regelsysteem biedt gebruikers de mogelijkheid om nieuwe talen aan de regelaar toe te voegen. Neem voor meer informatie over het aanpassen van de talen contact op met de lokale dealer. De aangepaste talen kunnen alleen worden geladen door een servicetechnicus.
2	Eenhedenstelsel: Amerikaans imperiaal/metrisch	Amerikaans imperiaal = weergave van parameters in Amerikaanse eenheden Metrisch = weergave van parameters in metrische eenheden

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



Helderheid

Nr.	Status	Standaard	Eenheid	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	0 tot 100	80	%	Helderheid	Helderheid van scherm

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



Software-informatie

Nr.	Status	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	ECG-SR-20V45100	Software Versie	Softwareversienummer
2	N.NNN.N	SDK Version	SDK-versienummer
3	NN	UI Version	Versie van gebruikersinterface
4	CIAT	Fabrikant	Fabrikant

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



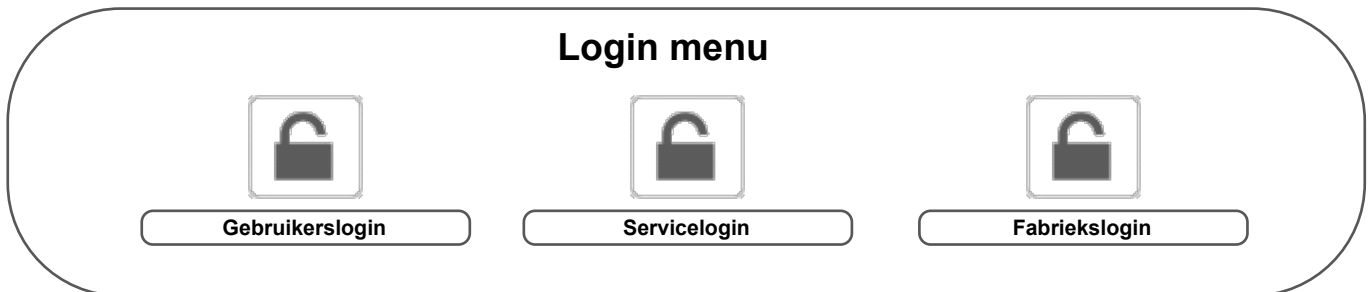
Hardware-informatie

Nr.	Status	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	-	Board Variant	Variant van printplaat
2	-	Board Revision	Herziening van printplaat
3	43	Screen size	Schermafmetingen in inch (4.3" regelaar)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.7 - Login menu



Verklaring:



5.7.1 - Toegangsbeheer

- Het login-menu heeft drie verschillende toegangsniveaus: gebruikersconfiguratie, serviceconfiguratie en fabrieksconfiguratie.
- Beveiliging op meerdere niveaus zorgt ervoor dat alleen bevoegde gebruikers kritische parameters van de eenheid kunnen wijzigen.
- Het wachtwoord mag alleen bekend zijn bij personen die gekwalificeerd zijn om de eenheid te beheren.
- Het Configuratiemenu is alleen toegankelijk voor ingelogde gebruikers (niveau van gebruikersconfiguratie of hoger).

BELANGRIJK: wij adviseren u met klem het standaardwachtwoord van de gebruikersinterface te wijzigen om te voorkomen dat ongekwalificeerde personen parameters kunnen veranderen.

5.7.2 - Gebruikerslogin

Alleen ingelogde gebruikers hebben toegang tot de te configureren parameters van de eenheid. Het standaard gebruikerswachtwoord is "11".

Inloggen

1. Druk op de toets **Login**, en selecteer vervolgens *User Login*.
2. Druk op het wachtwoordveld.
3. Voer het wachtwoord (11) in en druk op de toets **Bevestigen**.



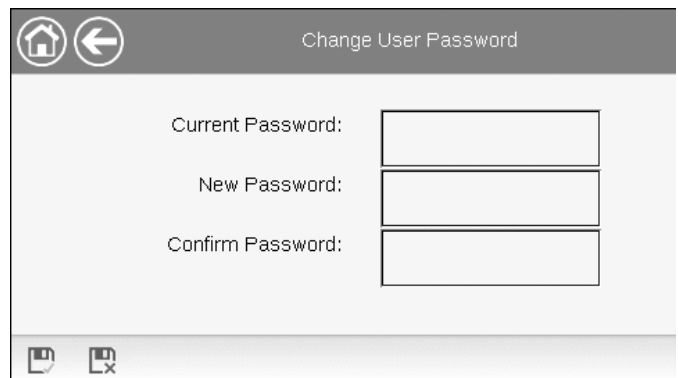
4. Het aanmeldscherm verschijnt.

5.7.3 - Gebruikerswachtwoord

Het gebruikerswachtwoord kan worden gewijzigd in het loginmenu.

Om uw wachtwoord te veranderen

1. Druk op de toets **Gebruikers login**, en selecteer vervolgens *User Login*.
2. Druk op de toets **Verander gebruikerswachtwoord**.
3. Het scherm Verander gebruikerswachtwoord wordt getoond.



4. Vul het huidige wachtwoord in en vervolgens tweemaal het nieuwe wachtwoord.
5. Druk op de knop **Save** om uw veranderingen op te slaan of op de knop **Cancel** om het scherm te verlaten zonder wijzigingen uit te voeren.

5.7.4 - Service- en fabriekslogin

De menu's voor service- en fabriekslogin zijn bedoeld voor de servicetechnici en de fabriek. Voor meer informatie over geavanceerd toegangsbeheer raadpleegt u de servicehandleiding van het regelsysteem (alleen servicetechnici).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.8 - Menu Start/Stop



5.8.1 - Bedrijfstype van de eenheid

Als de eenheid in het besturingstype 'Lokaal uit' staat: voor de weergave van de lijst met bedrijfstypes en de selectie van het vereiste bedrijfstype drukt u op de toets **Start/Stop** in de rechterbovenhoek van het scherm van het schematische overzicht.



BELANGRIJK: let er bij het openen van het menu op dat het **huidig geselecteerde item overeenkomt met het laatst actieve bedrijfstype**.

Start/stop-scherm eenheid (bedrijfstypen)	
Lokaal aan	Lokaal aan: de eenheid staat op het lokale bedrijfstype en mag starten.
Lokaal schema	Lokaal schema: de eenheid staat op het lokale bedrijfstype en mag starten als de periode bezet is.
Netwerk	Netwerk: de eenheid wordt geregeld door middel van opdrachten via het netwerk en mag starten op basis van het netwerk signaal.
op afstand	Op afstand: de eenheid wordt geregeld door middel van externe opdrachten en mag starten op basis van het extern vrijgave signaal.
Master	Master: de eenheid werkt als de master in de master/slave-configuratie en mag starten als de periode bezet is.

5.8.2 - Eenheid starten

Om de eenheid te starten

1. Druk op de **Start/Stop**-knop.
2. Selecteer het gewenste bedrijfstype.
 - Lokaal aan
 - Lokaal schema
 - Netwerk
 - op afstand
 - Master (Master-toets wordt getoond wanneer master/slave-regeling is ingeschakeld)
3. Het beginscherm wordt weergegeven.

5.8.3 - Eenheid stoppen

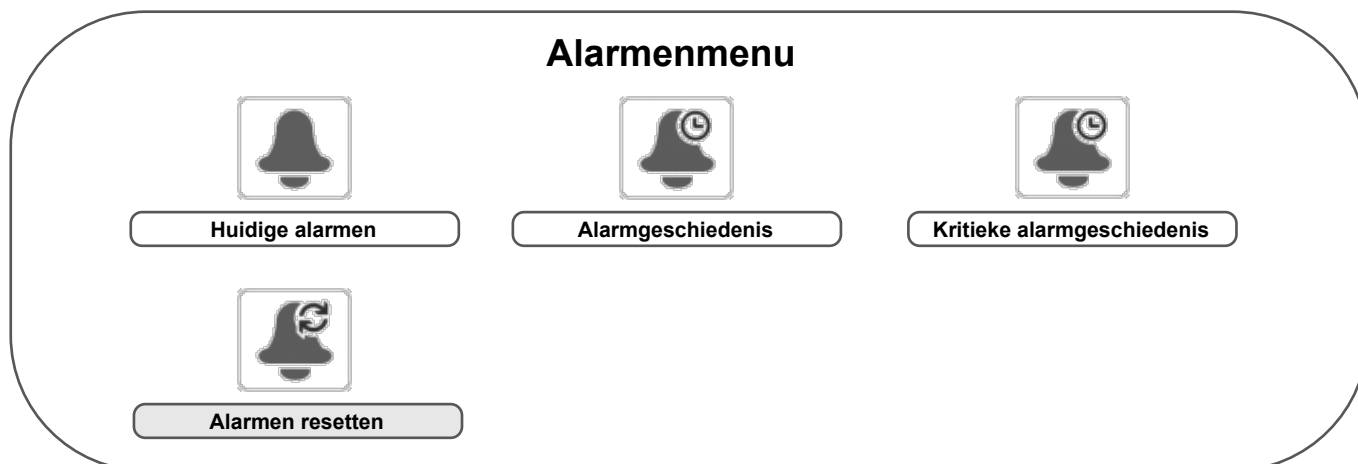
Om de eenheid te stoppen

1. Druk op de **Start/Stop**-knop.
2. Bevestig het uitschakelen van de eenheid door te drukken op **Confirm Stop** of annuleer het uitschakelen van de eenheid door te drukken op de **Back**-toets.



5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR

5.9 - Alarmenmenu



Verklaring:

Basistoegang (geen wachtwoord)

Gebruikerswachtwoord vereist

Via het Alarmenmenu kan de gebruiker alarmen monitoren die op de eenheid opgetreden zijn, en alarmen verstellen die handmatig gereset moeten worden.

- Druk voor toegang tot het Alarmenmenu op de toets **Alarmenmenu** rechtsboven in het beginscherm.

De Alarmgeschiedenis is verdeeld in twee delen :

- Alarmgeschiedenis die maximaal 50 recente algemene alarmen weergeeft.
- Alarmgeschiedenis die maximaal 50 recente kritieke alarmen weergeeft, waaronder alarmen die te maken hebben met processtoringsen, compressorstoringsen en aandrijvingen.

BELANGRIJK: zie voor meer informatie over het instellen van alarmen paragraaf 8.6.



CUR_ALM – Huidige alarmen

Nr.	Naam	Datum	Uur	Alarmmelding
1	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)
...	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)
10	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



ALMHIST1 – Alarmgeschiedenis

Nr.	Naam	Datum	Uur	Alarmmelding
1	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)
...	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)
50	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

5 - BEDIENINGSPANEEL: MENUSTRUCTUUR



ALMHIST2 – Geschiedenis kritieke alarmen

Nr.	Naam	Datum	Uur	Alarmmelding
1	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)
...	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)
50	Alarm	JJJJ/MM/DD	UU:MM	Alarmmelding (zie paragraaf 8.6)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).



ALARMRST – Reset alarmen

Nr.	Naam	Status	Weergegeven tekst*	Beschrijving
1	RST_ALM	nee/ja	Alarm reset	Dient om actieve alarmen te verstellen
2	ALM	-	Alarm status	Alarmstatus: Normaal = geen alarm Partieel = er is een alarm maar de eenheid blijft in bedrijf Uitschakeling = eenheid wordt stopgezet
3	alarm_1c	-	Huidig alarm 1	Alarmcode (zie paragraaf 8.6)
4	alarm_2c	-	Huidig alarm 2	Alarmcode (zie paragraaf 8.6)
5	alarm_3c	-	Huidig alarm 3	Alarmcode (zie paragraaf 8.6)
6	alarm_4c	-	Huidig alarm 4	Alarmcode (zie paragraaf 8.6)
7	alarm_5c	-	Huidig alarm 5	Alarmcode (zie paragraaf 8.6)
8	alarm_1	-	Jbus huidig alarm 1	JBus-alarmcode (zie paragraaf 8.6)
9	alarm_2	-	Jbus huidig alarm 2	JBus-alarmcode (zie paragraaf 8.6)
10	alarm_3	-	Jbus huidig alarm 3	JBus-alarmcode (zie paragraaf 8.6)
11	alarm_4	-	Jbus huidig alarm 4	JBus-alarmcode (zie paragraaf 8.6)
12	alarm_5	-	Jbus huidig alarm 5	JBus-alarmcode (zie paragraaf 8.6)

* Afhankelijk van de geselecteerde taal (standaard Frans).

BELANGRIJK: JBus vs. Modbus: omdat de gegevensuitwisseling volgens het Modbus-protocol en het JBus-protocol identiek is, kunnen deze termen door elkaar gebruikt worden.

6 - STANDAARD REGELINGEN EN OPTIES

6.1 - Regeling starten/stoppen eenheid

De status van de eenheid wordt bepaald door een aantal factoren, waaronder de bedrijfstypes, actieve overbruggingen, geopende contacten, master/slave-configuratie of alarmen (geactiveerd door de bedrijfsomstandigheden).

De tabel hieronder geeft een overzicht van het bedrijfstype [ctrl_typ] en de bedrijfsstatus met betrekking tot de volgende parameters:

- **Bedrijfstype:** dit bedrijfstype wordt geselecteerd met de knop **Start/stop** op de gebruikersinterface.

LOFF	Lokaal uit
L-C	Lokaal aan
L-SC	Lokaal schema
rEM	op afstand
Net	Netwerk
MASt	Master-eenheid

- **Start/stop signaal forceren [CHIL_S_S]:** start/stop signaal forceren van koeler kan worden gebruikt om de koelmachine status die op het netwerktype staat, te regelen.
 - Opdracht ingesteld op stop: de eenheid wordt gestopt.
 - Opdracht ingesteld op start: de eenheid werkt volgens het schema 1.

- **Status extern start/stop contact [Onoff_sw]:** status start/stop contact kan worden gebruikt om de koelmachine status die op bediening op afstand staat, te regelen.
- **Master regeltype [ms_ctrl]:** als de eenheid de mastereenheid is in een master/slave-opstelling met twee koelers, kan de mastereenheid lokaal, extern of via een netwerk worden geregeld.
- **Start/stop-schema [chil_occ]:** bezette of onbezette status van de eenheid.
- **Noodstopopdracht via netwerk [EMSTOP]:** indien geactiveerd, wordt de eenheid stopgezet ongeacht het actieve bedrijfstype.
- **Algemeen alarm:** de eenheid wordt stopgezet wegens een storing.

Actieve bedrijfsmodus						Parameterstatus						Resultaat	
LOFF	L-C	L-SC	rEM	Net	MASt	Forceer commando start/stop	Extern start/stop-contact	Regeltype master	Start/stop tijdschema	Netwerknoodstop	Algemeen alarm	Regeltype	Status van de eenheid
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Inschakelen	-	-	Uit
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ja	-	Uit
actief	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	lokaal	Uit
-	-	actief	-	-	-	-	-	-	Onbezet	-	-	lokaal	Uit
-	-	-	actief	-	-	-	Uit	-	-	-	-	op afstand	Uit
-	-	-	actief	-	-	-	-	-	Onbezet	-	-	op afstand	Uit
-	-	-	-	actief	-	uitschakelen	-	-	-	-	-	Netwerk	Uit
-	-	-	-	actief	-	-	-	-	Onbezet	-	-	Netwerk	Uit
-	-	-	-	-	actief	-	-	lokaal	Onbezet	-	-	lokaal	Uit
-	-	-	-	-	actief	-	Uit	op afstand	-	-	-	op afstand	Uit
-	-	-	-	-	actief	-	-	op afstand	Onbezet	-	-	op afstand	Uit
-	-	-	-	-	actief	uitschakelen	-	Netwerk	-	-	-	Netwerk	Uit
-	-	-	-	-	actief	-	-	Netwerk	Onbezet	-	-	Netwerk	Uit
-	actief	-	-	-	-	-	-	-	-	uitschakelen	nee	lokaal	aan
-	-	actief	-	-	-	-	-	-	bezet	uitschakelen	nee	lokaal	aan
-	-	-	actief	-	-	-	on_cool	-	bezet	uitschakelen	nee	op afstand	aan
-	-	-	actief	-	-	-	on_heat	-	bezet	uitschakelen	nee	op afstand	aan
-	-	-	actief	-	-	-	on_auto	-	bezet	uitschakelen	nee	op afstand	aan
-	-	-	-	actief	-	Inschakelen	-	-	bezet	uitschakelen	nee	Netwerk	aan
-	-	-	-	-	actief	-	-	lokaal	bezet	uitschakelen	nee	lokaal	aan
-	-	-	-	-	actief	-	on_cool	op afstand	bezet	uitschakelen	nee	op afstand	aan
-	-	-	-	-	actief	-	on_heat	op afstand	bezet	uitschakelen	nee	op afstand	aan
-	-	-	-	-	actief	-	on_auto	op afstand	bezet	uitschakelen	nee	op afstand	aan
-	-	-	-	-	actief	Inschakelen	-	Netwerk	bezet	uitschakelen	nee	Netwerk	aan

BELANGRIJK: als de eenheid stopt of als er een opdracht is om de eenheid te stoppen, worden de compressoren achtereenvolgens gestopt.

In geval van een noodstop, stoppen alle compressoren op hetzelfde moment.

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.2 - Extern beveiligingscontact regelen

Dit contact controleert de status van een beveiliging (extern beveiligingscircuit). Het voorkomt dat de eenheid wordt gestart als het is geopend, als de vertraging bij opstarten is verlopen. Dit geopende contact geeft een alarm dat leidt tot de uitschakeling van de eenheid als de eenheid in bedrijf is (alarm 10028).

6.3 - Koelen/verwarmen

De regelaar kan alle handelingen beheren die nodig zijn voor de correcte werking van de airconditioning:

- Afhankelijk van het type wateraansluitingen, kunnen Dynaciat LG-eenheden werken in koel- of verwarmingsbedrijf. De gebruiker kan het bedrijfstype (van koeling naar verwarming OF van verwarming naar koeling) op elk moment wijzigen als de eenheid op UIT staat.
- Dynaciat LGN condensorloze eenheden kunnen alleen werken in koelbedrijf.

De werking van de eenheid is gebaseerd op de volgende parameters:

- Status eenheid aan/uit: deze parameter geeft aan of de eenheid is stopgezet (niet geautoriseerd om te starten) of in bedrijf is (geautoriseerd om te starten).
- Regeltype: geeft aan of de eenheid in het type Lokaal, Op afstand of Netwerk werkt.
- Selectie van verwarming/koeling in het type Lokaal: het bedrijfstype wordt geselecteerd via de gebruikersinterface (zie menu GENUUNIT).
- Status van schakelaar voor verwarmen/koelen in bediening op afstand: deze contacten zijn alleen actief als de eenheid is ingesteld op afstandsbediening.
- Selectie van verwarming/koeling in netwerktype: de netwerkopdracht [HC_SEL] maakt het mogelijk om de verwarming/koeling te regelen als de eenheid op het netwerkbedrijfstype staat.

Status	Regeltype	Verwarmen/ koelen op Lokaal	Verwarmen/ koelen op Op afstand	Verwarmen/ koelen op Netwerk	Huidig type
Uit	-	-	-	-	-
aan	lokaal	koelen	-	-	koeling
aan	lokaal	verwarmen	-	-	verwarming
aan	op afstand	-	on_cool	-	koeling
aan	op afstand	-	on_heat	-	verwarming
aan	Netwerk	-	-	koelen	koeling
aan	Netwerk	-	-	verwarmen	verwarming

6.4 - Aanvullende verwarmingsregeling

De regeling biedt een aanvullende verwarmingsregeling door middel van een verwarmingsketel of elektrische verwarmingstrappen.

6.4.1 - Regeling ketel

De eenheid kan het opstarten van een verwarmingsketel regelen als deze op het verwarmingsbedrijfstype staat. Als de verwarmingsketel werkt, wordt de waterpomp van de eenheid gestopt. De eenheid en de verwarmingsketel kunnen niet tegelijkertijd samen werken.

De uitgang van de verwarmingsketel wordt geactiveerd onder de volgende condities:

- De eenheid staat op het verwarmingsbedrijfstype maar een storing voorkomt dat de eenheid kan worden gebruikt.
- De eenheid staat op het verwarmingsbedrijfstype maar werkt

bij een zeer lage buitenluchttemperatuur waardoor de capaciteit van de eenheid ontoereikend is. Het is mogelijk om het opstarten van de verwarmingsketel op basis van de buitenluchttemperatuur aan te passen. Standaard wordt de verwarmingsketel gestart als de buitenluchttemperatuur -10 °C is. Deze grenswaarde kan worden gewijzigd door aangemelde gebruikers in het configuratiemenu van verwarmen/koelen (HCCONFIG).

- De eenheid staat op het verwarmingsbedrijfstype en de handmatige opdracht voor de verwarmingsketel wordt voortdurend ingesteld op "On". Deze instelling kan worden gewijzigd door aangemelde gebruikers in het configuratiemenu van verwarmen/koelen (HCCONFIG). Het is handig als er zich geen BLT-opnemer in de eenheid bevindt.

De grenswaarde voor de buitenluchttemperatuur instellen voor de verwarmingsketel

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Heat/Cool Config* (HCCONFIG) (Verwarmen/Koelen config).
3. Stel *Boiler OAT Threshold* [boil_th] (Ketel OAT drempel) in.

Boiler OAT Threshold [boil_th] (Ketel OAT drempel)	
-15,0 tot 15,0 °C	-9,9 °C
5,0 tot 59,0 °F	14,2 °F

Handmatige opdracht voor verwarmingsketel instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Heat/Cool Config* (HCCONFIG) (Verwarmen/Koelen config).
3. Stel *Handmatige opdracht voor verwarmingsketel* [boil_on] in.

Handmatige opdracht voor verwarmingsketel [boil_on]	
Uit	Regeling op basis van BLT-sensor
aan	Regeling van verwarmingsketel geactiveerd (voor eenheden zonder BLT-sensor of als de BLT-sensor niet werkt)

6.4.2 - Regeling elektrische verwarming

De eenheid kan maximaal vier trappen van elektrische verwarmingselementen als extra verwarming aansturen.

De trappen van elektrische verwarmingselementen worden geactiveerd om het verwarmingsvermogen onder de volgende condities aan te vullen:

- De eenheid gebruikt 100% van zijn beschikbare verwarmingsvermogen of de eenheid wordt begrensd in zijn werking door een beschermingsmodus (bijv. bescherming van lage zuigdruktemperatuur) en kan in alle gevallen niet voldoen aan de verwarmingsvraag.
- De buitenluchttemperatuur ligt onder een configureerbare grenswaarde die is gedefinieerd in het configuratiemenu voor verwarmen/koelen (HCCONFIG).
- De capaciteitsbegrenzing van de eenheid is niet actief.

Elektrische verwarmingstrap BLT drempel instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Heat/Cool Config* (HCCONFIG) (Verwarmen/Koelen config).
3. Stel *Elec Stage OAT Threshold* [ehs_th] in.

Elec Stage OAT Threshold [ehs_th] (Elektr. trap OAT drempel)	
-5,0 tot 21,0 °C	5,0 °C
23,0 tot 70,0 °F	41,0 °F

Indien nodig kan de gebruiker het laatste elektrische verwarmingselement configureren als een veiligheidstrap. Die veiligheidstrap wordt alleen geactiveerd in aanvulling op de andere trappen als er een eenheid defect is die het gebruik van het verwarmingsvermogen voorkomt. De andere trappen van elektrische verwarmingselementen blijven werken zoals eerder is beschreven.

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.5 - Regelpunt

Het regelpunt vertegenwoordigt de watertemperatuur die de eenheid moet produceren. De intredewatertemperatuur van de warmtewisselaar wordt standaard geregeld maar de uitredewatertemperatuur van de warmtewisselaar kan ook worden geregeld (serviceconfiguratie is vereist).

Regelpunt = actieve setpunt + setpunt verstelling

Het regelpunt wordt berekend op basis van het actieve setpunt en de berekening van de setpuntverstelling. De geforceerde waarde kan worden gebruikt in plaats van elke andere setpuntberekening, alleen wanneer de eenheid in netwerk bedrijfstype staat.

Controleren van het regelpunt

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *Algemene parameters* (GENUNIT).
3. Controleer *Control Point* [CTRL_PNT] (regelpunt).

Control Point [CTRL_PNT]

-20,0 tot 67,0 °C

-4,0 tot 153,0 °F

6.5.1 - Actief setpunt

Drie setpoints kunnen als "actieve setpoints" worden geselecteerd in koelbedrijf en twee in verwarmingsbedrijf.

Het eerste setpunt van koeling/verwarming wordt gewoonlijk gebruikt tijdens bezette perioden en het tweede setpunt van koeling/verwarming wordt gebruikt tijdens niet-bezette perioden. Het derde setpunt van koeling wordt gebruikt voor ijsopslag.

	Setpunt 1	Setpunt 2	Setpunt 3
Koelen	Bezette periode	Niet-bezette periode	Setpunt van koeling van ijsopslag
verwarming	Bezette periode	Niet-bezette periode	<i>niet beschikbaar</i>

Afhankelijk van het huidige bedrijfstype, kan het actieve setpunt handmatig worden geselecteerd via het Hoofdmenu (GENUNIT - Algemene parameters), met de potentiaalvrije contacten, met netwerkopdrachten of automatisch met het setpunttijdschema (schema 2).

De volgende tabel geeft een overzicht van de mogelijke setpuntselecties op basis van het regeltype (lokaal, op afstand, netwerk) en de volgende parameters:

- Bedrijfstype voor verwarming of koeling [HC_SEL]: selectie verwarmen/koelen (GENUNIT – Algemene parameters).
- Setpuntselectie [sp_sel]: setpuntselectie maakt selectie van het actieve setpunt mogelijk als de eenheid op het lokale bedrijfstype staat (GENUNIT – Algemene parameters).
- Status setpuntschakelaar [SETP_SW]: externe setpuntschakelaar (INPUTS – Ingangen).
- Bezette staat of dubbel setpunt uur programma [SP_OCC]: Programma voor setpunt selectie.

Type	Parameterstatus			Actief setpunt
	SP_SEL (lokaal/ netwerk)	Keuze setpunt (lokaal/netwerk)	Keuze bezetting [SP_OCC]	
		Setpunt contact (op afstand)		
koeling	1	sp 1	-	koelen setpunt 1
	2	sp 2	-	koelen setpunt 2
	3	sp 3	-	setpunt ijsopslag
	0	auto	bezet	koelen setpunt 1
	0	auto	Onbezet	koelen setpunt 2
verwarming	0	auto	vakantie	koelen setpunt 2
	1	sp 1	-	verwarming setpunt 1
	2	sp 2	-	verwarming setpunt 2
	0	auto	bezet	verwarming setpunt 1
0	auto	Onbezet	verwarming setpunt 2	

6.5.2 - Setpuntverstelling

Setpunt-verstelling wil zeggen dat het actieve regelpunt wordt gewijzigd zodat het benodigde machinevermogen wordt aangepast om zo goed mogelijk aan de vraag te voldoen.

De basis voor de setpunt-verstelling kan worden geleverd door een van de volgende mogelijkheden:

- Buitenluchttemperatuur (deze geeft een meting van de belastingstrends voor het gebouw).
- Retourwatertemperatuur (delta T van warmtewisselaar geeft de gemiddelde gebouwbelasting).
- 4-20 mA-resetsignaal (4-20 mA-sigitaal/buitemtemperatuur lezen geeft de belastingstrend aan).

Over het algemeen gebruiken de eenheden twee typen setpuntverstelling, verstelling van regelpunt van koeling of verstelling van regelpunt van verwarming. Tegelijkertijd heeft de doge koeler condensoptie een condensatiesetpuntverstelling die kan worden toegepast als de condensatiesetpuntregeling afhangt van de uitlezing van de buitenluchttemperatuur (verstelling op basis van BLT).

Koelbedrijf (Dynaciat LG/LGN)

De koelsetpunt verstelling wordt gebruikt om de watertemperatuur van de verdampers te verstellen. De verwarmingssetpunt verstelling wordt niet gebruikt om de watertemperatuur van de condensor te regelen.

Verwarming verstelling kan worden gebruikt voor het verstellen van het condensatie setpunt voor een geoptimaliseerde condensorwerking. Dit is alleen mogelijk voor de buitemtemperatuur. Delta T wordt niet gebruikt.

Verwarmingsbedrijf (Dynaciat LG)

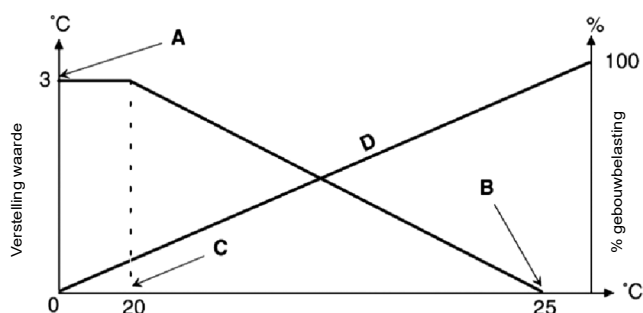
De verwarmingssetpunt verstelling wordt gebruikt om de watertemperatuur van de condensor te verstellen.

In beide gevallen (koeling-bedrijfstype en verwarmingsbedrijfstype) worden de verstelparameters, d.w.z. helling, reset en maximale waarde, configureerbaar in het menu Resetconfiguratie (RESETCFG).

De verstelling is een lineaire functie die is gebaseerd op drie parameters:

- Een referentie waarbij de verstelling nul is (buitenluchttemperatuur/delta / 4-20 mA-sigitaal – geen verstelwaarde).
- Een referentie waarbij de verstelling maximaal is (BLT/delta T/ 4-20 mA-sigitaal – maximale verstelling).
- De maximale verstelling.

Setpuntverstelling voorbeeld in koelingsbedrijf:



20	Verstelling gebaseerd op BLT	25
0	Verstelling gebaseerd op delta T	3
4	Verstelling gebaseerd op analoge ingang	20
no_ verstelling	Selectie	full_ verstelling

Verklaring

- A: Waarde maximale verstelling
- B: Referentie voor nul verstelling
- C: Referentie voor maximum verstelling
- D: Gebouwbelasting

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

De basis voor de setpuntverstelling kan worden geconfigureerd in het configuratiemenu van verwarmen/koelen (HCCONFIG). Naar aanleiding van een wijziging in de buitentemperatuur, in delta T of in 4-20 mA-verstellingswaarde wordt het regelpunt opnieuw ingesteld om de eenheidprestaties te optimaliseren.

Voor selecteren type reset

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Heat/Cool Config* (HCCONFIG) (Verwarmen/Koelen config).
3. Stel *Cooling Reset Select* [cr_sel] of *Heating Reset Select* [hr_sel] in.

Cooling Reset Select [cr_sel]	Heating Reset Select [hr_sel]
0	Geen
1	BLT
2	DeltaT
3	4-20 mA

6.6 - Waterpompregeling van warmtewisselaar

De eenheid kan één of twee waterpomp(en) per warmtewisselaar regelen. De pomp wordt ingeschakeld als de optie wordt geconfigureerd in het pompconfiguratiemenu (PUMPCONF) en de eenheid op het verwarmingsbedrijfstype/koeling-bedrijfstype (afhankelijk van de eenheid) of in opstartvertraging staat. Aangezien de minimum waarde voor vertraging bij opstarten 1 minuut is (configureerbaar tussen 1 en 15 minuten), is de pomp ten minste één minuut in bedrijf voordat de eerste compressor start.

Let erop dat in geval van eenheden met twee pompen op één warmtewisselaar slechts één pomp tegelijk kan werken.

Als optie kan een externe pomp met vast toerental worden gebruikt in plaats van de interne pomp. De waterdebietregeling gebeurt echter met de stromingschakelaar wat inhoudt dat er geen beveiliging van de pomp is. Om de regeling van de externe pomp aan te zetten, stelt u de pompvolgorde in op "1".

Pomp(en) en pompvolgorde instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Pump Configuration* (PUMPCONF) (Configuratie pomp).
3. Instellen *Cooler Pumps Sequence* [clpumpseq] OF *Condenser Pumps Sequence* [cdmpseq].

Volgorde van koelpompen [clpumpseq] *	Volgorde van condensorpompen [cdmpseq] *
0	Geen pomp
1	Slechts één pomp
2	Twee pompen automatisch
3	Pomp nr. 1 handmatig
4	Pomp nr. 2 handmatig

*Waarden tussen 2 en 4 kunnen alleen worden geselecteerd in geval van regeling van dubbele pompen.

6.6.1 - Werking van pomp

De pomp blijft 2 minuten in werking als de eenheid naar de stopmodus gaat.

De pomp wordt uitgeschakeld als de eenheid wordt uitgeschakeld vanwege een alarm, tenzij de oorzaak een vorstbeveiligingsfout is. De pomp kan worden gestart onder bepaalde bedrijfscondities als de vorstbeveiliging van de warmtewisselaar actief is.

Als de pomp een storing heeft en er een tweede pomp beschikbaar is, wordt de eenheid gestopt en opnieuw gestart met de tweede pomp. Als er geen pomp beschikbaar is, wordt de eenheid uitgeschakeld.

6.6.2 - Automatische pompselectie

Als er twee pompen worden geregeld en de omkeerfunctie is geselecteerd (PUMPCONF), verdeelt de regeling de draaitijd van de pomp evenredig zodat deze overeenkomt met de geconfigureerde omschakelvertraging van de pomp.

Als deze vertraging is verstreken, wordt de omkeerfunctie van de pomp de volgende keer geactiveerd als er geen compressor in het systeem in bedrijf is.

Omschakeltijd tussen de pompen instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Pump Configuration* (PUMPCONF) (Configuratie pomp).
3. Instellen *Pump Auto Rotation Delay* [clpmpdel] for cooler OF *Pump Auto Rotation Delay* [cdmpdel] voor condensor.

Automatische omschakelvertraging van pomp [clpmpdel / cdmpdel]	
24 tot 3000 u	48 u

6.6.3 - Regeling van pomptoerental

Als de pomp met de optie van een variabel debiet is geselecteerd (in fabriek gemonteerde optie), is het mogelijk om het waterdebiet op drie manieren te regelen:

- Aangepast vast debiet: de regeling zorgt voor een constant pomptoerental op basis van het compressorvermogen.
- Constant temperatuurverschil: waterdebietregeling op basis van een constante delta T op de waterwarmtewisselaar.
- Constant drukverschil: waterdebietregeling op basis van constant waterdrukverschil (de regeling regelt het pomptoerental voortdurend).

Door te kiezen voor de best mogelijke methode van de regeling van het watersysteem kan de watertoevoer in het watersysteem worden geoptimaliseerd. De regeling van het pomptoerental kan ook worden geoptimaliseerd door de installateur op servicetoegangs niveau.

6.6.4 - Pompbescherming (antikleef functie van pomp)

De regeling biedt een middel om de pomp elke dag om 14:00 voor 2 seconden automatisch te starten als de eenheid uit staat (antikleef functie van pomp).

Als de eenheid is uitgerust met twee pompen, wordt de eerste pomp gestart op even dagen en de tweede pomp op oneven dagen.

Het regelmatig starten van de pomp voor een paar seconden verlengt de levensduur van de pomp lagers en de dichtheid van de pomp afdichting.

Periodiek starten van de pomp instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Pump Configuration* (PUMPCONF) (Configuratie pomp).
3. Stel *Cool Pump Anti-Sticking* [clpmppper] OF *Cond Pump Anti-Sticking* [cdmppper] in op "ja".

Antikleef functie van koelpomp [clpmppper]	Antikleef functie van condensorpomp [cdmppper]
nee/ja	ja

6.6.5 - Eco pomp bedrijfstype

De regeling zorgt voor de Eco pompfunctionaliteit die de pomp periodiek laat stoppen als er geen koeling of verwarming nodig is. Dit Eco-pomptype levert energiebesparing op.

De Eco pompmodus kan worden toegepast op de condensorpomp als de eenheid in verwarmingsbedrijf is en de koelpomp in koelbedrijf.

Controleren van de Eco pomp configuratie

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *Miscellaneous Status* (MSC_STAT) (Diverse status).
3. Controleer *Eco-pomptijd actief* [m_ecompmp].

Eco Pump Mode Active [m_ecompmp]	
Nee/Ja	Ja

Het Eco-pomptype kan worden geconfigureerd in het menu Diverse service (MSC_SERV).

BELANGRIJK: het Eco-pomptype is niet beschikbaar voor een pomp met variabel toerental. Deze optie geldt alleen voor eenheden met een debietregeling op basis van een waterpomp met vast toerental.

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.7 - Capaciteitsregeling

De Cregeling past het aantal actieve compressoren aan om de temperatuur van de warmtewisselaar op haar setpunt te houden. De nauwkeurigheid waarmee deze wordt bereikt hangt af van de inhoud van het watersysteem, het debiet, de belasting en het aantal trappen dat beschikbaar is op de eenheid.

Het regelsysteem houdt doorlopend de temperatuurafwijking in de gaten met betrekking tot het regelpunt, de snelheid waarmee deze afwijking verandert en het verschil tussen de intrede- en uittredetemperatuur van het water om het optimale moment te kunnen bepalen waarop een capaciteitstrap moet worden toegevoegd of weggenomen.

Als de eenheid te veel starts binnen een uur ondergaat of als de compressor elke keer na het starten korter dan één minuut werkt, veroorzaakt dit automatisch een verlaging van de compressorstarts wat de geregelde uittredetemperatuur van het water minder nauwkeurig maakt.

De condities van de hoge druk, de lage druk of het watersysteem kunnen ook van invloed zijn op de nauwkeurigheid van de temperatuurregeling. Compressoren worden gestart en gestopt in een geoptimaliseerde reeks om het aantal starts gelijk te maken (waarde gewogen op hun gebruikstijd).

6.7.1 - Circuitbelastingsvolgorde

Deze functie bepaalt in welke volgorde de circuitcapaciteit wordt gewijzigd. De compressorbelasting wordt geregeld door het starten/stoppen van de compressoren. Er zijn twee types belastingsvolgordes, d.w.z. gebalanceerde en getrapte belastingsvolgorde, en deze kunnen door de gebruiker worden geconfigureerd via het bedieningspaneel (GENCONF – Algemene configuratie).

- **Gebalanceerde belastingsvolgorde:** De regeling houdt de capaciteit gelijk voor alle circuits terwijl de machine wordt belast en ontlast. Gebalanceerde belastingsvolgorde is de standaard volgorde van de regeling.
- **Gefaseerde belastingsvolgorde:** De regeling belast het leidende circuit volledig, voordat de lagcircuits worden gestart. Wanneer de belasting afneemt, wordt het lag-circuit het eerst ontlast. De getrapte belastingsvolgorde is actief als een van de circuits is uitgeschakeld door een storing ervan; als het circuit in capaciteitsoverbruggingsmodus is; of als de resterende circuits zijn uitgeschakeld of vol belast.

Circuitbelastingsvolgorde instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Genunit Config* (GENCONF).
3. Stel *Staged loading sequence* [seq_typ] (Getrapte belastingsvolgorde) in.

Staged loading sequence [seq_typ] (Getrapte belastingsvolgorde)

Nee/Ja	Nee
--------	-----

6.7.2 - Capaciteit voor multi-circuit eenheid

De Lead/Lag circuitselectie functie bepaald het leidende (lead) circuit en het opvolgende (lag) circuit van de eenheid. Deze functie regelt de start/stop volgorde van twee koelcircuits genaamd circuit A en circuit B. Het circuit dat als eerste mag starten is het leidende circuit. Het leidende circuit wordt als eerste gebruikt om de capaciteit te verhogen en tegelijkertijd moet deze als eerste worden verlaagd bij afnemende capaciteit. De lead/lag circuits kunnen handmatig of automatisch geselecteerd worden (Cir prioriteit sequentie, GENCONF – Algemene configuratie).

- **Handmatige bepaling van lead-/lagcircuit:** circuit A of circuit B geselecteerd als leadcircuit (het leidende circuit). Het geselecteerde circuit heeft voorrang op het andere circuit.
- **Automatische bepaling van lead-/lagcircuit:** het regelsysteem bepaalt het leidende circuit om de gebruikstijd van elk circuit gelijk te houden (waarde gewogen door het aantal starts van elk circuit). Als gevolg daarvan wordt het circuit met het laagste aantal bedrijfsuren altijd het eerst gestart.

Circuitprioriteit instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Genunit Config* (GENCONF).
3. Stel *Cir Priority Sequence* [lead_cir] in.

Cir Priority Sequence [lead_cir]

0	Auto
1	A Lead
2	B Lead

6.8 - Capaciteitsbegrenzing

Met het regelsysteem kan de capaciteit van de eenheid doorlopend worden geregeld door de maximaal toegestane capaciteit in te stellen.

Capaciteitsbegrenzing wordt uitgedrukt in procenten, waarbij een maximum waarde van 100% betekent dat er geen capaciteitsbegrenzing toegepast is.

De capaciteit van de eenheid kan worden beperkt:

- Door gebruiker gestuurde potentiaalvrije contact. De eenheidcapaciteit kan nooit hoger worden dan het begrenzingssetpunt dat door dit contact wordt geactiveerd.

Contact	Setpunt van begrenzingscontact	
	Geen (100%)	Begrenzing 1
LIM_SW1	geopend	Sluiten

- Door capaciteitbegrenzing [DEM_LIM] ingesteld via het communicatie protocol (systeembeheerder of master eenheid in de Master/Slave-combinatieregeling).
- Door capaciteitsbegrenzing tijdens nachtbedrijf. Wanneer de nachtmodus actief is en de nachtcapaciteitsbegrenzing is lager dan de begrenzing via de contacten, wordt de nachtcapaciteitsbegrenzing gebruikt.

Begrenzingssetpunts instellen

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *Setpunt* (SETPOINT) (setpunt).
3. Stel *Switch Limit Setpoint 1* [lim_sp1] in.

Switch Limit Setpunt 1 [lim_sp1] (Schakel limietsetpunt)

0 tot 100%	100%
------------	------

Actieve capaciteitsbegrenzing controleren

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer Algemene parameters (GENUNIT).
3. Controleer Active Demand Limit Val [DEM_LIM] (Actieve capaciteitsbegrenzing).

Active Demand Limit Val [DEM_LIM] (Actieve capaciteitsbegrenzing)

0 tot 100%	100%
------------	------

Afhankelijk van de bron van de setpunt limiet wordt de waarde van de actieve capaciteitsbegrenzing (DEM_LIM) ingesteld op de laagste waarde. Actieve waarde capaciteitsbegrenzing [DEM_LIM] kan door het netwerk geforceerd worden ingesteld.

Nachtbedrijf limiet instellen

1. Ga naar het configuratiemenu.
2. Selecteer *Genunit Config* (GENCONF).
3. Stel *Night Capacity Limit* [nh_limit] (Nachtcapaciteit limiet) in.

Night Capacity Limit [nh_limit] (Nachtcapaciteit limiet)

0 tot 100%	100%
------------	------

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.9 - Regeling van condensatiedruk (optioneel)

Dynaciat LG eenheden kunnen een droge koeler aansturen om het condensatorwatersysteem af te koelen terwijl LGN eenheden een luchtcondensator kunnen aansturen. Deze luchtwarmtewisselaars bevatten alle compatibele regelelektronica.

6.9.1 - Dynaciat LG-eenheden

De machineregeling kan de volgende configuraties aansturen:

- Droge koeler en toerengeregelde condensorpomp. De vaste ventilatortrappen en het pomptoerental worden geregeld om een vast condensatiesetpunt (instelbare waarde) te behouden.
- Condensorpomp met variabel toerental (zonder regeling van droge koeler). De condensorpomp die is geïntegreerd in de eenheid wordt geregeld om een vast condensatiesetpunt (waarde aanpasbaar) te behouden.
- Droge koeler en driewegkleppen. De vaste ventilatortrappen en de positie van de driewegklep worden geregeld om starts bij lage buitenluchttemperaturen mogelijk te maken en een vast condensatiesetpunt (waarde aanpasbaar) te behouden.
- Alleen driewegklep (zonder regeling van droge koeler). De positie van de driewegklep wordt geregeld om een vast condensatiesetpunt (waarde aanpasbaar) te behouden.
- Alleen droge koeler (vast of variabel toerental). Alleen de ventilatortrappen van de droge koeler worden geregeld op basis van een vaste wateruitrede van de droge koeler (waarde aanpasbaar).

6.9.2 - Dynaciat LGN-eenheden

Dynaciat LGN-eenheden zijn speciaal ontworpen voor installaties in splitopstelling, door luchtgekoelde condensators te gebruiken voor het afvoeren van de warmte.

De configuratie van de regeling van de luchtgekoelde condensator moet worden uitgevoerd door een speciaal getrainde en gekwalificeerde technicus tijdens de installatie van de eenheid. De fabrikant heeft specifieke documentatie over de handelswijze voor opgeleide technici.

Het regelsysteem van Dynaciat LGN bevat parameters om de regeling van verschillende varianten van de ventilatoren met vast en variabel toerental mogelijk te maken. De regelaar optimaliseert het systeembedrijf voortdurend om het beste systeemrendement te verkrijgen door het aantal ventilatoren te regelen dat is vereist voor alle condities van warmtelast en buitenluchttemperatuur.

6.9.3 - Condensatiesetpunt

Het condensatiesetpunt is aanpasbaar in het menu Setpunt (SETPOINT).

Het condensatiesetpunt kan versteld worden op basis van de buitenluchttemperatuur om de werking van het condensatiesysteem te optimaliseren.

Condensatie-regelpunt	Minimale waarde	Standaardwaarde	Maximale waarde
LG serie	30 °C (86 °F)	40 °C (104 °F)	58 °C (136,4 °F)
LGN serie	35 °C (95 °F)	45 °C (113 °F)	55 °C (131 °F)

Als u de condensatiesetpuntverstelling wilt instellen, zijn de volgende aanpassingen nodig:

- hr_sel (selectie van verwarming-reset) ingesteld op "1" (BLT) in het configuratiemenu van verwarmen/koelen (HCCONFIG).
- oathr_no (BLT voor geen setpuntverstelling), oathr_fu (BLT voor maximale setpuntverstelling) en hr_deg (waarde maximale verstelling) moeten worden ingesteld in het menu Resetconfiguratie (RESETCFG). Zie ook paragraaf 6.5.2 voor meer informatie over de verstellersregeling.

6.10 - Vrije koeling van droge koeler (DCFC)

Systemen die zijn uitgerust met een droge koeler bieden de functionaliteit van de "vrije koeling" wat wil zeggen dat het systeem van het gekoelde water warme direct uitwisselt met de lucht/water-warmtewisselaar ("droge koeler").

Door de installatie van een droge koeler is vrije koeling mogelijk - een methode waarbij lage buitenluchttemperatuur wordt gebruikt voor het koelen van water dat later wordt gebruikt in het airconditioningssysteem. Het systeem is het meest effectief als de buitenluchttemperatuur lager is dan 0 °C (32 °F).

De droge koeler wordt niet alleen gebruikt om de productie van koelwater te ondersteunen om aan de huidige koelvraag te voldoen maar hiermee kan ook een lager energieverbruik worden bereikt.

De gebruiksmodus 'Droge koeler met vrije koeling' is ingeschakeld als de buitenluchttemperatuur ('BLT vrije koeling') lager is dan de temperatuur van het watersysteem en de geconfigureerde startdrempelwaarde.

OPMERKING: de temperatuur van het watersysteem van de droge koeler en de buitenluchttemperatuur voor de vrije koeling die de regeling meet zijn alleen-lezen waarden die u kunt controleren in het DC vrije koeling statusmenu (DCFC_STA).

De regeling maakt onderscheid tussen twee typen ventilatorregelingen voor de optie van een vrije koeling van de droge koeler waarbij het eerste type gebruikmaakt van ventilator trappen en het tweede type een toerengeregelde ventilator gebruikt. Ook kan een gemengde configuratie worden gebruikt (aansturing van vast en variabel toerental ventilatoren).

De gebruiksmodus 'Droge koeler met vrije koeling' is normaliter uitgeschakeld als de buitenluchttemperatuur ('BLT vrije koeling') hoger is dan de temperatuur van het watersysteem en de geconfigureerde startdrempelwaarde. Als echter is gebleken dat de koelcapaciteit van de droge koeler onvoldoende is om het koelingssetpunt te bereiken, dan wordt de mechanische koeling dan gestart (als de capaciteit van de vrije koeling 100% is, kan de mechanische koeling worden gestart).

Temperatuur watersysteem controleren

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *DC Free Cooling Status* (DCFC_STA).
3. Controleer *FC Water Loop Temp* [wloop].

FC Water Loop Temp [wloop]

°C/°F

Buitenluchttemperatuur verifiëren

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *DC Free Cooling Status* (DCFC_STA).
3. Controleer *OAT Free Cooling* [oat].

OAT Free Cooling [oat]

°C/°F

Opmerking: de buitenluchttemperatuur kan ook worden afgelezen uit het schematisch overzicht.

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.11 - Master/slave-combinatie

Met het regelsysteem is de master/slave-regeling van twee eenheden mogelijk die zijn gekoppeld via een communicatie kabel. De master eenheid kan lokaal, op afstand of door netwerk Opdrachten (bedrijfseigen protocol) geregeld worden, terwijl de slave eenheid in Netwerk bedrijf blijft.

Alle regelopdrachten naar de master/slave-opstelling (starten/stoppen, setpuntselectie, verwarmen/koelen, enz.) worden behandeld door de eenheid die is geconfigureerd als de master. De opdrachten worden automatisch naar de slave eenheid verzonden.

Als de master-koelmachine wordt uitgeschakeld terwijl de master/slave-functie actief is, dan wordt de slave-koelmachine gestopt. Onder bepaalde omstandigheden kan de slave-eenheid eerst worden gestart om het aantal draaiuren van de eenheden in evenwicht te houden.

In geval van een communicatiestoring tussen de twee eenheden keert elke eenheid terug naar een autonoom bedrijfstype tot het defect is hersteld. Als de master-eenheid wordt gestopt vanwege een alarm, heeft de slave-eenheid toestemming om te starten.

BELANGRIJK: De Master/slave-combinatie mag alleen worden geconfigureerd door een servicetechnicus.

6.12 - Nachtbedrijf

Met de functie Nachtbedrijf kunnen de gebruikers de eenheid configureren met specifieke parameters te werken gedurende een specifieke tijdsperiode. Gedurende de nachtperiode, wordt de capaciteit beperkt. Het aantal draaiende ventilatoren verminderd. (alleen in koelbedrijf).

De nachtperiode wordt gedefinieerd door een start- en een eindtijd die hetzelfde zijn voor elke dag van de week. De nachtbedrijf instellingen en de capaciteitsbegrenzing kunnen worden geconfigureerd in het Configuratiemenu (GENCONF – Algemene configuratie). Alleen ingelogde gebruikers kunnen de nachtbedrijf instellingen wijzigen.

Instellen van het nachtbedrijf

1. Navigeer naar het Configuratiemenu (alleen ingelogde gebruikers).
2. Selecteer *General Config*(GENCONF) (Algemene config.).
3. Parameters instellen overeenkomstig het nachtbedrijf.

Startuur van nachtbedrijf [nh_start]

00:00 tot 24:00

Stopuur van nachtbedrijf [nh_end]

00:00 tot 24:00

Night Capacity Limit [nh_limit] (Nachtcapaciteit limiet)

0 tot 100% 100%

6.13 - Brijnoptie (optie 5, optie 6)

Dynaciat-eenheden bieden verschillende koelvloeistoffen zoals standaard water en als optie brijn, d.w.z. medium brijn (optie 5) of lage brijn (optie 6). De brijnoptie wordt normaal gesproken gebruikt voor laagtemperatuuroepassingen.

OPMERKING: voor deze optie is de Software Activation Key nodig (zie paragraaf 6.16).

6.14 - BACnet (optie 149)

Het BACnet/IP-communicatieprotocol wordt gebruikt door het gebouwbeheerssysteem of de programmeerbare regelaars om met de Connect Touch-regelaar te communiceren.

OPMERKING: voor deze optie is de Software Activation Key nodig (zie paragraaf 6.16).

6.15 - Modbus (optie 149B)

Het Modbus-communicatieprotocol wordt gebruikt door het gebouwbeheerssysteem of de programmeerbare regelaars om met het CONNECT TOUCH-regelsysteem te communiceren.

OPMERKING: Modbus-optie is geleverd als standaard.

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.16 - Software Activation Key(s)

Dynaciat-eenheden met Connect Touch bieden bepaalde extra opties waarvoor Software Activation Keys nodig zijn:

- **Vloeistof-type koeler:**
 - medium brijn, optie 5 (Dynaciat LGN)
 - lage brijn, optie 6 (Dynaciat LG)
- **BACnet** communicatie (optie 149)

Deze softwarebeveiligde opties kunnen af fabriek worden geïnstalleerd of ter plaatse worden geïnstalleerd door een servicetechnicus.

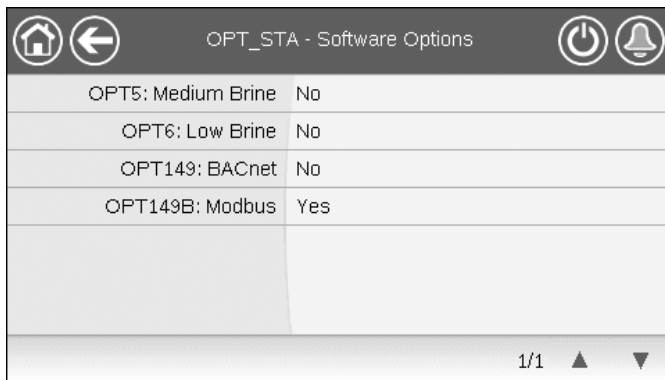
Voor elke optie is een afzonderlijke software activation key nodig. Neem voor het verkrijgen van de Software Activation Key contact op met uw lokale service-vertegenwoordiging.

6.16.1 - Softwareopties

De lijst met beschikbare Software Activation Keys kan gecontroleerd worden via het Hoofdmenu.

Beschikbare softwareopties controleren

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *Software Options* (Softwareopties) (OPT_STA). Het menu is toegankelijk als u ingelogd bent op het gebruikerstoegangs niveau.
 - Als de status van de optie ingesteld is op "ja", betekent dit dat de Software Activation Key voor deze optie geïnstalleerd is.



Optie	Status
OPT5: Medium Brine	No
OPT6: Low Brine	No
OPT149: BACnet	No
OPT149B: Modbus	Yes

BELANGRIJK: wanneer de regelaar wordt vervangen, moeten de NIEUWE Software Activation Key(s) gebaseerd op het nieuwe MAC-adres weer worden geïnstalleerd (zie ook paragraaf 6.16.2).

6.16.2 - Vervangingsmodus

Wanneer de regelaar wordt vervangen door een nieuwe, gaat het systeem over in de vervangingsmodus hetgeen tot 7 dagen kan duren, beginnend bij de eerste keer starten van de compressor.

- Wanneer de regelaar wordt vervangen, is het noodzakelijk NIEUWE Software Activation Key(s) te installeren.
- Neem direct contact op met uw lokale servicevertegenwoordiging om NIEUWE Software Activation Key(s) aan te vragen.

In de vervangingsmodus:

- De softwareopties zijn voor een beperkte tijdsperiode geactiveerd (7 dagen vanaf het moment dat de compressor voor het eerst wordt gestart). Alleen opties die vooraf op de eenheid zijn geïnstalleerd, zijn in de vervangingsmodus actief!
- De lijst met beschikbare software-opties kan gecontroleerd worden via het Hoofdmenu (OPT_STA – Softwareopties).
- Alarm 10122 wordt geactiveerd. Wanneer de NIEUWE Software Activation Key niet gedurende de vervangingsmodus wordt geïnstalleerd, zal het alarm automatisch resetten en zullen software-opties worden geblokkeerd.

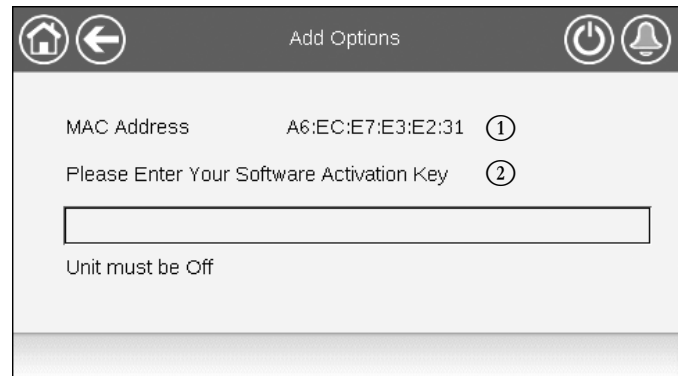
De vervangingsmodus wordt beëindigd wanneer de Software Activation Key geïnstalleerd is of als de periode van 7 dagen verstreken is (7 dagen vanaf de eerste compressorstart).

BELANGRIJK: alleen software-opties die voorheen op de eenheid waren geïnstalleerd voordat de regelaar werd vervangen, zijn in de vervangingsmodus actief!

6.16.3 - Installatie van Software Keys

Installeren van de Software Activation Key via Connect Touch-display

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Ga naar het configuratiemenu (alleen aangemelde gebruikers) en kies *Opties toevoegen* (ADD_OPT).
 - Waarborg dat de eenheid is gestopt bij het installeren van de Software Activation Key.



The screenshot shows a screen titled "Add Options". At the top, there are navigation icons (home, back) and status icons (power, notification). The main content area has two rows: "MAC Address" with the value "A6:EC:E7:E3:E2:31" and a circled "1" next to it; and "Please Enter Your Software Activation Key" with a circled "2" next to it. Below the second row is an empty text input field. At the bottom, it says "Unit must be Off".

Verklaring

1. Mac-adres regelaar
2. Software Activation Key

3. Voer de Software Activation Key in.
 - Wanneer de software key eindigt met twee is gelijktekens (==), kunnen deze worden weggelaten. De key zal worden geaccepteerd.
 - De Software Activation Key is hoofdlettergevoelig.
4. Wanneer de Software Activation Key is ingevuld in het toetsenbordscherm, druk op **OK**.
5. Wanneer de Software Activation Key is gevalideerd, verschijnt de volgende melding: **"Software Activation Key toegevoegd"**.
6. De parameter verbonden aan de geactiveerde functionaliteit wordt automatisch ingesteld en het regelsysteem wordt ook automatisch gereboot.
 - Wanneer de Software Activation Key niet correct is, verschijnt de volgende melding: *"Software Activation Key is invalid"*.
 - Wanneer de Software Activation Key eerder is toegevoegd, verschijnt de volgende melding: *"Key already Set"*.

6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.17 - Programma-instelling

Het regeling beschikt over drie tijdschema's, waarbij de eerste (OCCPC01S) wordt gebruikt voor het regelen van het starten en stoppen van de eenheid, de tweede (OCCPC02S) voor het regelen van het dubbele setpunt en de derde (OCCPC03S) voor het regelen van het SWW-productieschema (niet van toepassing op LG - LGN-serie).

Het **eerste timerprogramma** (programma 1, OCCPC01S) biedt een middel voor automatische omschakeling van de eenheid van bezet bedrijf naar onbezet bedrijf. De eenheid wordt gestart tijdens bezette perioden.

Het **tweede timerprogramma** (programma 2, OCCPC02S) biedt een middel voor automatische omschakeling van het actieve setpunt van bezet setpunt naar onbezet setpunt. Setpunt koelen/verwarmen 1 wordt gebruikt tijdens bezette perioden en setpunt koelen/verwarmen 2 tijdens onbezette perioden.

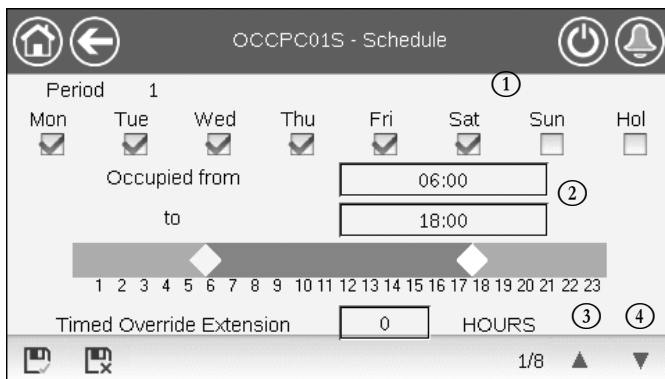
Bezettingsperiodes

De gebruiker kan acht bezettingsperiodes in de regelaar instellen, waarbij voor elke periode de volgende elementen moeten worden opgegeven:

- **Dag van de week:** selecteer de dagen waarop de periode is bezet.
- **Bezettingstijd ("bezet van" tot "bezet tot"):** Stel bezettingsuren in voor de geselecteerde dagen.
- **Tijdverlenging:** verlengt het programma indien nodig. Deze parameter kan worden gebruikt in geval van niet-geplande gebeurtenissen. Bijvoorbeeld: als de eenheid normaal geprogrammeerd is om te werken van 8:00 tot 18:00 uur, maar u op een dag de airconditioning langer wilt laten werken, stelt u deze tijdverlenging in. Als de parameter instelt op "2", dan eindigt de bezetting om 20:00.

Om het start/stop-schema voor de regelaar in te stellen

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Navigeer naar het Configuratiemenu (alleen ingelogd gebruikers) en selecteer *Schedule* (SCHEDULE).
3. Ga naar *OCCPC01S*.
4. Selecteer de gewenste vinkjes om de bezetting van de eenheid op specifieke dagen in te stellen.
5. Definieer de tijd van de bezetting.
6. Als het tijdschema is ingesteld, wordt de geselecteerde periode aangegeven in de vorm van een groene strook op de tijdlijn.
7. Druk op de knop **Save** om uw veranderingen op te slaan of op de knop **Cancel** om het scherm te verlaten zonder wijzigingen te maken.



Verklaring

1. Selectie van dagen voor het tijdschema
2. Begin en eind van het schema
3. Vorige tijdsperiode
4. Volgende tijdsperiode

Elk programma staat op onbezet bedrijf tenzij een tijdsperiode van het schema actief is.

Als twee perioden elkaar overlappen en beide actief zijn op dezelfde dag, heeft de bezette periode voorrang op de niet-bezette periode.

Voorbeeld: Programma-instelling (programma 1)

Uur	MAA	DIN	WOE	DON	VRIJ	ZAT	ZON	VAK
0:00	P1							
1:00	P1							
2:00	P1							
3:00								
4:00								
5:00								
6:00								
7:00	P2	P2	P3	P4	P4	P5		
8:00	P2	P2	P3	P4	P4	P5		
9:00	P2	P2	P3	P4	P4	P5		
10:00	P2	P2	P3	P4	P4	P5		
11:00	P2	P2	P3	P4	P4	P5		
12:00	P2	P2	P3	P4	P4			
13:00	P2	P2	P3	P4	P4			
14:00	P2	P2	P3	P4	P4			
15:00	P2	P2	P3	P4	P4			
16:00	P2	P2	P3	P4	P4			
17:00	P2	P2	P3					
18:00			P3					
19:00			P3					
20:00			P3					P6
21:00								
22:00								
23:00								

	Bezet
	Onbezet

MON: Maandag
 TUE: Dinsdag
 WED: Woensdag
 THU: Donderdag
 FRI: Vrijdag
 SAT: Zaterdag
 SUN: Zondag
 HOL: vakantie

Periode/schema	Begint op	Stopt op	Actief op (dagen)
P1: periode 1	0:00	3:00	Maandag
P2: periode 2	7:00	18:00	Maandag + dinsdag
P3: periode 3	7:00	21:00	Woensdag
P4: periode 4	7:00	17:00	Donderdag + vrijdag
P5: periode 5	7:00	12:00	Zaterdag
P6: periode 6	20:00	21:00	Vakanties
P7: periode 7	Niet gebruikt in dit voorbeeld		
P8: periode 8	Niet gebruikt in dit voorbeeld		

6.18 - Vakanties

Met het regelsysteem kan de gebruiker 16 vakantieperiodes definiëren waarbij elke periode wordt gedefinieerd door drie parameters: de maand, de begindag en de duur van de vakantieperiode.

Tijdens de vakantieperiodes zal de regelaar in bezet of onbezet bedrijf staan, afhankelijk van de periodes gevalideerd als vakantieperiodes. Elke vakantieperiode kan worden aangepast door de gebruiker via het Configuratiemenu (HOLIDAY – Holiday Menu (Vakantiemenu)).

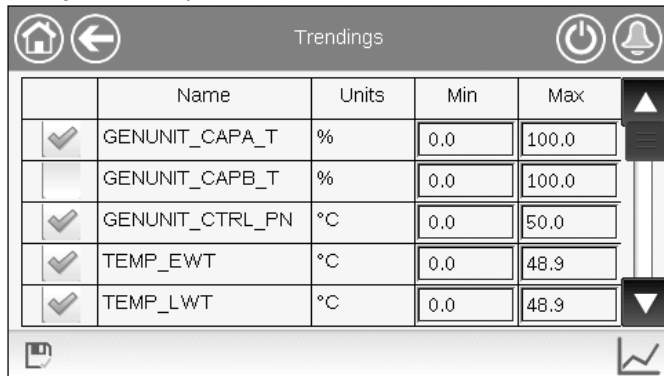
6 - STANDAARDREGELINGEN EN -OPTIES

6.19 - Trending

Deze functie maakt het mogelijk de werking van de eenheid te visualiseren en bepaalde parameters te bewaken.

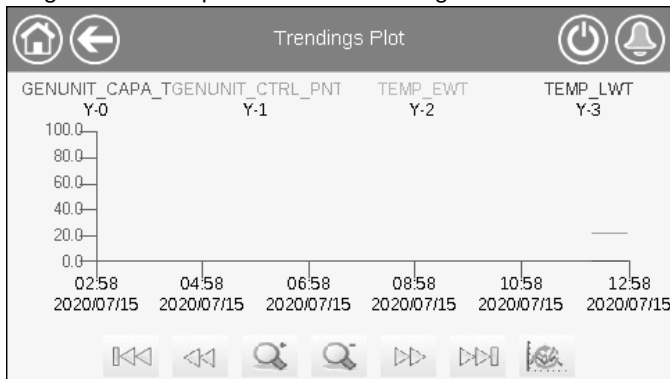
Trends weergeven

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *Trendings* (TRENDING).
3. Selecteer de weer te geven parameters en druk op de **Opslaan**-knop linksonder in het scherm.



	Name	Units	Min	Max
<input checked="" type="checkbox"/>	GENUNIT_CAPA_T	%	0.0	100.0
<input type="checkbox"/>	GENUNIT_CAPB_T	%	0.0	100.0
<input checked="" type="checkbox"/>	GENUNIT_CTRL_PN	°C	0.0	50.0
<input checked="" type="checkbox"/>	TEMP_EWT	°C	0.0	48.9
<input checked="" type="checkbox"/>	TEMP_LWT	°C	0.0	48.9

4. Druk op de toets **Trending**  om de trendgrafiek van de geselecteerde parameterset weer te geven.



- Druk op   om over de tijdlijn te navigeren of druk op   om naar het begin of het eind van de geselecteerde periode te gaan.
- Druk op de toets **Zoom in**  om het beeld te vergroten of op **Zoom out** toets  om een groter gebied te bekijken.
- Druk op de **Refresh**-toets  om de gegevens opnieuw te laden.

Alleen voor webinterface:

- Stel de tijdsspanne (start-/einddatum en begin-/eindtijd) in aan de onderkant van het trendingscherm en druk op de **pijlknoop**  aan de rechterkant om de grafiek weer te geven met de prestaties van de eenheid in een geselecteerde tijdsperiode.



6.20 - Sneltest gebruiker

De functie sneltest maakt het voor de gebruiker mogelijk bepaalde componenten van de eenheid te testen en te verifiëren of deze correct werken (alleen ingelogde gebruikers kunnen de sneltest activeren).

Sneltest inschakelen

1. Ga naar het hoofdmenu.
2. Selecteer *Quicktest 1* (QCK_TST1). Het menu is toegankelijk als u ingelogd bent op het gebruikerstoegangs niveau.
3. Stel *Quick test Enable* [QCK_TEST] in op "ja" (Inschakelen sneltest).

Inschakelen sneltest [QCK_TEST]

Nee/Ja Ja

BELANGRIJK: om de sneltestfunctie te activeren, moet de eenheid worden gestopt (Lokaal uit).

Wanneer de sneltestfunctie is ingeschakeld, is het mogelijk parameters te testen zoals ventilatorcapaciteit, pompaanstuuring enz. Voor meer informatie zie de tabelbeschrijving sneltest 1 (QCK_TST1 – sneltest 1) in hoofdstuk 5.1.

7 - WEBVERBINDING

7.1 - Webinterface

De CONNECT TOUCH-regelaar biedt de mogelijkheid om via een webinterface de parameters van de eenheid weer te geven en in te stellen. Om via een webinterface verbinding te maken met de regelaar, moet u het IP-adres van de eenheid weten.

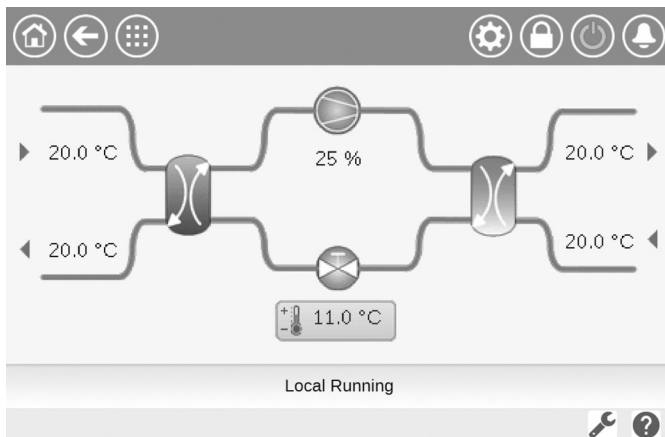
Het IP-adres van de eenheid controleren

1. Ga naar het Systeemmenu.
2. Selecteer *Network* (NETWORK).
3. Controleer het *TCP/IP-adres voor "IP Network Interface J5 (eth0)"*
 - **Standaardadres van de eenheid:** 169.254.1.1 (J5, eth0)
 - Het IP-adres van de eenheid kan worden gewijzigd in de netwerktabel in het systeemmenu (zie paragraaf 5.6).

Toegang tot Connect Touch via webinterface

1. Open de webbrowser.
2. Voer in de adresbalk van de webbrowser het IP-adres van de eenheid in. Begin met **https://** gevolgd door het IP-adres van de eenheid.
Voorbeeld: **https://169.254.1.1**
3. Druk op Enter.
4. De webinterface wordt geladen.

BELANGRIJK: drie gebruikers kunnen tegelijkertijd zijn verbonden met gelijke prioriteit. De laatste wijziging wordt altijd opgenomen.



Minimale browserconfiguratie:


- Internet Explorer (versie 11 of hoger)
- Mozilla Firefox (versie 60 of hoger)
- Google Chrome (versie 65 of hoger)

Om veiligheidsredenen kan de eenheid niet worden gestart/gestopt via webinterface. Alle andere handelingen, met inbegrip van het bewaken van de parameters of de configuratie van de eenheid, kunnen worden uitgevoerd via de webbrowser interface.

Zorg ervoor dat uw netwerk beveiligd is tegen kwaadaardige aanvallen en andere veiligheidsbedreigingen. Geef geen open toegang zonder de passende netwerkbeveiligingen. De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid van de hand voor schade die is ontstaan door een beveiligingslek.


7.2 - Technische documentatie

Als de CONNECT TOUCH regeling wordt gebruikt via een pc-webbrowser, kunt u alle technische documenten die bij het product en de onderdelen ervan behoren, gemakkelijk openen.

Wanneer u bent verbonden met de Connect Touch-regeling, klikt u op de knop **Technical documentation**  om een lijst van documenten die bij de eenheid behoren te zien.

Technische documentatie omvat de volgende documenten:

- Spare parts documentation (documentatie van reserveonderdelen): de lijst van reserveonderdelen voor de eenheid met referentie, omschrijving en tekening.
- Misc (Diversen): documenten zoals elektrische schema's, maattekeningen, certificaten.
- PED: drukvatenrichtlijn.
- IOM: de handleiding voor de montage, de inbedrijfstelling en het onderhoud, handleiding voor de bediening van de regeling.

Klik op de toets **Help**  om de BACnet-gebruikershandleiding, Modbus-gebruikershandleiding en Open Source Licenses gebruikt door Connect Touch te openen.

Document	Language	Type
BACnet User's guide	English	PDF
BACnet Guide utilisateur	French	PDF
ModBus User's guide	English	PDF
ModBus Guide utilisateur	French	PDF
License information	English	PDF

BELANGRIJK: Sla alle gegevens (documenten, tekeningen, diagrammen, enz.) op uw computer op. Als het weergavegeheugen wordt gewist of de weergave wordt vervangen, zijn alle documenten verloren. Zorg dat alle documenten zijn opgeslagen en op elk moment toegankelijk zijn.

8 - DIAGNOSE

8.1 - Storing zoeken

Het regelsysteem heeft vele hulpfuncties voor foutopsporing, waardoor de eenheid beschermd is tegen risico's die tot uitvallen van de eenheid zouden kunnen leiden. De lokale interface geeft snelle toegang tot alle bedrijfsomstandigheden van het bedrijf. Als er een bedrijfsstoring wordt gedetecteerd, wordt het alarm geactiveerd.

In geval van een alarm:

- De bel op de Connect Touch-gebruikersinterface begint te "rinkelen".



Het **knipperende belpictogram** geeft aan dat er een alarm is maar dat de eenheid nog steeds werkt.



Het **verlichte belpictogram** geeft aan dat de eenheid wordt uitgeschakeld wegens een gedetecteerd defect.

- De bijbehorende alarmuitgang(en) is (zijn) geactiveerd.
- De foutcode wordt weergegeven.
- Het bericht wordt verzonden via het netwerk.

De Connect Touch-regeling maakt onderscheid tussen twee typen alarmen:

- Algemene alarmen worden gebruikt voor het aangeven van een storing in de pompen, sensordefecten, netwerkverbindingsproblemen, enz.
- Kritieke alarmen worden gebruikt om processtoringsaan te geven.

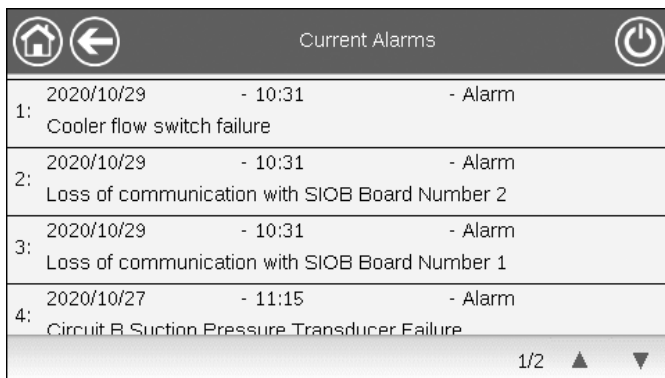
BELANGRIJK: alle informatie betreffende de bestaande alarmen (huidige en oude alarmen) kan worden gevonden in het Alarmenmenu.

8.2 - Actieve alarmen weergeven

Het menu van de actieve alarmen kan maximaal 10 actieve alarmen weergeven.

Lijst van huidige actieve alarmen openen

- Druk op de toets **Alarmenmenu** in de rechterbovenhoek van het scherm.
- Selecteer *Current Alarms* (CUR_ALM) (Alarmen in werking).
- De lijst van actieve alarmen wordt weergegeven.



	Alarm	Tijd	Alarm
1:	Cooler flow switch failure	2020/10/29 - 10:31	- Alarm
2:	Loss of communication with SIOB Board Number 2	2020/10/29 - 10:31	- Alarm
3:	Loss of communication with SIOB Board Number 1	2020/10/29 - 10:31	- Alarm
4:	Circuit B Suction Pressure Transducer Failure	2020/10/27 - 11:15	- Alarm

8.3 - E-mailberichten

De regelaar biedt de mogelijkheid om een of twee ontvangers een e-mail te sturen telkens wanneer een nieuw alarm optreedt of wanneer alle bestaande alarmen zijn gereset.

Ontvangers e-mail definiëren

- Druk op de **Hoofdmenu** toets en ga naar het configuratiemenu.
- Ga naar het netwerkmenu.
- Selecteer *Email Configuration* (EMAILCFG).
- Definieer gebruikers e-mail(s).

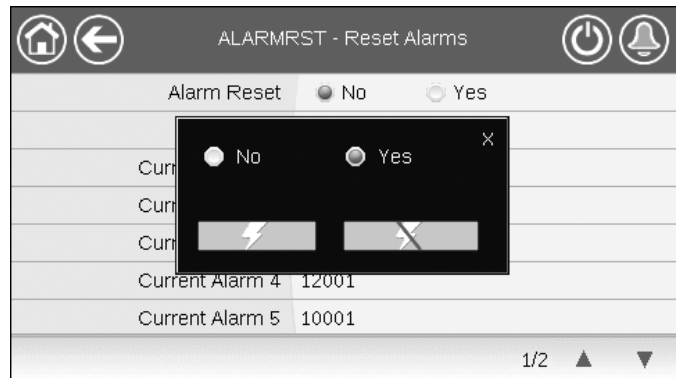
8.4 - Alarmen verstellen

Het alarm kan gereset worden via het regelsysteem of handmatig via het touchscreen of de webinterface.

- Het menu Alarmen verstellen geeft maximaal vijf alarmcodes weer die momenteel actief zijn op de eenheid.
- Alarmen kunnen worden gereset zonder dat de eenheid gestopt hoeft te worden.
- Alleen aangemelde gebruikers kunnen de alarmen op de eenheid verstellen.

Het alarm handmatig verstellen

- Druk op de toets **Alarmenmenu** in de rechterbovenhoek van het scherm.
- Selecteer *Reset Alarms* (ALARMRST) (Alarm verstellen).
- Stel 'Alarm Reset' (Alarmen verstellen) in op 'Yes' (Ja) en druk op de toets **Forceren**.



In geval van een stroomonderbreking herstart de eenheid automatisch zonder dat daar een externe opdracht voor nodig is. Maar defecten die actief waren op het moment van de voedingsonderbreking worden opgeslagen en kunnen in bepaalde omstandigheden ervoor zorgen dat een circuit of eenheid niet opnieuw kan opstarten. Zodra de oorzaak van het alarm is geïdentificeerd en gecorrigeerd, wordt dit weergegeven in de alarmgeschiedenis.

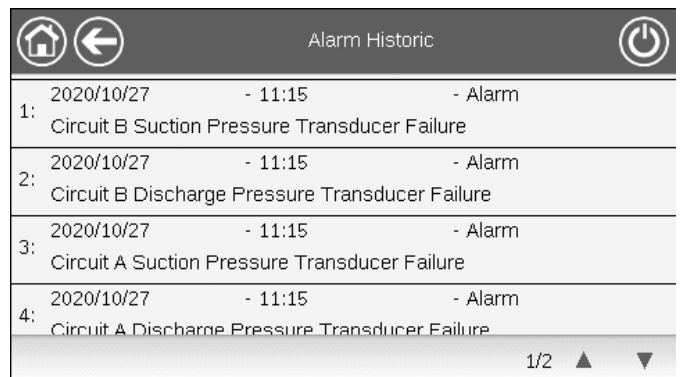
BELANGRIJK: de gebruiker kan niet alle alarmen verstellen. Bepaalde alarmen worden automatisch gereset als de bedrijfscondities weer normaal zijn geworden.

8.5 - Alarmgeschiedenis

Informatie met betrekking tot verholpen alarmen is te vinden in het menu Alarmgeschiedenis. Dit menu is verdeeld in 50 recente alarmen en 50 recente belangrijke alarmen.

Openen van de alarmgeschiedenis

- Druk op de toets **Alarmenmenu** in de rechterbovenhoek van het scherm.
- Selecteer *Alarmgeschiedenis* (ALMHIST1) of *Geschiedenis kritieke alarmen* (ALMHIST2).
- De alarmgeschiedenis wordt weergegeven.



	Alarm	Tijd	Alarm
1:	Circuit B Suction Pressure Transducer Failure	2020/10/27 - 11:15	- Alarm
2:	Circuit B Discharge Pressure Transducer Failure	2020/10/27 - 11:15	- Alarm
3:	Circuit A Suction Pressure Transducer Failure	2020/10/27 - 11:15	- Alarm
4:	Circuit A Discharge Pressure Transducer Failure	2020/10/27 - 11:15	- Alarm

1/2 ▲ ▼

8 - STORING ZOEKEN

8.6 - Alarmen beschrijving

Jbus nr.	Alarmcode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Uitgevoerde actie	Reset type
Thermistorstoring					
1	15001	Thermistorstoring van intrede van waterwarmtewisselaar	Defecte thermistor	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch, als de thermistorwaarde weer normaal is
2	15002	Thermistorstoring van uittrede van waterwarmtewisselaar	Als boven	Als boven	Als boven
3	15006	Thermistorstoring van intrede van condensor	Als boven	Als boven	Als boven
4	15007	Thermistorstoring van uittrede van condensor	Als boven	Als boven	Als boven
5	15010	Storing van BLT-thermistor	Als boven	Als boven	Als boven
6	15011	Master/slave gemeenschappelijke vloeistof thermistor storing	Als boven	Master/slave-functie wordt uitgeschakeld en de eenheid keert terug naar stand-alone bedrijf	Als boven
7	15012	Circuit A zuiggas thermistor storing	Als boven	Circuit A wordt stilgelegd	Als boven
8	15013	Circuit B zuiggas thermistor storing	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Als boven
9	15032	Thermistorstoring van gemeenschappelijke verwarmingsvloeistof van master/slave	Als boven	Master/slave-functie wordt uitgeschakeld en de eenheid keert terug naar stand-alone bedrijf	Als boven
10	15036	Thermistorstoring van LWT van droge koeler	Als boven	Eenheid wordt stilgelegd	Als boven
11	15044	Thermistorstoring van persgas van circuit A	Als boven	Circuit A wordt stilgelegd	Als boven
12	15045	Thermistorstoring van persgas van circuit B	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Als boven
88	15046	STORING THERMISTOR VRIJE KOELING WATERSYSTEEM	Als boven	Type droge koeler vrije koeling wordt gestopt	Als boven
89	15047	Storing thermistor vrije koeling uitredend water	Als boven	Als boven	Als boven
90	15048	Storing BLT sensor vrije koeling	Als boven	Als boven	Als boven
Opnemerstoring					
13	12001	Circuit A persgasdrukopnemer storing	Defecte opnemer	Circuit A wordt stilgelegd	Automatisch als de sensorspanning weer normaal is
14	12002	Circuit B persgasdrukopnemer storing	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Als boven
15	12004	Circuit A zuigdrukopnemer storing	Als boven	Circuit A wordt stilgelegd	Automatisch (maximaal 3 alarmen binnen 24 uur) of handmatig
16	12005	Circuit B zuigdrukopnemer storing	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Als boven
17	12024	Opnemerstoring van intrede van waterwarmtewisselaar	Als boven	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch als de sensorspanning weer normaal is
18	12025	Opnemerstoring van uittrede van waterwarmtewisselaar	Als boven	Als boven	Als boven
19	12026	Opnemerstoring van intrede van watercondensor	Als boven	Als boven	Als boven
20	12027	Opnemerstoring van uittrede van watercondensor	Als boven	Als boven	Als boven
Communicatiestoring					
21	4901	Geen communicatie met SIOB/CIOB-printplaat nummer 1	Installatiefout van bus, communicatiefout	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch, als de communicatie is hersteld
22	4902	Verlies van communicatie met SIOB/CIOB-printplaat nummer 2	Als boven	Als boven	Als boven
23	4601	Verlies van communicatie met AUX1-regelprint van verwarmingsinrichting	Als boven	Als boven	Als boven
24	4602	Verlies van communicatie met AUX1-printplaat van condensor	Als boven	Als boven	Als boven
26	4604	Verlies van communicatie met AUX1-optieprintplaat	Als boven	Afhankelijk van de optie: Master/slave: master/slave-regeling wordt uitgeschakeld en de eenheid keert terug naar stand-alone bedrijf; Brijn-naar-water: circuit A wordt afgesloten; BLT-sensor: eenheid wordt stilgelegd	Als boven
27	4605	Geen communicatie met vrije koeling printplaat 1 (DCFC)	Als boven	Eenheid keert terug naar mechanische koeling	Als boven
Processtoring					
28	10001	Vorstbeveiliging van waterwarmtewisselaar van koeler	Geen waterdebiet, defecte thermistor	Eenheid wordt stopgezet maar de pomp blijft werken	Automatisch (het eerste alarm binnen 24 uur) of handmatig
29	10005	Circuit A lage verzadigde zuigtemperatuur	Drukompvormer defect, EXV geblokkeerd of koudemiddel tekort	Circuit A wordt stilgelegd	Als boven
30	10006	Circuit B lage verzadigde zuigtemperatuur	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Als boven
31	10008	Hoge zuiggasoververhitting van circuit A	Druk opnemer defect, temp.opnemer defect, EXV geblokkeerd of gebrek aan koudemiddel	Circuit A wordt stilgelegd	Handmatig

8 - STORING ZOEKEN

Jbus nr.	Alarmcode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Uitgevoerde actie	Reset type
32	10009	Hoge zuiggasoververhitting van circuit B	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Handmatig
33	10011	Lage zuiggasoververhitting van circuit A	Als boven	Circuit A wordt stilgelegd	Handmatig
34	10012	Lage zuiggasoververhitting van circuit B	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Handmatig
35	10015	Storing van stromingschakelaar van condensor	Abnormale condities aan condensorzijde	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (7 alarmen binnen 24 uur) of handmatig
36	10016	Compressor A1 niet gestart of drukverhoging niet vastgesteld	Compressor stroomonderbreker of zekering defect, compressor schakelaar open	Compressor A1 uitgeschakeld	Handmatig
37	10017	Compressor A2 niet gestart of drukverhoging niet vastgesteld	Als boven	Compressor A2 uitgeschakeld	Handmatig
38	10018	Compressor A3 niet gestart of drukverhoging niet vastgesteld	Als boven	Compressor A3 uitgeschakeld	Handmatig
39	10020	Compressor B1 niet gestart of drukverhoging niet vastgesteld	Als boven	Compressor B1 uitgeschakeld	Handmatig
40	10021	Compressor B2 niet gestart of drukverhoging niet vastgesteld	Als boven	Compressor B2 uitgeschakeld	Handmatig
41	10028	Storing van externe beveiliging	Ingang externe beveiliging geactiveerd (noodstopchakelaar open)	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (als de eenheid is gestopt) of handmatig
42	10029	Verlies van communicatie met systeembeheerder	Communicatiefout	De eenheid keert terug naar stand-alonetype	Automatisch, als communicatie met systeembeheerder wordt hersteld
43	10030	Master/slave communicatie fout	Bus installatiefout	Master/slave-regeling is gestopt / eenheid keert terug naar het stand-alone bedrijf	Automatisch als communicatie wordt hersteld
44	10031	Eenheid is in netwerk-noodstop	Netwerk noodstop commando	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch als noodstop gedeactiveerd is
45	10032	Koelerpomp nr. 1 defect	Storing stromingsschakelaar of waterpomp	Eenheid wordt opnieuw gestart met een andere pomp. Als geen pomp beschikbaar is, stopt de eenheid	Handmatig
46	10033	Koelerpomp nr. 2 defect	Als boven	Als boven	Handmatig
47	10037	Circuit A herhaaldelijke overbrugging hoge persgas	Herhaaldelijke capaciteitsverminderingen	Geen	Automatisch (geen persgasoverbrugging in 30 minuten) of handmatig
48	10038	Circuit B herhaaldelijke overbrugging hoge druk gas	Als boven	Geen	Als boven
49	10040	Herhaalde lage zuigdruktemperatuuroverrides van circuit A	Als boven	Circuit A wordt stilgelegd	Handmatig
50	10041	Herhaalde lage zuigdruktemperatuuroverrides van circuit B	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Handmatig
51	10043	Lage waterintredetemperatuur in condensor	Lage vloeistofintredetemperatuur in verwarmingsbedrijf	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch als de watertemperatuur weer normaal wordt of het verwarmingsbedrijf wordt gestopt
52	10051	Storing van koeler stromingsbeveiliging	Fout stromingsbeveiliging	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch, als de eenheid is gestopt en geen interne pomp is geconfigureerd, anders, handmatig
53	10063	Storing hogedrukschakelaar circuit A	Hogedrukschakelaar is open, compressor defect	Circuit A wordt stilgelegd	Handmatig
54	10064	Storing hogedrukschakelaar circuit B	Als boven	Circuit B wordt stilgelegd	Handmatig
55	10073	Storing condensorpomp 1	Defect van waterpomp	Eenheid wordt opnieuw gestart met een andere pomp. Als geen pomp beschikbaar is, stopt de eenheid	Handmatig
56	10074	Storing condensorpomp 2	Als boven	Eenheid wordt opnieuw gestart met een andere pomp. Als geen pomp beschikbaar is, stopt de eenheid	Handmatig
57	10097	Temperatuursensoren van warmtewisselaar van koeler verwisseld	Intrede- en uittredetemp. omgekeerd	Eenheid wordt stilgelegd	Handmatig
58	10098	Temperatuursensoren van warmtewisselaar van condensor verwisseld	Als boven	Eenheid wordt stilgelegd	Handmatig
86	10099	Storing koudemiddellekkage	Koudemiddellek gedetecteerd	Geen	Automatisch
87	10101	Storing proces vrije koeling	Defect van droge koeler	Geen	Automatisch als bedrijfscondities weer normaal worden
Service en fabriek					
61	7001	Niet toegestane configuratie	Geen fabrieksconfiguratie	Eenheid kan niet worden gestart	Automatisch, als configuratie wordt geleverd
60	8000	Oorspronkelijke fabrieksconfiguratie vereist	Het eenheidtype is niet geconfigureerd	Eenheid kan niet worden gestart	Automatisch, als configuratie wordt geleverd

8 - STORING ZOEKEN

Jbus nr.	Alarmcode	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Uitgevoerde actie	Reset type
92	8001	Niet toegestane merkidentificatie	Onjuiste Eenheidsconfiguratie	Eenheid kan niet worden gestart	Automatisch, als configuratie wordt gecorrigeerd
62	13nnn	001: Lekkage van circuit A 002: Lekkage van circuit B 003: Waarschuwing voor watersysteemgrootte 004: Onderhoud vereist 005: geplande controle van F-gas vereist	Onderhoudsactie vereist / neem contact op met serviceorganisatie van fabrikant	Geen: neem contact op met een servicetechnicus	Handmatig
91	10122	Vervangingsmodus: neem contact op met de servicedienst om opties te activeren	Vervangingsmodus: neem contact op met uw lokale servicevertegenwoordiger voor verkrijgen van activation key(s) voor ontvangen (of activeren) van de software-opties	Vervangingsmodus: neem contact op met uw lokale servicevertegenwoordiger voor verkrijgen van activation key(s) voor ontvangen (of activeren) van de software-opties	Automatisch, indien Software Activation Key is geïnstalleerd Automatisch, indien Software Activation Key niet wordt ingevoerd binnen 7 dagen vanaf de eerste compressorstart (het alarm wordt gereset en de softwarebeveiligde opties worden geblokkeerd)
Master/slave-storing					
59	9001	Master/slave-configuratie fout	Configuratiestoring	Master/slave-functie wordt uitgeschakeld en eenheid keert terug naar stand-alone bedrijf	Automatisch, wanneer de master configuratie weer normaal is of wanneer de eenheid niet meer in masterbedrijf werkt
Storing watersysteem van condensor					
73	11100	Storing watersysteem van condensor			
74	11102	Storing van watersysteem van condensor - nulfout	Calibratie mislukt	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch
75	11103	Storing van watersysteem van condensor - waterdruk te laag	Intredewaterdruk lager dan 60 kPa	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (6 keer binnen 24 uur) of handmatig
76	11104	Storing van watersysteem van condensor - pomp niet gestart	Te lage of hoge waterdruk uitlezing	Eenheid wordt stilgelegd	Als boven
78	11106	Storing van watersysteem van condensor - pomp overbelast	Watercircuit druk is te laag	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch
79	11107	Storing watersysteem van condensor - zeer laag debiet	Schakelaar fout	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (6 keer binnen 24 uur) of handmatig
80	11108	Storing van watersysteem van condensor - sensor wissel	Druk opnemers gekruist	Eenheid wordt stilgelegd	Handmatig
Processtoring watercircuit					
65	11200	Processtoring watercircuit			
66	11202	Processtoring van watersysteem van koeler - nulfout	Calibratie mislukt	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch
67	11203	Storing van watersysteem van koeler - waterdruk te laag	Intredewaterdruk lager dan 60 kPa	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (6 keer binnen 24 uur) of handmatig
68	11204	Storing van watersysteem van koeler - pomp niet gestart	Te lage of hoge waterdruk uitlezing	Eenheid wordt stilgelegd	Als boven
70	11206	Storing van watersysteem van koeler - pomp overbelast	Watercircuit druk is te laag	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch
71	11207	Storing watersysteem van koeler - zeer laag debiet	Schakelaar fout	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (6 keer binnen 24 uur) of handmatig
72	11208	Storing van watersysteem van koeler - sensor wissel	Druk opnemers gekruist	Eenheid wordt stilgelegd	Handmatig
Inrichtingsstoring					
63	19001	Storing van variabel toerental van waterpomp van koeler	Toerental regelaar defect	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch als gedetecteerd defect wordt verholpen
64	20001	Storing van variabel toerental van waterpomp van condensor	Als boven	Eenheid wordt stilgelegd	Als boven
81	57001	Storing van lage spanning van SIOB/CIOB 1	Onstabiele elektrische voeding of elektrisch probleem	Eenheid wordt stilgelegd	Automatisch (als de waterdruk weer normaal wordt en het alarm maximaal 6 keer is opgetreden binnen 24 uur) of handmatig
82	57002	Storing van lage spanning van SIOB/CIOB 2	Als boven	Als boven	Als boven
83	57020	Storing stappenmotor EXV - circuit A	Storing EXV-motor	Circuit A wordt stilgelegd	Handmatig
84	57021	Storing stappenmotor EXV - circuit B	Storing EXV-motor	Circuit B wordt stilgelegd	Handmatig

9 - ONDERHOUD

Om de optimale werking van de apparatuur te verzekeren, alsmede de optimalisering van alle beschikbare functies, is het aan te bevelen om een onderhoudscontract met uw lokale serviceorganisatie af te sluiten.

Het contract zorgt ervoor dat uw apparatuur regelmatig wordt gecontroleerd door specialisten, zodat eventuele storingen worden gedetecteerd en snel worden gecorrigeerd en geen ernstige schade kan ontstaan aan uw apparatuur.

Het onderhoudscontract is niet alleen de beste manier om een maximale levensduur van uw apparatuur te garanderen maar ook, door de expertise van gekwalificeerd personeel, een optimale tool om uw systeem op een kosteneffectieve manier te beheren.

Het kwaliteitsbeheerssysteem van de montagelocatie van dit product is gecertificeerd volgens de eisen van de ISO 9001 norm (laatste actuele versie) na een beoordeling door een erkend onafhankelijk extern bedrijf.

Het milieubeheerssysteem van de montagelocatie van dit product is gecertificeerd volgens de eisen van de ISO 14001 norm (laatste actuele versie) na een beoordeling door een erkend onafhankelijk extern bedrijf.

Het systeem voor gezondheid en veiligheid op het werk van de montagelocatie van dit product is gecertificeerd volgens de eisen van de ISO 45001 norm (laatste actuele versie) na een beoordeling door een erkend onafhankelijk extern bedrijf.

Neem contact op met uw verkoopvertegenwoordiger voor meer informatie.

Fabrikant: Carrier SCS, Montluel, Frankrijk.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om de specificaties van het product zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Gedrukt in de Europese Unie.