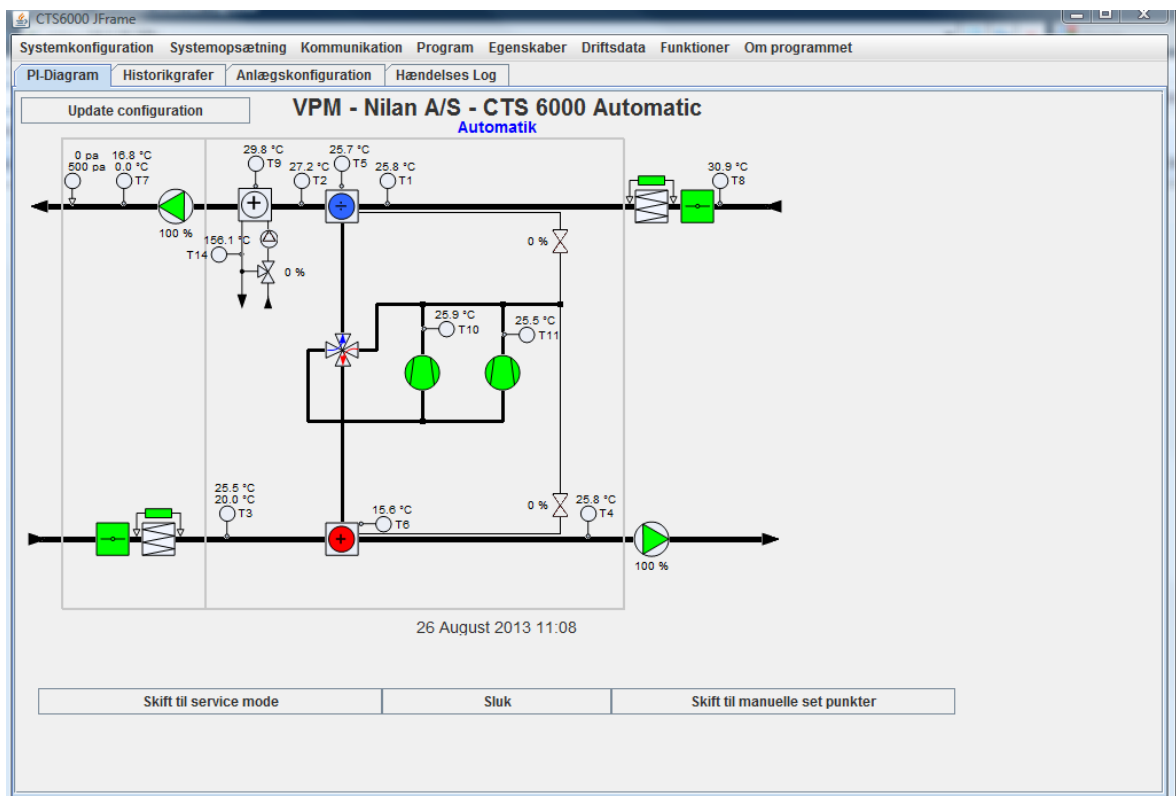


Minivejledning

CTS6000 WebControl



Indhold

Indhold	2
Figuroversigt.....	2
Indledning.....	3
Introduktion til CTS6000.....	3
Vejledningens opbygning	3
Hurtigt i gang	4
Daglig drift	5
Ugeprogram og årsprogram	5
Rumtemperatur	6
Alarmstyring	6
Genstart af systemet	7
Log af.....	7
Filtervagt.....	7
Komponentprioritet.....	7
Ventilatoropsætning	7
Netværksopsætning	8
Opsætning af e-mail-alarmer.....	8
Bilag	9
Beskrivelse af alarmer.....	9
Beskrivelse af følere og komponenter	12

Figuroversigt

Figur 1 Eksempel på menupunkt	3
Figur 2 CTS6000-printkort med netværksstik.....	4
Figur 3 Skærm til login.....	4
Figur 4 Ugeprogram	5
Figur 5 Årsprogram.....	5
Figur 6 Rumtemperatur.....	6
Figur 7 Hændelseslog	6
Figur 8 Ventilatoropsætning.....	7
Figur 9 Opsætning af e-mail-alarmer	8

Indledning



Kontroller, at følgende papirer er leveret med anlægget:

Montagevejledning

Brugervejledning til CTS6000 WebControl (dette dokument)

EI-diagram

Garantibevis

Formålet med denne vejledning er at give en tydelig og overskuelig beskrivelse af mulighederne i CTS6000 WebControl.

Vejledningen kan indeholde funktioner og udstyr, der ikke findes i dit system.

I funktionsbeskrivelsen til CTS6000 WebControl kan du finde teknisk information om mulighederne i CTS6000 WebControl.

Introduktion til CTS6000

CTS6000 er en styringsenhed til erhvervsventilationsanlæg fra Nilan A/S. CTS6000 er udviklet og produceret i Danmark. CTS6000 er beregnet til at opfylde fremtidens krav om øget optimering af ventilationsanlæg og reduktion af driftsomkostningerne.

Som navnet siger, er CTS6000 WebControl et internetbaseret overvågningsprogram. Programmet er installeret i anlægget ved levering, og der kræves derfor ingen anden software end en internetbrowser, der kan køre Java-programmer. Hvis anlægget er forbundet med internettet, er det muligt at logge på systemet fra en hvilken som helst computer.

Vejledningens opbygning

Denne vejledning er inddelt i fire hovedområder.

I kapitlet "Hurtigt i gang" beskrives, hvordan du logger på og starter anlægget første gang.

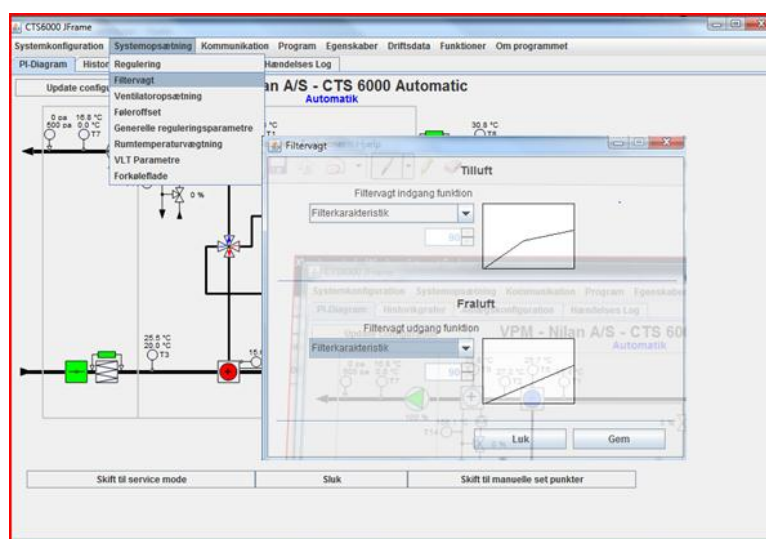
I kapitlet "Daglig drift" beskrives funktionerne, der bruges i dagligdagen.

I kapitlet "Netværksopsætning" beskrives funktionerne i forbindelse med netværkskommunikation.

Sidst i vejledningen finder du bilagene.

Figurerne er nummereret fortløbende.

Funktionernes placering angives som i dette eksempel: "Systemopsætning -> Filtervagt", hvor "Systemopsætning" er et menupunkt i hovedmenulinjen øverst i vinduet, og "Filtervagt" er et menupunkt i menuen "Systemopsætning". Se Figur 1.



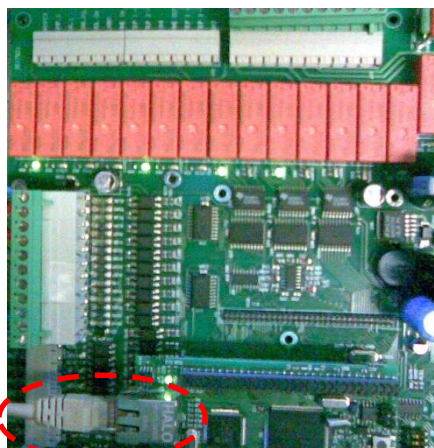
Figur 1 Eksempel på menupunkt

Hurtigt i gang

CTS6000 WebControl er et internetbaseret overvågningsprogram, der er designet som et Java-program. Den computer, der bruges til at logge på systemet, skal derfor have Java installeret.

Hvis Java ikke er installeret, kan det downloades her: <http://www.java.com/en/download/index.jsp>
Computerens IP-adresse skal være 10.1.10.xxx for at kunne kommunikere direkte med anlægget (hvor xxx er et tal mellem 0 og 255. Dette tal skal være forskelligt fra den sidste del af anlæggets IP-adresse). Se beskrivelsen af, hvordan computerens netværksopsætning ændres.
Computeren skal være forbundet med styringsenheden med et krydset patchkabel (leveres med CTS6000).

Styringsenheden er udstyret med et kabelstik på printkortet, der er placeret i ventilationsanlæggets el-kasse. Det lille printkort, der er hævet over det store printkort, har et RJ45-stik, som vist nederst til venstre i Figur 2.



Figur 2 CTS6000-printkort med netværksstik

Åbn en browser, f.eks. Internet Explorer, og indtast styringsenhedens IP-adresse i adressefeltet. Adressen er "10.1.10.240", medmindre andet er oplyst. Computeren begynder at hente data fra styringsenheden. Derefter åbnes en dialogboks med tre felter. Se Figur 3.



Figur 3 Skærm til login

Det er muligt at logge på på forskellige niveauer. Indtast styringsenhedens IP-adresse i det øverste venstre felt. Feltet "Port" bruges, hvis flere anlæg har samme IP-adresse. Indtast brugernavnet "user", adgangskoden "user", og klik på OK for at logge på.

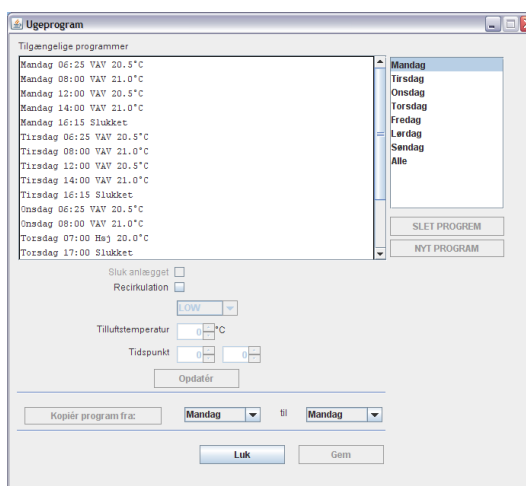
Daglig drift

Ugeprogram og årsprogram

Anlægget kan køre automatisk ved hjælp af uge- og årsprogrammer. "Ugeprogram" findes under Program → Ugeprogram.

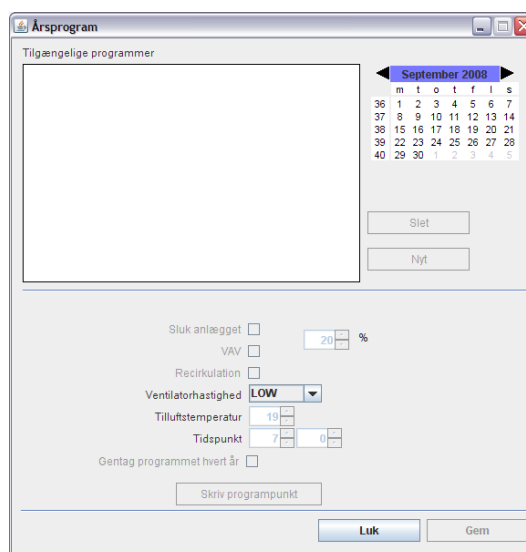
Driftsperioderne kan vælges i dialogboksen. Der findes forskellige driftsformer alt efter anlæggets specifikationer. Se Figur 4.

Klik på et programpunkt for at ændre dataene. Du kan oprette et nyt punkt ved at vælge en dag, klikke på "Nyt program" og derefter slette fluebenet ud for "Sluk anlægget". Bemærk, at tidspunkterne skal være opstillet kronologisk. Klik på "Opdatér", når du har ændret et punkt. Klik på "Gem", når du har foretaget alle de ønskede indstillinger for ugeprogrammet.



Figur 4 Ugeprogram

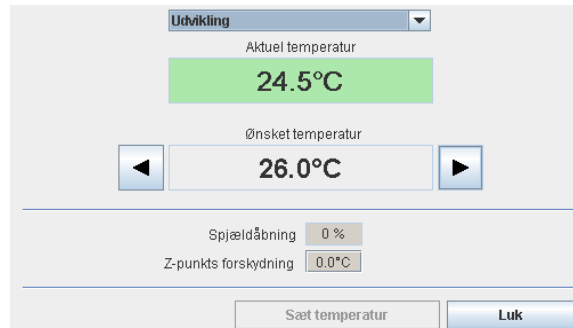
"Årsprogram" findes under Program → Årsprogram. Her kan du angive programpunkter, der tilsidesætter det normale ugeprogram, f.eks. til jul og nytår. Se Figur 5.



Figur 5 Årsprogram

Rumtemperatur

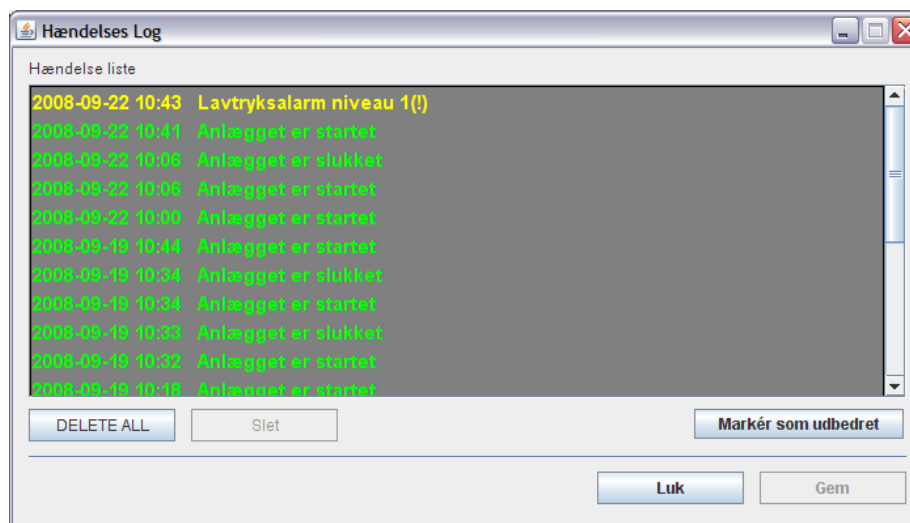
Du kan forskyde sætpunktet manuelt i forhold til ugeprogrammet under "Rumtemperatur". Klik på knappen pil venstre eller pil højre ud for "Ønsket temperatur" for at forskyde sætpunktet. Klik derefter på "Sæt temperatur". Når der er gået et kort øjeblik, ændres "Ønsket temperatur". Dette er kun muligt ved brug af Netavent-enheder.



Figur 6 Rumtemperatur

Alarmstyring

Hvis der er flere alarmer end 0, er antallet af alarmer i hændelsesloggen angivet under PI-diagrammet. I menupunktet "Hændelseslog" er det muligt at få vist, nulstille og slette alarmer. Se Figur 7.



Figur 7 Hændelseslog

"Hændelseslog" findes under Driftsdata → Hændelseslog.

Alarmer, der endnu ikke er blevet nulstillet, er markeret med "(!)". Nulstil en alarm ved at klikke på den og derefter på knappen "Markér som udbedret". Følg samme fremgangsmåde for hver alarm, hvis der er flere aktiverede alarmer.

Klik på "Gem", når alle alarmer er blevet nulstillet. Hvis du klikker på "Gem", men ikke har klikket på "DELETE ALL" eller "SLET", forbliver alarmerne på listen. Se alarmoversigten.

Genstart af systemet

Det er muligt at genstarte hele ventilationssystemet under Funktioner → Genstart systemet. Hvis du genstarter systemet, logges du af, og anlægget genstartes.

Log af

Du kan logge af programmet under Funktioner → Log af systemet. Før du logger af, skal du kontrollere, at styringsenhederne er indstillet til "Automatisk drift".

Filtervagt

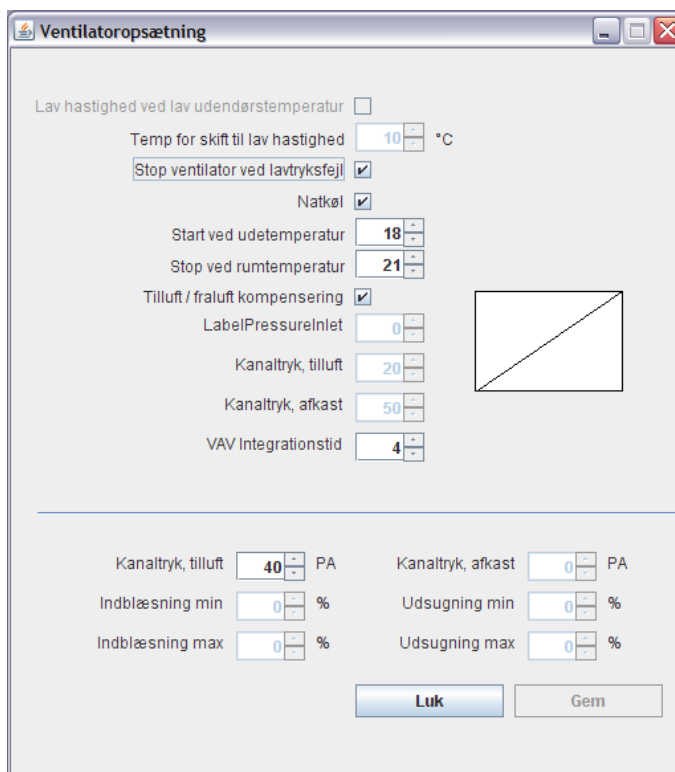
Filtrene, der sidder i friskluftsindtaget og udsugningen bliver snavsede med tiden. Det kan registreres på forskellige måder. "Filtervagt" findes under Systemopsætning → Filtervagt.

Komponentprioritet

Hvis anlægget er udstyret med en eftervarmefflade, kan det være en god ide at bruge fladen før aktivering af varmepumpen i situationer, hvor der kræves opvarmning. Du kan ændre rækkefølgen under "Komponentprioritet". "Komponentprioritet" findes under Systemkonfiguration → Komponentprioritet.

Ventilatoropsætning

Ventilatordriften indstilles under "Ventilatoropsætning". Se Figur 8. "Ventilatoropsætning" findes under Systemopsætning → Ventilatoropsætning.



Figur 8 Ventilatoropsætning

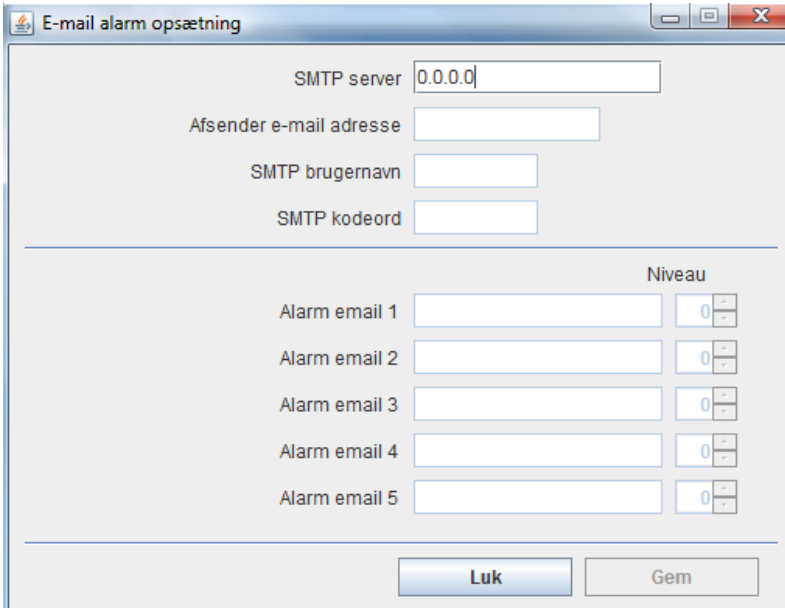
Netværksopsætning

Opsætning af e-mail-alarmer

Styringsenheden kan indstilles til at sende e-mails, når der forekommer alarmer og hændelser på forskellige niveauer.

SMTP-serverens IP-adresse skal indtastes i feltet "SMTP-server". Derefter kan du frit vælge en afsender-e-mail-adresse.

Du kan angive op til fem modtageradresser for alarmer på forskelligt niveau. Niveau 0 er alle alarmer, advarsler og hændelser. Niveau 1 er alarmer og advarsler. Niveau 2 er kun alarmer.



E-mail alarm opsætning

SMTP server 0.0.0.0

Afsender e-mail adresse

SMTP brugernavn

SMTP kodeord

Niveau

Alarm email 1 0

Alarm email 2 0

Alarm email 3 0

Alarm email 4 0

Alarm email 5 0

Luk Gem

Figur 9 Opsætning af e-mail-alarmer

Bilag

Beskrivelse af alarmer

Alarmnavn	Beskrivelse	Afhjælpning
Låge åben ID 32 Niveau - 4	Lågen ind til ventilatorerne er åben. Ventilationsanlægget stopper for at hindre personskade.	Luk lågen, og nulstil alarmer.
Brandalarm ID 33 Niveau - 4	Anlægget er udstyret med to brandtermostater: en i indblæsningskanalen og en i udsugningskanalen. Hvis temperaturen bliver for høj, aktiveres termostaterne.	Nulstil brandtermostaterne i anlægget, og nulstil alarmer.
Røgalarm ID 30 Niveau - 4	Der kan monteres røgdetektorer i anlægget. En af disse røgdetektorer har registreret røg.	Kontroller røgdetektoren, og nulstil alarmer.
Termorelæ ID 34 Niveau - 4	Motorværnet er udkoblet. Klixon i kompressormotoren eller ventilatormotoren er udkoblet, eller der er opstået en fejl i frekvensomformereren.	Nulstil motorværnet, eller afhjælp fejlen i frekvensomformereren, og nulstil alarmer.
Højtryksalarm ID 2 Niveau - 4	Der udløses en højtryksalarm, hvis der strømmer for lidt luft gennem anlægget. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.
Lavtryksalarm 1 ID 3-6 Niveau - 2	Lavtryksalarm 1 udløses, hvis der strømmer for lidt luft gennem anlægget. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Styringsenhederne standser kompressoren, indtil pressostaten nulstilles, dog maks. 5 gange på en time.
Kondensatorhøjtryk ID 8-11 Niveau - 4	Den indstillede grænse (2) i "Trykgrænser" for, hvor højt trykket i kølekredsen må være, er overskredet. Alarmer udløses, hvis der strømmer for lidt luft gennem anlægget. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.
Fordamperlavtryk 1 ID 9-12 Niveau - 3	Den indstillede grænse (2) i "Trykgrænser" for, hvor lavt trykket i kølekredsen må være, er overskredet. Alarmer udløses, hvis der strømmer for lidt luft gennem anlægget. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Styringsenhederne standser kompressoren, indtil trykket er genoprettet, dog maks. 5 gange på en time.
Fordamperlavtryk 2 ID 10-13 Niveau - 4	Alarmer Fordamperlavtryk 2 aktiveres, hvis alarmer Fordamperlavtryk 1 har været aktiveret 5 gange i løbet af den sidste time.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.
Kondensator overophedet ID 20 Niveau - 4	Indstillingen for kondensatortemperaturen (T5) i "Trykgrænser" er for høj. Alarmer udløses, hvis der strømmer for lidt luft gennem anlægget. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.
Fordamper for kold ID 21 Niveau - 4	Indstillingen for fordampertemperaturen (T6) i "Trykgrænser" er for høj. Alarmer udløses, hvis der strømmer for lidt luft gennem anlægget. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.

Alarmnavn	Beskrivelse	Afhjælpning
Timeout for afværgfunktion ID 42-43 Niveau - 4	Afværgefunktionen for høj- eller lavtryksalarm har kørt i mere end 20 minutter, men trykket ligger stadig uden for grænserne. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.
Frostalarm ID 35 Niveau - 2	Vandeftervarmefflades temperatur er for lav.	Styringsenhederne åbner vandventilen og starter pumpen for at holde varmeffladen fri for is.
Fatal frostalarm ID 29-39 Niveau - 4	Vandeftervarmefflades temperatur forbliver for lav på trods af afværgforsøg.	Anlægget stoppes. Kontroller eftervarmeffladen.
Flowalarm ID 36 Niveau - 2	Der er ikke tilstrækkeligt luftflow hen over el-eftervarmeffladen til, at fladen kan indkobles. Det kan skyldes tilstoppede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange tilsyneladende uden grund.
Kompressor starter ID 40 Niveau - 2	En kompressor er startet 12 gange i løbet af en time.	Indstil kompressorens minimumstoptid til mindst 5 minutter, og nulstil alarmer.
VLT-kompressor starter ID 41 Niveau - 4	En VLT-kompressor er startet 11 gange i løbet af en time.	Indstil kompressorens minimumstoptid til mindst 6 minutter, og nulstil alarmer.
Trykrørstemperatur T10/11/12/13 ID 50 - 51 - 52 - 53 Niveau - 2	Trykrørstemperaturen på kompressor 1/2/3/4 overstiger 125 °C.	Styringsenhederne stopper kompressoren og tillader først start, når temperaturen er under 50 °C. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange.
VLT x har ikke reageret på de seneste 5 forespørgsler ID 111 Niveau - 4	Der er opstået en kommunikationsfejl mellem styringsenheden og VLT'erne.	Anlægget stopper. Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange.
Netavent-enhed x har ikke reageret på de seneste 5 forespørgsler ID 110 Niveau - 2	Der er opstået en kommunikationsfejl mellem styringsenheden og Netavent-enhederne.	Nulstil alarmer. Tilkald service, hvis alarmer udløses gentagne gange.
T3 er sat som styrende føler ID 112 Niveau - 1	Hvis en Netavent-enhed er valgt som styrende føler, men der ikke kan etableres kommunikation med den pågældende enhed, skifter styringsenheden i stedet til T3 (udsugningstemperatur).	Nulstil alarmer.
Afrimningsalarm ID 25 Niveau - 3 ID 26 Niveau - 4	Der forekommer afrimningssignal inden for de første 15 minutter efter start, eller afrimningen er ikke afsluttet efter 2 timer på trods af forsøg på afrimning.	Kompressor – Stop for anordning med opvarmer = opvarmer tændt. System – Stop for anordning uden opvarmer.
Filteralarm ID 31-38 Niveau - 2	Filvertimeout – 90 dage	Rengør filteret, og nulstil alarmer.
Alarm for tidspunkt/dato ID120-121 Niveau- 4	Forkert tidspunkt eller dato.	Indstil datoen og tidspunktet.

LON-kommunikation ID 113 Niveau - 4 ID 114 Niveau - 2	Der er intet signal fra LON = ID 113. Forkert LON-version = ID 114.	Kontroller LON-forbindelsen. Erstat LON-kortet med en rigtig version.
---	--	---

Beskrivelse af følere og komponenter

Føler/komponent	Beskrivelse
Temperaturføler	
T1	Indblæsningsføler efter varmerør
T2	Indblæsningsføler efter varmepumpe
T3	Udsugningsføler
T4	Afkastføler
T5	Føler til øverste fordamper/kondensator
T6	Føler til nederste fordamper/kondensator
T7	Indblæsningsføler efter indblæsningsventilator og evt. eftervarmeplade
T8	Friskluftføler
T9	Føler i vandeftervarmeplade
T10	Trykrørsføler på kompressor 1
T11	Trykrørsføler på kompressor 2
T12	Trykrørsføler på kompressor 3
T13	Trykrørsføler på kompressor 4-5-6 (ekstern køleenhed)
T14	Temperatur på returvand fra hjælpevarmer
T15	Benyttes ikke
T16	Benyttes ikke
Tpanel (T17)	Temperaturføler i betjeningspanel
Følere	
Luftflow ind	Føler til måling af luftflow i indblæsningskanal
Luftflow ud	Føler til måling af luftflow i udsugningskanal
Fugtighedsføler	Føler til måling af luftfugtighed i det ventilerede område
Tryktransmitter, indblæsning	Føler til måling af lufttryk i indblæsningskanal
Tryktransmitter, udsugning	Føler til måling af lufttryk i udsugningskanal
Tryktransmitter, indsugningsfilter	Føler til måling af trykfald over filter til friskluftindsugning
Tryktransmitter, udsugningsfilter	Føler til måling af trykfald over udsugningsfilter
Tryktransmitter, højtryk	Føler til måling af trykket på tryksiden i hovedmodulets kølekreds
Tryktransmitter, lavtryk	Føler til måling af trykket på sugesiden i hovedmodulets kølekreds
Tryktransmitter, højtryk i kølemodul	Føler til måling af trykket på tryksiden i kølemodulets kølekreds
Tryktransmitter, lavtryk i kølemodul	Føler til måling af trykket på sugesiden i kølemodulets kølekreds
Aktive komponenter	
Kompressor 1-3	Kompressorer i hovedanlæg
Kompressor 4-6	Kompressorer i kølemodul
Ventilator ind	Indblæsningsventilator
Ventilator ud	Udsugningsventilator
Bypassventil, køl	Varmgas-bypassventil, køl
Bypassventil, opvarmning	Varmgas-bypassventil, opvarmning
Modulerende varmgas-bypassventil	Modulerende varmgas-bypassventil, både i køl og opvarmning
4-vejsventil	Ventil til at skifte varmepumpens status mellem køl og opvarmning
El-varmeplade	El-eftervarmeplade med 7 trin
Vandventil	Modulerende vandventil i vandeftervarmeplade
Vandpumpe	Cirkulationspumpe til vandeftervarmeplade
Spjæld ind	Afspærringsspjæld i indblæsningskanal
Spjæld ud	Afspærringsspjæld i udsugningskanal
Spjæld til recirkulering	Spjæld til recirkulering af udblæsningsluft
Ekstra spjæld	Ekstra spjæld i udsugningskanal
Passive komponenter	
Varmerør	Passiv varmegenvinding