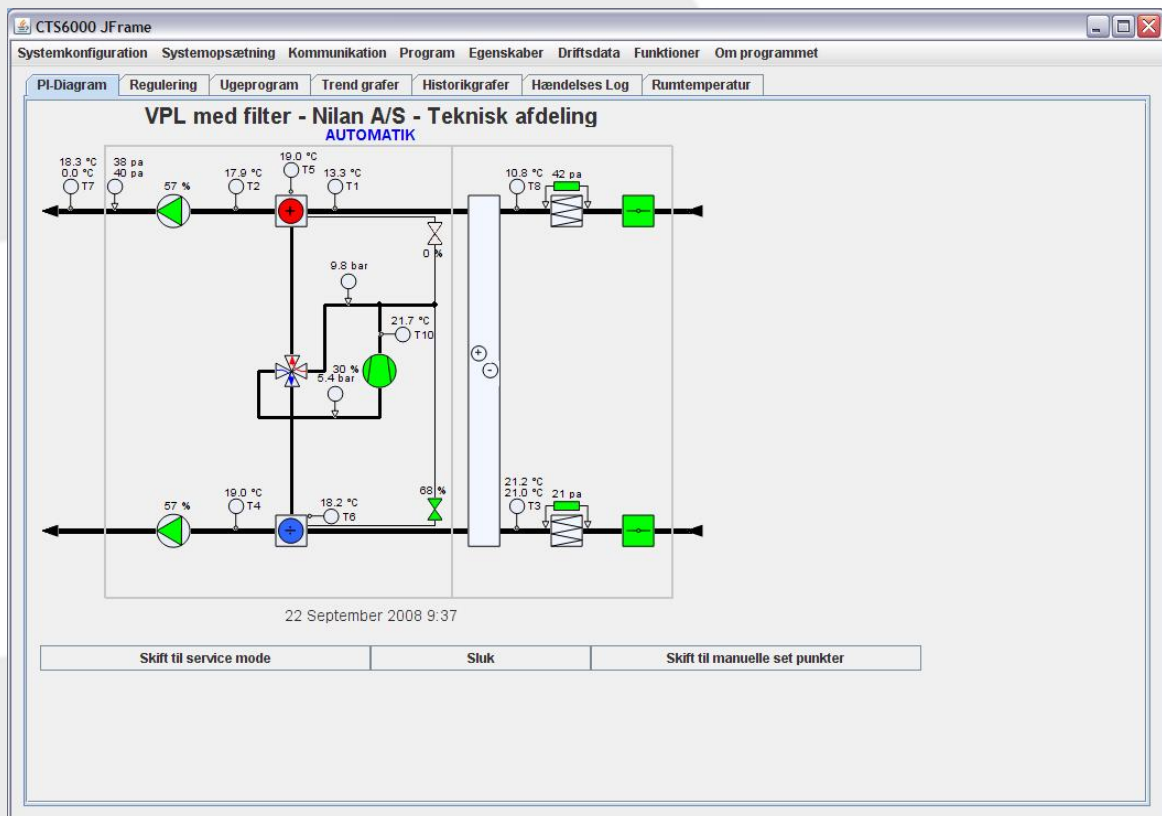


Vejledning

CTS6000 Webcontrol



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Figuroversigt.....	3
Indledning.....	4
Introduktion til CTS6000.....	4
Læsevejledning.....	4
Hurtigt i gang.....	5
Daglig drift	6
Ugeprogram og Årsprogram.....	6
Rumtemperatur	7
Alarmhåndtering.....	7
Historikgrafer	8
Trendgrafer	8
Om programmet.....	9
Genstart systemet.....	9
Log af systemet.....	9
Opsætning af CTS6000 Webcontrol	10
Anlægsinformation	10
Kodeord	10
Rettigheder	10
Faneblade.....	10
Sikkerhedskopi af systemopsætning	11
Gendan fabriksindstillinger	11
Opdatering af software.....	11
Konfiguration af aggregatet	12
PI-Diagrammet.....	12
Anlægskonfiguration	12
Generelle reguleringsparametre.....	13
Regulering	13
Filtervagt.....	13
Komponentprioritet.....	13
Ventilatoropsætning	13
Trykgrænser	14
Føleroffset.....	14
VLT-opsætning	14
VLT parametre	14
Opsætning af NETR enheder.....	14
Programmering	14
Universal porte.....	14
Forkøleflade.....	14
Netværksopsætning	15
Netværksopsætning.....	15
RS232 konfiguration	15
RS485 konfiguration	15
E-mail alarm opsætning	15
Bilag	16
Beskrivelse af alarmer.....	16
Brugernavn og kodeord til CTS6000	17
Beskrivelse af følere og komponenter	18
Netværksopsætning på PC under Windows XP	19
Oprettelse af separat ADSL linie gennem TDC	20

Figuroversigt

Figur 1 Eksempel på menupunkt	4
Figur 2 CTS6000 print med netværksstik.....	5
Figur 3 Log ind vindue	5
Figur 4 Ugeprogram	6
Figur 5 Årsprogram.....	6
Figur 6 Rumtemperatur.....	7
Figur 7 Hændelses Log	7
Figur 8 Historikgraf	8
Figur 9 Trendgraf.....	9
Figur 10 Rettigheder	10
Figur 11 Faneblade	10
Figur 12 Gendan fabriksindstillinger.....	11
Figur 13 Opdatering af anlægssoftware.....	11
Figur 14 PI-diagrammet.....	12
Figur 15 Anlægskonfiguration.....	12
Figur 16 Regulering	13
Figur 17 Ventilatoropsætning.....	13
Figur 18 Programmering.....	14
Figur 19 Netværksopsætning.....	15
Figur 20 E-mail alarm opsætning.....	15
Figur 21 Netværksforbindelser.....	19
Figur 22 Egenskaber for LAN-forbindelse	19
Figur 23 Egenskaber for Internetprotokol (TCP/IP).....	20

Indledning



Kontroller at følgende papirer er leveret med anlægget:
Montagevejledning
Vejledning CTS6000 Webcontrol (dette dokument)
EL-diagram
Garantibevis

Formålet med denne vejledning er, på en overskuelig måde at vise mulighederne i CTS6000 Webcontrol.

I denne vejledning kan der være beskrevet funktioner og faciliteter, der ikke er til stede på Deres anlæg.

For teknisk information om mulighederne i CTS6000 Webcontrol, se da "Funktionsbeskrivelse, CTS6000 Webcontrol"

Introduktion til CTS6000

CTS6000 er styringen til erhvervsaggregater fra Nilan A/S. CTS6000 er dansk udviklet og bliver produceret i Danmark. CTS6000 er designet med henblik på, at opfylde fremtidens krav om øget mulighed for optimering af ventilationsaggregater samt bedre driftsøkonomi.

CTS6000 Webcontrol er, som navnet siger, et Internetbaseret overvågningsprogram. Selve programmet ligger allerede i aggregatet, der er således ikke behov for yderligere software end en browser der kan køre Java applikationer. Hvis aggregatet er forbundet til Internettet, kan der logges på fra en hver PC i hele verden.

Læsevejledning

Denne vejledning er delt ind i 5 hovedområder.

"Hurtigt i gang" beskriver Log ind proceduren, og hvad der skal gøres for at komme i gang første gang.

"Daglig drift" er en beskrivelse af de funktioner der er brug for i dagligdagen.

"Opsætning af overvågningsprogram" beskriver de funktioner, der har med overvågningsprogrammet at gøre.

"Anlægskonfiguration" indeholder beskrivelser af de funktioner der har med opsætningen af ventilationsaggregatet at gøre.

"Netværksopsætningen" beskriver funktioner til opsætning af netværkskommunikation.

Bagest i dokumentet er der bilag.

Hovedområderne er nummereret, fx. "0. Konfiguration af aggregatet", mens de tilhørende afsnit er nummereret med nummeret for hovedområdet først, fx "0 Trendgrafer".

Figurer er nummereret fortløbende gennem hele vejledningen.

Når det beskrives hvordan der findes frem til en funktion gøres det således "Systemopsætning -> Filtervagt". Hvor "Systemopsætning" er menufeltet i toppen af vinduet, mens "Filtervagt" er et menupunkt under "Systemopsætning" se figur 1.



Figur 1 Eksempel på menupunkt

Hurtigt i gang

CTS6000 Webcontrol er et Internetbaseret overvågningsprogram som er bygget op som en Java applikation. Det er derfor et krav at der er mulighed for at køre Java applikationer på den computer, hvorfra der logges på.

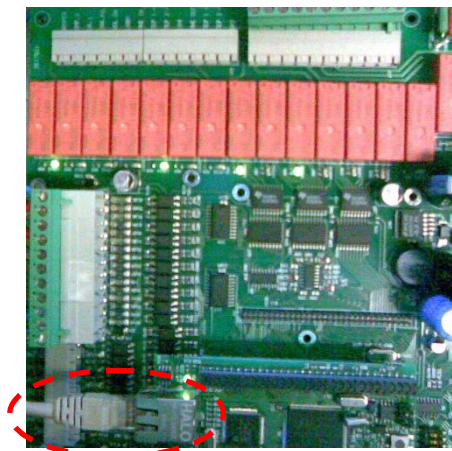
Hvis ikke, kan Java downloades via: <http://www.java.com/en/download/index.jsp>

For at kunne kommunikere direkte med aggregatet skal computeren have IP-adressen 10.1.10.xxx. (xxx skal være et tal mellem 0 og 255 bare ikke det samme som slutningen af aggregatets IP-adresse). Se beskrivelse af ændring af din PC's netværksopsætning.

Dernæst skal computeren forbindes med styringen via et krydset Patchkabel, (medleveret).

Stik til kabel findes på styringen i aggregatets EI-kasse på printet. Der sidder et RJ45 stik på det lille print hævet over det større, se figur 2.

Åbn en Browser fx. Internet Explorer, og indtast styringens IP-adresse i adresse feltet, hvis andet ikke er angivet, er det "10.1.10.240". Computeren begynder at hente data fra styringen.



Figur 2 CTS6000 print med netværksstik

Herefter åbnes en dialogboks med 4 felter, se figur 3. Der kan logges ind på flere niveauer, se side 17. I det øverste felt til venstre indtastes styringens IP-adresse. Indtast brugernavn og kodeord og klik OK for at logge ind. Der kommer en ny dialogboks op, som fortæller at der logges på. Feltet "Port" bruges hvis der er flere anlæg på samme IP-adresse.



Figur 3 Log ind vindue

Er det første gang aggregatet tages i brug, skal dato, tid og sprog indstilles. Disse findes under "Egenskaber".

Når netværksopsætningen og ugeprogrammet er indstillet kan aggregatet sættes i drift. Det gøres ved at trykke på "Start" knappen under PI-Diagrammet. Når aggregatet er i drift skifter knappen navn til "Sluk". Herefter vil aggregatet starte op, ved først at åbne spjæld, hvilket tager ca. 2 min. Herefter Udsugning, Indblæsning og til sidst evt. kompressor for køle- el. varmedrift.

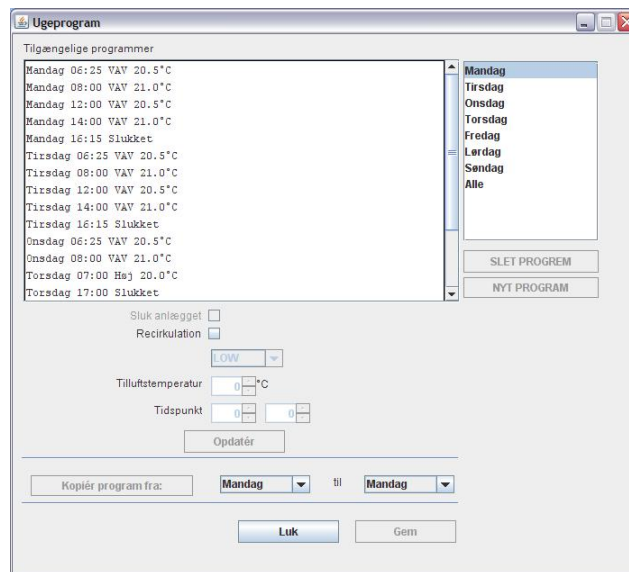
Daglig drift

Ugeprogram og Årsprogram

Ved hjælp af et Ugeprogram og et Årsprogram, er der mulighed for automatiskdrift. "Ugeprogram" findes under Program → Ugeprogram.

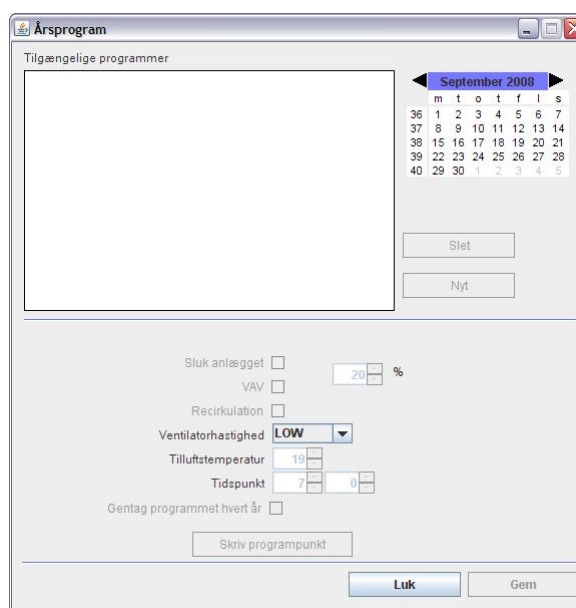
I dialogboksen kan vælges på hvilke tidspunkter aggregatet skal være i drift. Der er forskellige driftsformer alt efter aggregatets specifikation, se figur 4.

Ved at trykke på et program punkt, bliver det muligt at ændre dataene. Der oprettes nye punkter ved at vælge hvilken ugedag og derefter trykke på "Nyt program" og fjerne fluebenet i "Sluk anlægget". Bemærk at tidspunkterne skal stå i kronologisk rækkefølge. Efter ændring af et punkt tryk da "Opdater". Når opsætningen af Ugeprogrammet er færdig tryk da "Gem".



Figur 4 Ugeprogram

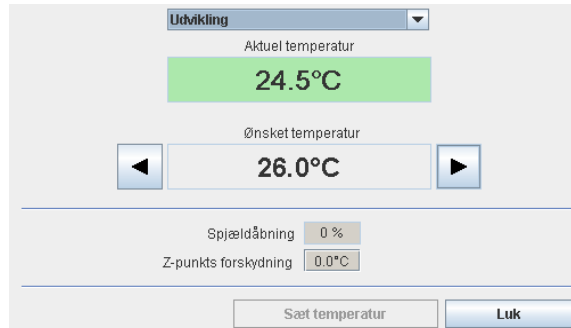
"Årsprogram" ligger under Program → Årsprogram. Her kan indsættes programpunkter, som overstyrrer Ugeprogrammet. Det kan være de faste helligdage omkring jul, nytår etc., se figur 5.



Figur 5 Årsprogram

Rumtemperatur

Under "Rumtemperatur" kan Setpunktet manuelt forskydes i forhold til Ugeprogrammet. Setpunktet forskydes ved at klikke enten på pil til højre eller venstre ud for "Ønsket temperatur". Tryk derefter på "Sæt temperatur". Efter et øjeblik skifter "Ønsket temperatur". Gælder kun hvis der benyttes Netavent enheder.



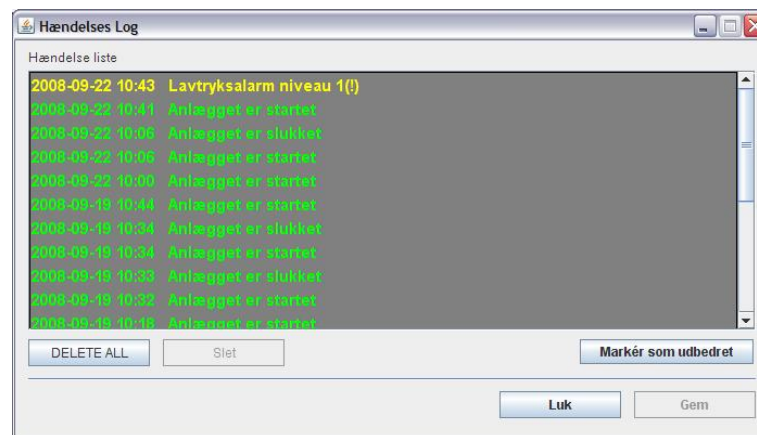
Figur 6 Rumtemperatur

Alarmhåndtering

Antallet af alarmer i Hændelsesloggen vil være angivet under PI-Diagrammet såfremt det ikke er 0. Under menu punktet "Hændelses Log" er det muligt at se, resette og slette alarmer, se figur 7. "Hændelses Log" er under Driftdata → Hændelses Log.

En alarm der endnu ikke er resat adskiller sig ved at have "(!)" stående bagefter. For at resette alarmen, tryk da på den med musen, og derefter på knappen "Markér som udbedret". Hvis der er flere alarmer, gentag da handlingen for dem alle sammen.

Når alle alarmer er udbedret tryk da på "Gem". Hvis der ikke trykkes "Gem", men bare "Afbryd" vil alarmerne stadig være der. Se alarmoversigt.



Figur 7 Hændelses Log

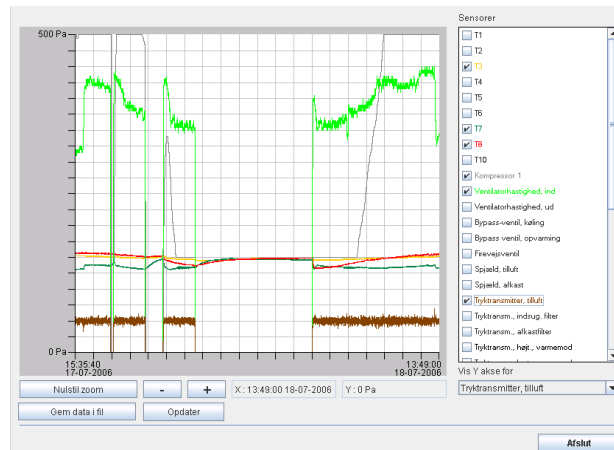
Historikgrafer

"Historikgrafer" er under Driftdata → Historikgrafer.

Under "Historikgrafer" kan der ses kurver for hvorledes aggregatets komponenter har reageret i perioden frem til nu, se figur 8. Længden af perioden vælges ved at stille på log intervallet under Egenskaber → Dato og tid.

Der kan vælges et loginterval mellem 5 og 600 sekunder. En ændring i logningsintervallet vil nulstille historikloggen.

I højre side af vinduet vælges hvilke følere eller komponenter der ønskes kurver for. Se liste over følere og komponenter.



Figur 8 Historikgraf

Betjening af vinduet:

Zoom ind ved, at trække en firkant med venstre museknap fra venstre ned mod højre, eller benyt "+" knappen.

Zoom ud ved, at trække en firkant med venstre museknap fra højre op mod venstre, eller benyt "-" knappen.

Nulstille zoom på "Nulstil zoom" knappen.

Aflæs en føler eller komponents værdi i et bestemt punkt, ved at placere musen i punktet og aflæse værdien midtfor i bunden af vinduet ud for "Y: ". Er der valgt flere forskellige følere og komponenter, vælges den y-akse der passer til den ønskede kurve i dropdown boksen nederst til højre.

Opdater kurverne med "Opdater" knappen.

For at gemme logfilen tryk da på "Gem data i fil" knappen nederst til venstre, og vælg hvor den skal gemmes.

Trendgrafer

"Trendgrafer" findes under Driftdata → Trendgrafer.

Trendgraferne bruges til at følge med i hvad der sker netop nu, og op til 15 minutter tilbage. Tiden der ønskes vist vælges i de to felter ud for "Visnings område (min)", se figur 9.

I højre side af vinduet vælges hvilke følere eller komponenter der ønskes kurver for. Se liste over følere og komponenter.

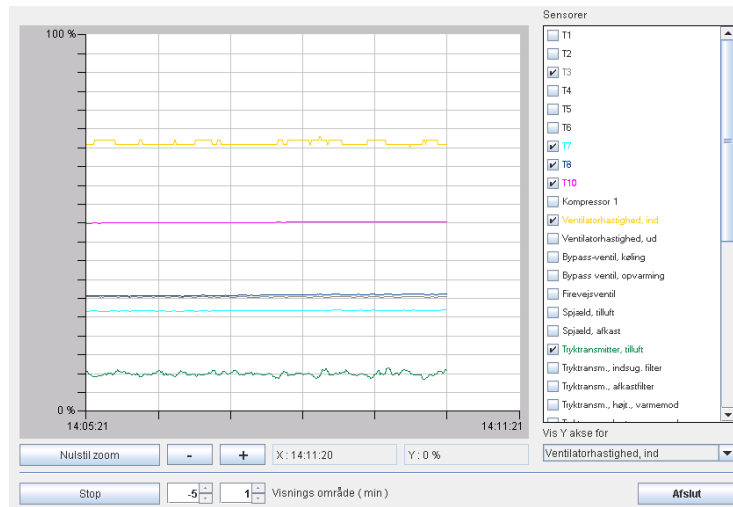
Betjening af vinduet:

Tryk "Start" for at starte grafen.

Zoom ind ved, at trække en firkant med venstre museknap fra venstre ned mod højre, eller benyt "+" knappen. Flyt billedet ved, at trække med højre museknap. Zoom ud ved, at trække en firkant med venstre museknap fra højre op mod venstre, eller benyt "-" knappen. Nulstille zoom på "Nulstil zoom" knappen.

Aflæs en føler eller komponents værdi i et bestemt punkt, ved at placere musen i punktet og aflæs værdien midtfor i bunden af vinduet ud for "Y: ". Er der valgt flere forskellige følere og

komponenter, vælges den y-akse der passer til den ønskede kurve i dropdown boksen nederst til højre.



Figur 9 Trendgraf

Om programmet

Under Om programmet → Om programmet kan du få oplyst hvilken softwareversion, der kører på styringen. Både Program og Java. Du får ligeledes oplyst dit Login niveau.

Genstart systemet

Under Funktioner → Genstart systemet, kan du genstarte hele ventilationsaggregatet. Gør du dette, vil du blive logget ud og aggregatet vil starte op på ny.

Log af systemet

For at komme ud af programmet brug da Funktioner → Log af systemet. Inden Log af, kontroller da at styringen er sat til "Automatisk drift".

Opsætning af CTS6000 Webcontrol

Anlægsinformation

"Anlægsinformation" findes under Systemkonfiguration → Anlægsinformation. Her kan navnet på ventilationsaggregatet indtastes.

Kodeord

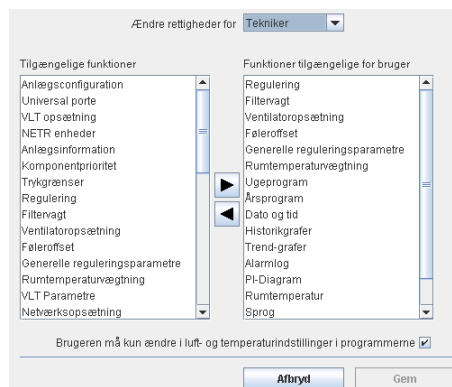
Under Funktioner → Kodeord kan kodeordet for dit Login ændres. Se Login information på side 17.

Rettigheder

Under Funktioner → Rettigheder vælges, hvilke funktioner som brugere på lavere niveauer har adgang til, se figur 10.

Tilføj eller fjern funktioner ved, at markere den pågældende funktion og brug pileknapperne i midten af vinduet til, at flytte funktionen fra det ene vindue til det andet.

Husk at trykke "Gem" for at afslutte.



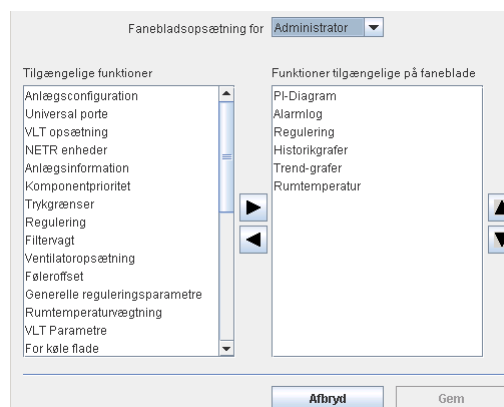
Figur 10 Rettigheder

Faneblade

Under Funktioner → Faneblade vælges hvilke faneblade, der skal være vist hos brugere på det aktuelle niveau og niveauet under, se figur 11.

Tilføj eller fjern faneblade ved, at markere det pågældende faneblad og brug pileknapperne i midten til at flytte fanebladet fra det ene vindue til det andet. Rækkefølgen på fanebladene ændres med pileknapperne i højre side.

Husk at trykke "Gem" for at afslutte.



Figur 11 Faneblade

Sikkerhedskopi af systemopsætning

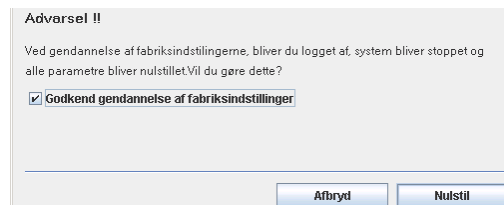
Efter indstilling af Ugeprogram mm. er det en god ide at tage en sikkerhedskopi af opsætningen. Dette gøres ved at gå ind i Funktioner → Sikkerhedskopi, som åbner en dialogboks med to knapper. For at gemme den nuværende opsætning, vælg da "Gem systemkonfiguration". Herefter kommer en ny dialogboks op, hvor filnavn og placering skal angives.

For at vende tilbage til en gammel systemopsætning, vælges "Indlæs systemkonfiguration", og find den ønskede fil. Den valgte systemopsætning bliver nu læst ind. Efter opdateringen luk da browservinduet helt, før der logges på igen.

Gendan fabriksindstillinger

Under Systemkonfiguration → Gendan fabriksindstillinger er det muligt at vende tilbage til den opsætning, som ventilations aggregatet blev leveret med, se figur 12.

For at nulstille til fabriksopsætning skal der sættes et flueben i feltet ud for "Godkend gendannelse af fabriksindstillinger", og tryk på "Nulstil" knappen nederst til højre. Programmet vil logge ud. Genstart browseren, og log ind igen med de oprindelige indstillinger.



Figur 12 Gendan fabriksindstillinger

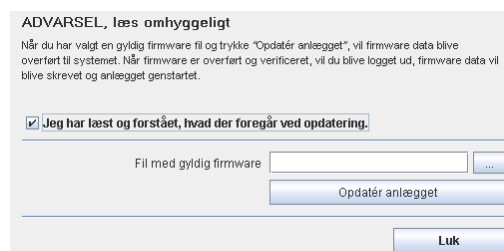
Opdatering af software

Under Funktioner → Opdatering af anlægssoftware indlæses ny software i Systemet, se figur 13.

Ved indlæsning af ny software, er det meget vigtigt, at der ikke afbrydes for strømmen hverken under eller umiddelbart efter opdateringen.

Opsætningen på aggregatet bliver ikke nulstillet ved at lægge ny software ind. Under alle omstændigheder er det dog bedst at gemme systemopsætningen før opdatering af software.

Efter softwareopdatering går der ca. 5 min før der kan logges på igen.



Figur 13 Opdatering af anlægssoftware

Konfiguration af aggregatet

De funktioner, der er beskrevet i dette afsnit omhandler aggregatets bestykning, vær derfor varsom med at ændre i denne opsætning. For at fortage ændringer i disse funktioner må aggregatet ikke være i drift, og operatøren bør have fysisk adgang til aggregatet.

Funktionerne er blot introduceret i denne vejledning. For mere information, se da "Funktionsbeskrivelse for CTS6000 Webcontrol".

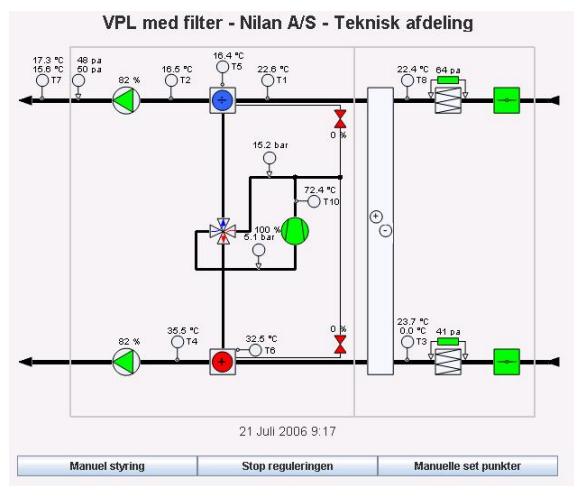
PI-Diagrammet

PI-Diagrammet er en visuel oversigt over ventilationsaggregatets bestykning og dets aktuelle status, se figur 14. Nederst i midten sidder knappen "Start/Stop Regulering". Denne bruges til at starte eller stoppe aggregatet, således at det kører efter Uge- eller Årsprogrammet.

Når aggregatet er stoppet hedder knappen "Start regulering" mens den hedder "Stop regulering" når aggregatet er i drift.

I højre side sidder knappen "Manuelle setpunkter". Ved et tryk på denne skifter teksten på knappen til "Automatisk drift", og alle setpunkter kan overstyres manuelt.

I venstre side sidder knappen "Manuel styring". Ved at trykke på denne er det muligt, manuelt at overstyre alle komponenter. Denne funktion er kun tilgængelig for administrator, og bør kun bruges i forbindelse med opstart og indregulering, i alle tilfælde bør operatøren have fysisk adgang til aggregatet. Vær opmærksom på, at i "Manuel styring" er alarmerne ikke aktive. Vend tilbage til Automatisk drift ved at trykke på den samme knap, som nu hedder "Automatisk drift".



Figur 14 PI-diagrammet

Anlægsconfiguration

"Anlægsconfiguration" bruges til at vælge den grundlæggende bestykning af ventilationsaggregatet. "Anlægsconfiguration" findes under Systemkonfiguration → Anlægsconfiguration, se figur 15.

Figur 15 Anlægsconfiguration

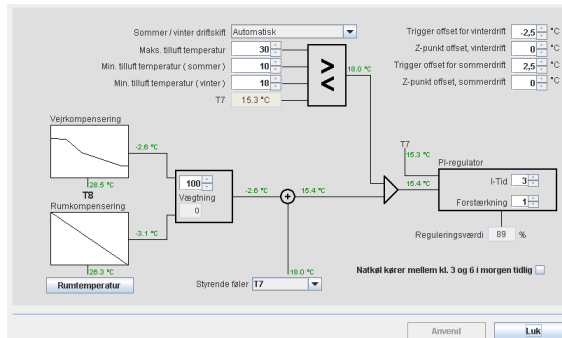
Generelle reguleringsparametre

Under "Generelle reguleringsparametre" kan parametre vedrørende regulering af aggregatet indstilles.

"Generelle reguleringsparametre" findes under Systemopsætning → Generelle reguleringsparametre.

Regulering

Under "Regulering" indstilles hvorledes temperaturreguleringen skal fungere, se figur 16. Her indstilles neutralzone, grænser for tillufttemperaturen mm. "Regulering" findes under Systemopsætning → Regulering.



Figur 16 Regulering

Filtervagt

Filtrene som sidder i friskluftindtaget og fraluften bliver med tiden snavset til.

Der er flere metoder til at registrere det på. "Filtervagt" findes under Systemopsætning → Filtervagt.

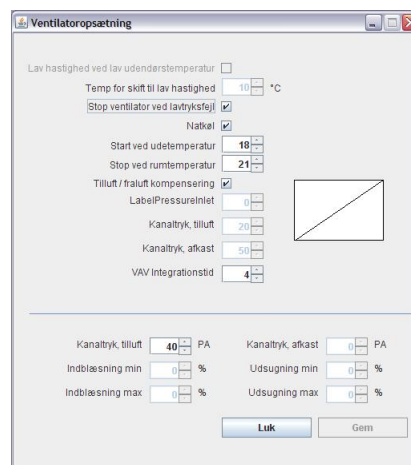
Komponentprioritet

Hvis aggregatet har en eftervarmevlade kan det have interesse at bruge den før varmepumpen i en varmesituation. Under "Komponentprioritet" er det muligt at ændre på rækkefølgen. "Komponentprioritet" findes under Systemkonfiguration → Komponentprioritet.

Ventilatoropsætning

Under "Ventilatoropsætning" indstilles brugen af ventilator, se figur 17.

"Ventilatoropsætning" findes under Systemopsætning → Ventilatoropsætning.



Figur 17 Ventilatoropsætning

Trykgrænser

Under Systemkonfiguration → Trykgrænser indstilles parametre for afværgfunktion for Høj- og Lavtryksfejl på varmepumpen.

Føleroffset

Under "Føleroffset" kan de tilsluttede følere justeres individuelt. "Føleroffset" findes under Systemopsætning → Føleroffset.

VLT-opsætning

Under "VLT-opsætning" vælges hvorledes CTS6000 skal styre evt. tilsluttede frekvensomformere. Hastigheden kan enten blive styret via en analog forbindelse med et 0-10V signal, eller over en RS485 busforbindelse (gælder kun Danfoss VLT'er). "VLT-opsætning" findes under Systemkonfiguration → VLT opsætning.

VLT parametre

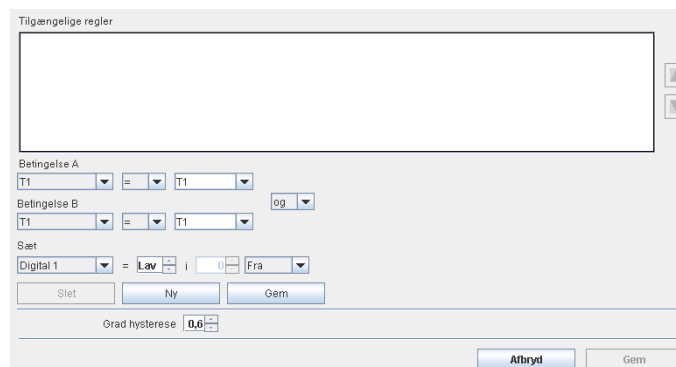
Hvis de tilsluttede frekvensomformere bliver styret via en RS-485 busforbindelse, er der mulighed for at læse og skrive i deres parametre. "VLT parametre" findes under Systemopsætning → VLT parametre.

Opsætning af NETR enheder

Det er muligt at få aggregatet til at kommunikere med rumregulatorer fra Netavent. Disse tilføjes under Systemkonfiguration → NETR enheder.

Programmering

Er der særlige ønsker til hvorledes ventilationsaggregatet skal køre, kan disse ønsker indstilles under "Programmering", se figur 18. Det gøres ved, at opstille en række logiske regler, som kan aktivere frie udgange på selve printet. Der er således mulighed for at give signal både via digitale og analoge udgange. "Programmering" er under Funktioner → Programmering.



Figur 18 Programmering

Universal porte

Endnu ikke implementeret.

Forkøleflade

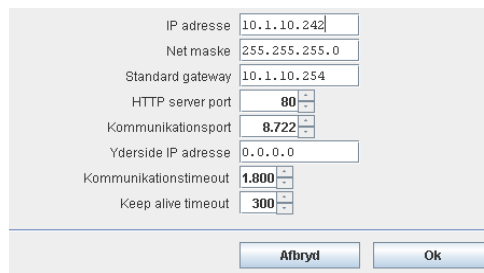
Opsætning af en evt. for køleflade findes under Systemopsætning → For køleflade. Her er det muligt at indstille regulatoren samt vælge et setpunkt for T1. Det er ydermere muligt at se hvor meget kølefladen yder.

Netværksopsætning

Netværksopsætning

Ventilationsaggregatet kan overvåges med en PC direkte forbundet via et krydset Patchkabel. Det kan også forbindes til bygningens interne netværk, eller det kan have sin egen separate internetlinie. I tilfældet, hvor det skal kobles direkte til en PC, er der ikke brug for yderligere opsætning end den under "Hurtigt i gang".

Skal det kobles på bygningens interne netværk, skal følgende oplysninger rekvireres fra bygningens IT administrator. Hvilken IP-adresse aggregatet må få, hvilken Netmaske, og hvilken Standard Gateway. Disse oplysninger tages ind i dialogboksen Netværksopsætning, se figur 19. Skal styringen have sin egen linie, skal tilsvarende oplysninger rekvireres og indtastes.



IP adresse	10.1.10.242
Net maske	255.255.255.0
Standard gateway	10.1.10.254
HTTP server port	80
Kommunikationsport	8.722
Yderside IP adresse	0.0.0.0
Kommunikationstimeout	1.800
Keep alive timeout	300

Afbryd Ok

Figur 19 Netværksopsætning

"Netværksopsætning" findes under Kommunikation → Netværksopsætning.

En ændring i Netværksopsætningen bevirker at programmet logger af, hvorefter der skal logges ind igen med de nye data.

RS232 konfiguration

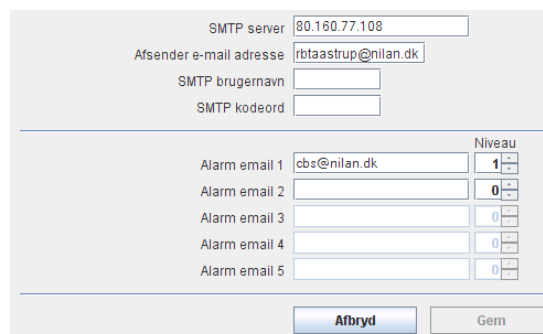
Endnu ikke implementeret.

RS485 konfiguration

RS485 konfiguration viser en oversigt over hvad de tre RS485 porte er beregnet til.

E-mail alarm opsætning

Under E-mail alarmer er det muligt at sætte styringen op til at sende e-mails ved forskellige niveauer af alarmer og hændelser. I feltet "SMTP server" indtastes SMTP serverens IP-adresse. Derefter en afsender e-mail adresse efter eget valg. Der er mulighed for at indtaste op til 5 adresser hvortil alarmer af forskelligt niveau bliver sendt. Niveau 0 er alle alarmer, advarsler og hændelser. Niveau 1 er alarmer og advarsler. Niveau 2 er kun alarmer.



SMTP server	80.160.77.108	
Afsender e-mail adresse	rbtaastrup@nilan.dk	
SMTP brugernavn		
SMTP kodeord		
Alarm email 1	cbz@nilan.dk	Niveau 1
Alarm email 2		0
Alarm email 3		0
Alarm email 4		0
Alarm email 5		0

Afbryd Gem

Figur 20 E-mail alarm opsætning

Bilag

Beskrivelse af alarmer

Alarmnavn	Beskrivelse	Udbedring
Låge åben	Lågen ind til ventilatorerne er åben. Ventilationsaggregatet stopper for at undgå personskade.	Luk lågen, og reset alarmer.
Brandalarm	Der er monteret to brandtermostater i aggregatet. En i tilluft-, og en i fraluftkanalen. Bliver temperaturen for høj udløser disse.	Genindkobl brandtermostaten i aggregatet, og reset alarmer.
Røgalarm	Der kan monteres røgdetektorer i aggregatet. En af disse røgdetektor har registret røg.	Tilse røgdetektoren, og reset alarmer.
Termorelæ	Motorværn er udkoblet, klixon i kompressor- eller ventilatormotor er udkoblet eller fejl fra frekvensomformer	Genindkobl motorværn eller reset fejl i frekvensomformer, og reset alarmer.
Højtryksalarm	Højtryksalarm kan udløses ved for lille luftmængde gennem aggregatet. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Reset alarmer. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Lavtryksalarm 1	Lavtryksalarm 1 kan udløses ved for lille luftmængde gennem aggregatet. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Styringen stopper selv kompressoren ind til pressostaten genindkobler. Dog maks. 5 gange inden for en time.
Lavtryksalarm 2	Lavtryksalarm 2 udløses hvis Lavtryksalarm 1 er forekommet 5 gange inden for en time.	Reset alarmer. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Kondensator højtryk	Grænsen, der er sat op under "Trykgrænser", for hvor højt trykket i kølekredsen må være, er overskredet. Alarmer kan forekomme pga. for lille luftmængde gennem aggregatet. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Reset alarmer. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Fordamper lavtryk 1	Grænsen, der er sat op under "Trykgrænser" for hvor lavt trykket i kølekredsen må være, er overskredet. Alarmer kan forekomme pga. for lille luftmængde gennem aggregatet. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Styringen stopper selv kompressoren ind til trykket er kommet op igen. Dog maks. 5 gange inden for en time.
Fordamper lavtryk 2	Fordamper lavtryk 2 udløses hvis Fordamper lavtryk 1 er forekommet 5 gange inden for en time.	Reset alarmer. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Kondensator overophedet	Kondensatortemperaturen, der er sat op under "Trykgrænser", er for høj. Alarmer kan forekomme pga. for lille luftmængde gennem aggregatet. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Reset alarmer. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.

Alarmnavn	Beskrivelse	Udbedring
Fordamper for kold	Fordampertemperaturen, sat op under "Trykgrænser", er for lav. Alarmen kan forekomme pga. for lille luftmængde gennem aggregatet. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Reset alarmen. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Timeout for afværgfunktion	Afværgefunktionen for højtryk eller lavtryks alarm har kørt i over 20 minutter, men trykket er stadig uden for grænserne. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Reset alarmen. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Frostalarm	Temperaturen på vandeftervarmepladen er for lav.	Styringen åbner for vandventilen og pumpen startes, for at holde vandfladen frostfri
Fatal frostalarm	Temperaturen på vandfladen er for lav trods forsøg på at afværge.	Aggregatet stoppes og vandfladen tilses.
Flowalarm	Der er ikke stort nok luftflow hen over EL-eftervarmepladen til, at den kan kobles ind. Dette kan skyldes snavsede filtre, slappe kileremme eller spjæld, der ikke åbner.	Reset alarmen. Ved gentagne udfald, og ukendt årsag, tilkald service.
Kompressor starter	En kompressor er startet 59 gange i løbet af en time	Sæt kompressorminimumofftid til min. 3 minutter, og reset alarmen.
VLT kompressor starter	En VLT kompressor er startet 11 gange i løbet af en time.	Sæt kompressorminimumofftid til min. 6 minutter, og reset alarmen.
Trykrørs-temperatur T10/11/12/13	Trykrørstemperaturen på kompressor 1/2/3/4 har overskredet 125°.	Styringen stopper kompressoren, og tillader først start når temperaturen er under 50°. Ved gentagne udfald, tilkald service.
VLT x har ikke svaret på de seneste 5 forespørgsler	Der er sket fejl i kommunikationen mellem styringen og VLT'erne.	Aggregatet stopper. Reset alarmen. Ved gentagne udfald, tilkald service.
Netavent enhed x har ikke svaret på de seneste 5 forespørgsler	Der er sket fejl i kommunikationen mellem styringen og VLT'erne.	Reset alarmen. Ved gentagne udfald, tilkald service.
T3 er sat som styrende føler	Hvis en Netavent enhed er valgt som styrende føler, men den pågældende enhed ikke svarer, skifter styringen over og bruger T3 (fralufttemperatur)	Reset alarmen.

Brugernavn og kodeord til CTS6000

Niveau:	Brugernavn:	Kodeord:
Bruger	User	user*

* kodeordet kan ændres i systemet.

Login for teknikker niveau ses i afprøvningsrapporten eller i diagrammet.

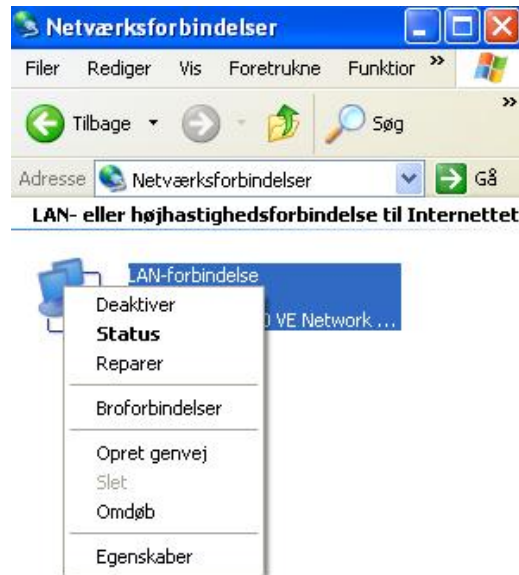
Beskrivelse af følere og komponenter

Føler/Komponent	Beskrivelse
Temperaturføler	
T1	Tilluftføler efter Heatpipe
T2	Tilluftføler efter varmepumpe
T3	Fraluftføler
T4	Afkastføler
T5	Øverste fordamper/kondensator føler
T6	Nederste fordamper/kondensator føler
T7	Tilluftføler efter tilluftventilator og evt. eftervarmeplade
T8	Friskluftføler
T9	Føler i vandeftervarmeplade
T10	Trykrørsføler kompressor 1
T11	Trykrørsføler kompressor 2
T12	Trykrørsføler kompressor 3
T13	
T14	
T15	
T16	
Tpanel	Temperatur føler i betjeningspanel
Sensorer	
Luftflow ind	Sensor til måling af luftflowet i tilluftkanalen
Luftflow ud	Sensor til måling af luftflowet i fraluftkanalen
Fugtighedsføler	Sensor til måling af luftfugtigheden i det ventilerede område
Tryktransmitter tilluft	Sensor til måling af lufttrykket i tilluftkanalen
Tryktransmitter fraluft	Sensor til måling af lufttrykket i fraluftkanalen
Tryktransmitter indsug filter	Sensor til måling af trykfaldet over luftindtagsfilteret
Tryktransmitter afkast filter	Sensor til måling af trykfaldet over fraluftfilteret
Tryktransmitter højtryk	Sensor til måling af trykket på tryksiden i kølekredsen i hovedmodulet
Tryktransmitter lavtryk	Sensor til måling af tryk på sugesiden i kølekredsen i hovedmodulet
Tryktransmitter højtryk kølemodulet	Sensor til måling af tryk på tryksiden i kølekredsen i kølemodulet
Tryktransmitter lavtryk kølemodulet	Sensor til måling af tryk på sugesiden i kølekredsen i kølemodulet
Aktive komponenter	
Kompressor 1-3	Kompressor i hoved aggregatet
Kompressor 4-6	Kompressor i kølemodulet
Ventilator ind	Tilluftventilator
Ventilator ud	Fraluftventilator
Bypassventil køl	Hotgas bypassventil køling
Bypassventil varme	Hotgas bypassventil opvarmning
Modulerende hotgas bypass-ventil	Modulerende hotgas bypassventil, både i køl og varme
4-vejsventil	Ventil til at skifte varmepumpens status mellem varme og køl
EL-flade	7-trins EI eftervarmeplade
Vandventil	Modulerende vandventil i vandeftervarmeplade
Vandpumpe	Cirkulationspumpe til vandeftervarmeplade
Spjæld ind	Afspærringsspjæld i tilluftkanalen
Spjæld ud	Afspærringsspjæld i fraluftkanalen
Spjæld recirkulation	Spjæld for recirkulering af fraluften
Spjæld tilskudsluft	Tilskudsspjæld i fraluftkanalen
Passive komponenter	
Heatpipe	Passivvarmegenvinding

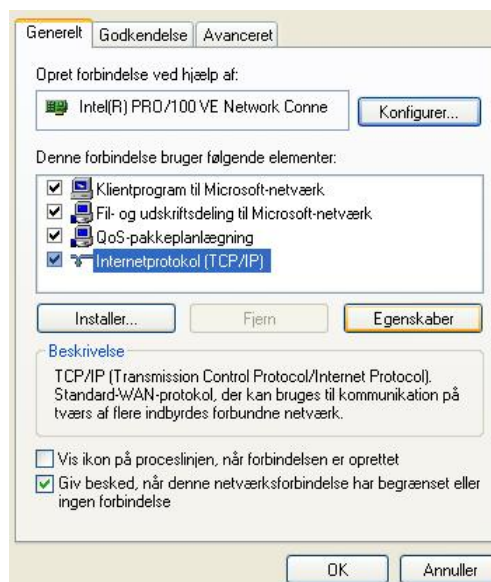
Netværksopsætning på PC under Windows XP

Dette afsnit beskriver hvorledes PC'ens netværksopsætning tilpasses aggregatets. Hvis aggregatet har IP-adressen 10.1.10.xxx (xxx er et tal mellem 0 og 255, fx 240), så skal PC'en have en IP-adresse: 10.1.10.xxx (fx 10.1.10.250). Og undernetmasken 255.255.255.0

Det gøres ved at gå ind i Start → Kontrolpanel → Netværksforbindelser. Højreklik på "LAN-forbindelse", og vælg "Egenskaber", se figur 21.

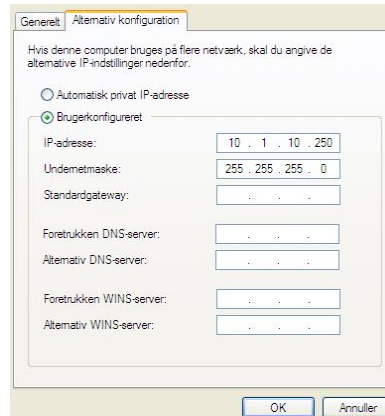


Figur 21 Netværksforbindelser



Figur 22 Egenskaber for LAN-forbindelse

Under "Egenskaber for LAN-forbindelse" markeres Internetprotokol (TCP/IP), og tryk på "Egenskaber", se figur 22. Under "Egenskaber for Internetprotokol (TCP/IP)", vælges fanebladet "Alternativ konfiguration" udfyld IP-adresse feltet med 10.1.10.250 og undernetmaske feltet med 255.255.255.0, og tryk "OK", og "Luk", se figur 23.



Figur 23 Egenskaber for Internetprotokol (TCP/IP)

Bemærk! Når du vil logge på et aggregat, hvor din PC er forbundet direkte til aggregatet med et krydset Patchkabel, så vil der gå noget tid fra du har forbundet kablet, til din PC har fundet ud af, at den skal vælge IP-adressen under "Alternativ konfiguration".

Oprettelse af separat ADSL linie gennem TDC

Ønskes det at oprette en separat ADSL linie til styringen kan følgende eksempel med TDC bruges.

Kontakt TDC og bestil en ADSL linie til den adresse hvor aggregatet står. Ved bestillingen skal følgende ting være med:

- Statisk IP-adresse
- Port 8722 skal være åben for alm. trafik

Når forbindelsen er blevet aktiveret skal styringen have ny netværksopsætning. Det gøres ved at logge på med et krydset kabel direkte fra en computer til styringen, som beskrevet i kapitel 0. Disse oplysninger tages ind under Kommunikation → Netværksopsætning:

- IP-adresse : 192.168.1.3 (LAN IP-adresse)
- Net maske : 255.255.255.0
- Standard Gateway : 192.168.1.1 (Routerens IP-adresse)

Tryk ok for at gemme og logge af. Forbind nu styringen med routeren med et alm. Patch kabel. Nu er opsætningen afsluttet, og aggregatet kan tilgås overalt fra. Det gøres ved at indtaste den statiske IP-adresse (WAN IP-adressen), som blev tildelt af TDC i browserens adressefelt.

I forbindelse med service er der mulighed for at logge på aggregatet ved at tilslutte en computer til en af de andre udgange på routeren. Log derefter på styringen ved at indtaste LAN IP-adressen i adressefeltet på en browser.

For at aktivere E-mail alarmer skal SMTP server IP-adressen skrives ind i feltet under E-mail alarmopsætningen. Ved TDC er IP-adressen 80.160.77.108. Indtast derefter anlæggets e-mail adresse, det skal bare være en opdigtet adresse. Brugernavn og kodeord skal være blank.