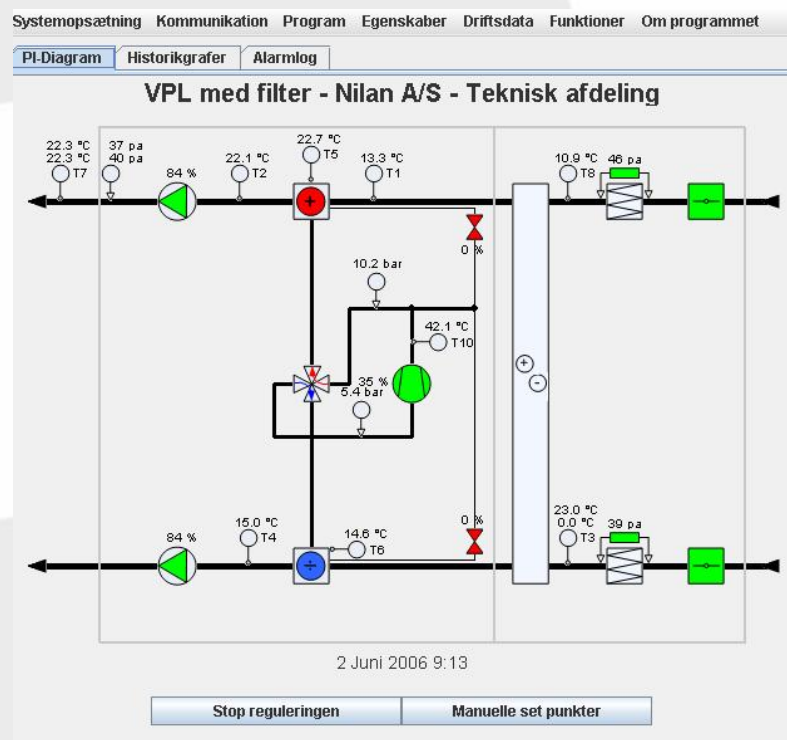


Installatør Guide

CTS6000 Webcontrol



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Figur oversigt.....	3
Indledning.....	4
Hurtigt i gang	5
VAV med én tryktransmitter	6
VAV med to tryktransmittere	8
Indstilling af konstant tillufttemperatur, T7 styret	9
Vejrkompensering	9
Rumkompensering	9
Ugeprogram og Årsprogram	11
Lav hastighed ved lav udetemperatur og Natkøl	12
Lav hastighed ved lav udetemperatur	12
Natkøl	12
Alarmer.....	13
Forlænget drift	14

Figur oversigt

Figur 1 CTS 6000 print med netværksstik.....	5
Figur 2 Log ind vindue	5
Figur 3 Ugeprogram	6
Figur 4 Tilluft/Fraluft kompensering.....	7
Figur 5 Ugeprogrammet.....	8
Figur 6 Vejrkompensering.....	9
Figur 7 Rumkompensering	10
Figur 8 Ugeprogram	11
Figur 9 Årsprogram.....	11
Figur 10 Ventilatoropsætning.....	12
Figur 11 Alarmlog.....	13

Indledning

Formålet med denne Guide er, at vise hvorledes aggregatet tilpasses den bygning det skal ventilere. For nærmere beskrivelse af de nævnte menuer og funktioner henvises til "Vejledning til CTS6000 Webcontrol" samt "Funktionsbeskrivelse til CTS6000 Webcontrol".

Hurtigt i gang

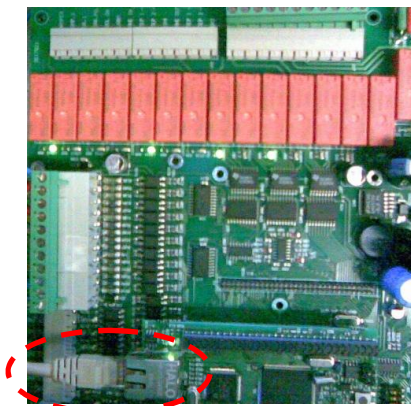
CTS6000 Webcontrol er et internetbaseret overvågningsprogram som er bygget op som en Java-applikation. Det er derfor et krav at der er mulighed for at køre Java applikationer på den computer, som der logges på fra.

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.xx. (xx skal være et tal mellem 0 og 255 bare ikke det samme som slutningen af aggregatets IP-adresse). Dernæst skal computeren forbindes med styringen via et krydset Patch kabel.

Stik til kabel findes på styringen i aggregatets EL-kasse på printet. Der sidder et RJ45 stik på det lille print hævet over det større, se figur 1 nederst til venstre.

Åben 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 1 CTS 6000 print med netværksstik

Herefter åbnes en dialogboks med 3 felter, se figur 2. Brugernavn for teknikker er: "Superuser", og kodeordet er ligeledes: "Superuser". 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.



Figur 2 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 regulering" knappen under PI-diagrammet. Når aggregatet er i drift skifter knappen navn til "Stop regulering". Herefter vil aggregatet starte op, ved først at åbne spjæld, hvilket tager ca. 2 min.

VAV med én tryktransmitter

Såfremt aggregatet er bestilt med en tryktransmitter, er det fra fabrikkens side sat op til at køre med en tryktransmitter, og funktionen af denne er testet. Kontroller at tryktransmitteren er monteret korrekt i den kanal trykket skal måles.

Aggregatet startes med knappen "Start regulering" som ses nederst i midten under PI-diagrammet. Når aggregatet er i drift skifter teksten til "Stop regulering".

Åben "Ugeprogrammet" (Programmer -> Ugeprogram), vælg det programpunkt som aggregatet kører efter. Er det fx tirsdag kl. 11.34. vælges det første programpunkt inden. I dette tilfælde vil det være "Tirsdag 10:20", se figur 3.

Når programpunktet er valgt, kan kanaltrykket ændres. Indtast det ønskede kanaltryk, tryk "Opdater" og derefter "Gem".

Nu vil aggregatet regulere luftmængden ind til det ønskede kanaltryk. Når det endelige kanaltryk er fundet, indtastes det i samtlige programpunkter hvor aggregatet er i drift. Tryk "Opdater" efter hver ændring, og afslut med "Gem". Nu er luftmængden for masterventilatoren indstillet.

Tilgængelige programmer

Mandag 06:00 30 Pa 20.0°C
Mandag 10:10 30 Pa 20.0°C
Mandag 16:15 Slukket
Mandag 23:00 Slukket
Tirsdag 06:00 30 Pa 20.0°C
Tirsdag 10:20 30 Pa 20.0°C
Tirsdag 16:10 Slukket
Tirsdag 18:00 Slukket
Onsdag 06:00 30 Pa 20.0°C
Onsdag 10:45 30 Pa 20.0°C
Onsdag 16:14 Slukket

Sluk anlægget

Recirkulation

VAV

Kanaltryk, tilluft Pa Fraluft Pa

Tilluftstemperatur °C

Tidspunkt :

Opdater

Kopier program fra: til

Afbryd Gem

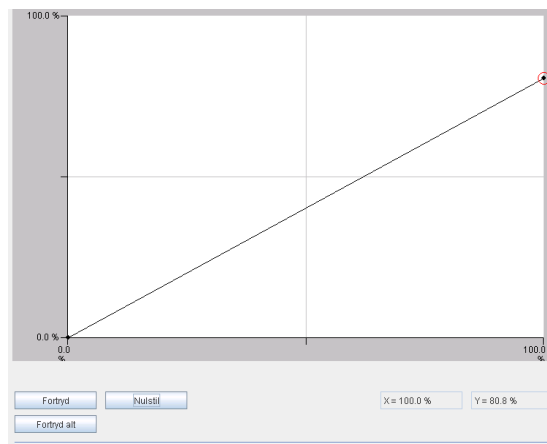
Manuel styring Stop reguleringen Manuelle set punkt

Figur 3 Ugeprogram

For at tilpasse luftmængden på slaveventilatoren åbnes "Ventilatoropsætning" (Systemopsætning - > Ventilatoropsætning).

Her aktiveres "Tilluft/Fraluft kompensering" ved at sætte et flueben i boksen. Med "Tilluft/Fraluft kompensering" er det muligt at lægge en karakteristik ind for hvorledes slaven skal køre. Det åbner et nyt vindue, som giver mulighed for at redigere en kurve. Kurven ændres ved at højre klikke, og vælge "bryd kurve". Det opretter et punkt på kurven som kan flyttes rundt. X-aksen er et udtryk for tilluft ventilatorens hastighed, mens Y-aksen er et udtryk for fraluft ventilatorens hastighed.

Skal slaven fx køre 80%, mens masteren kører 100% flyttes kurves punkt øverst til højre således at det ligger i X = 100% og Y = 80%, se figur 4.



Figur 4 Tilluft/Fraluft kompensering

VAV med to tryktransmittere

Såfremt aggregatet er bestilt med to tryktransmittere, er det fra fabrikkens side sat op til at køre med to tryktransmittere, og funktionen af disse er testet. Kontroller at tryktransmitterne er monteret korrekt i de kanaler trykket skal måles.

Aggregatet startes med knappen "Start regulering" som ses nederst i midten under flowdiagrammet. Når aggregatet er i drift skifter teksten til "Stop regulering".

Åben "Ugeprogrammet" (Programmer -> Ugeprogram), vælg det programpunkt som aggregatet kører efter. Er det fx tirsdag kl. 11.34. vælges det første programpunkt inden. I dette tilfælde vil det være "Tirsdag 10:20", se figur 5.

Når programpunktet er valgt, kan kanaltrykket for både tilluft og fraluft ændres. Indtast de ønskede kanaltryk, tryk "Opdater" og derefter "Gem".

Nu vil aggregatet regulere luftmængden ind til de ønskede kanaltryk.

Når de endelige kanaltryk er fundet, indtastes det i samtlige programpunkter. Tryk "Opdater" efter hver ændring, og afslut med "Gem".

Tilgængelige programmer

Mandag 06:00 30 Pa 20.0°C
Mandag 10:10 30 Pa 20.0°C
Mandag 16:15 Slukket
Mandag 23:00 Slukket
Tirsdag 06:00 30 Pa 20.0°C
Tirsdag 10:20 30 Pa 20.0°C
Tirsdag 16:10 Slukket
Tirsdag 18:00 Slukket
Onsdag 06:00 30 Pa 20.0°C
Onsdag 10:45 30 Pa 20.0°C
Onsdag 16:14 Slukket

Sluk anlægget

Recirkulation

VAV

Kanaltryk, tilluft Pa

Fraluft Pa

Tilluftstemperatur °C

Tidspunkt :

Opdater

Kopier program fra: til

Afbryd Gem

Manuel styring Stop reguleringen Manuelle set punkt

Figur 5 Ugeprogrammet

Indstilling af konstant tillufttemperatur, T7 styret

Ved styring efter konstant tillufttemperatur kan setpunktet flyttes som funktion af ude- og rumtemperaturen, således at der altid vil være et behageligt indeklima. Styrende føler vælges i reguleringsvinduet (Systemopsætning -> Regulering).

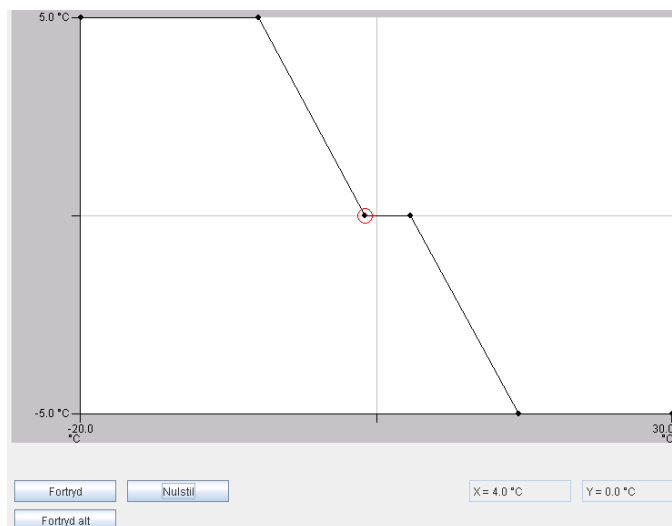
I "Ugeprogram" vælges et grundsetpunkt. Herefter åbnes "Regulering".

I venstre side er der to kurver, Vejrkompensering øverst og Rumkompensering nederst. Vejrkompen-seringskurven bruges til at kompensere tillufttemperaturen ud fra udetemperaturen, og tilsvarende bruges Rumkompen-seringskurven.

Vejrkompen-sering

Åben kurven ved at trykke en enkeltgang på den.

Som standard er der to punkter og disse bør der ikke flyttes på, men der kan oprettes flere punkter ved at højreklikke på kurven og vælge "bryd kurve". Når der er oprettet et punkt kan dette flyttes med musen. X-aksen er udetemperaturen, mens Y-aksen er hvad der ligges til/trækkes fra setpunktet ved den pågældende udetemperatur. Setpunktet kan ændres +/- 5 grader. Et eksempel kunne være at der skal ligges 5 grader til setpunktet ved -5 grader ude. Ved 4 grader og op til 8 grader ude skal der ikke ligges noget til, og ved 17 grader ude skal der trækkes 5 grader fra setpunktet. Så skal kurven se ud som på figur 6.

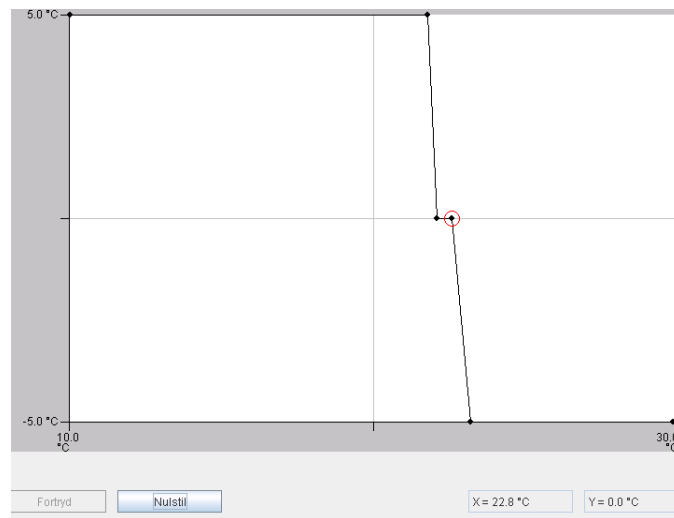


Figur 6 Vejrkompen-sering

Rumkompen-sering

Åben kurven ved at trykke en enkeltgang på den.

Som standard er der to punkter og disse bør der ikke flyttes på, men der kan oprettes flere punkter ved at højreklikke på kurven og vælge "bryd kurve". Når der er oprettet et punkt kan dette flyttes med musen. X-aksen er rumtemperaturen, mens Y-aksen er hvad der ligges til/trækkes fra setpunktet ved den pågældende rumtemperatur. Setpunktet kan ændres +/- 5 grader. Ønskes der fx 22,5 grader indenfor skal der ligges en stejl kurve omkring 22,5 som vist på figur 7.



Figur 7 Rumkompensering

Til højre for vejr- og rumkompenseringskurverne er det muligt at vægte hvor meget de skal indvirke på setpunktet. Ønskes fx ingen vejrkompensering sættes vægtingen af denne til 0%.

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 specifikationer, se figur 8.

Ved at trykke på et programpunkt, bliver det muligt at ændre dataene. Der oprettes nye punkter ved at markere et af de punkter fra den ønskede dag, som er "slukket", 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".

Tilgængelige programmer

Mandag 07:00 40 Pa 23.0°C
Mandag 09:00 40 Pa 23.0°C
Mandag 16:15 Slukket
Mandag 23:00 Slukket
Tirsdag 07:00 40 Pa 23.0°C
Tirsdag 10:20 45 Pa 23.0°C
Tirsdag 16:00 Slukket
Tirsdag 18:00 Slukket
Onsdag 07:00 40 Pa 23.0°C
Onsdag 09:00 40 Pa 22.5°C
Onsdag 16:00 Slukket

Sluk anlægget
Recirkulation
VAV
Ventilatorhastighed %
Tilluftstemperatur °C
Tidspunkt :

Opdater

Kopier program fra: til

Afbryd Gem

Figur 8 Ugeprogram

"Årsprogram" ligger under Program -> Årsprogram. Her kan indsættes programpunkter, som overstyrrer det daglige ugeprogram. Det kan være de faste helligdage omkring jul og nytår, se figur 9.

Tilgængelige programmer

Jun 2006
m t o t f i s
22 23 24 1 2 3 4
25 4 6 7 8 9 10 11
24 12 13 14 15 16 17 18
25 19 20 21 22 23 24 25
26 26 27 28 29 30 1 2

Slet
Nyt

Sluk anlægget
VAV
Recirkulation
Ventilatorhastighed %
Tilluftstemperatur °C
Tidspunkt :

Gentag programmet hvert år

Skriv programpunkt

Afbryd Gem

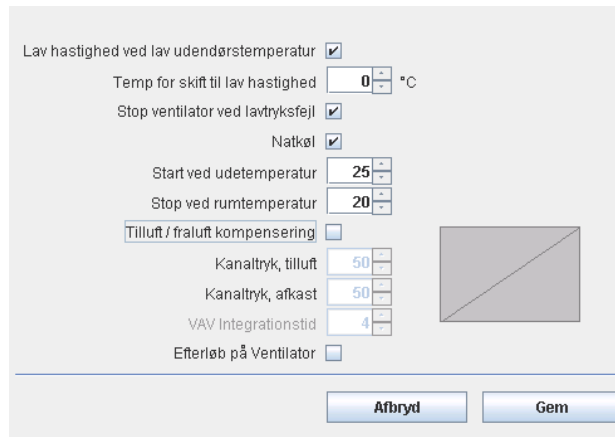
Figur 9 Årsprogram

Lav hastighed ved lav udetemperatur og Natkøl

Under "Ventilatoropsætning" (Systemopsætning -> Ventilator) gøres indstillinger for "Lav hastighed ved lav udetemperatur" samt "Natkøl" funktionen.

Lav hastighed ved lav udetemperatur

"Lav hastighed ved lav udetemperatur" er ikke muligt hvis der er tale om en VAV applikation.. Er det ikke en VAV-applikation, aktiveres "Lav hastighed ved lav udetemperatur" ved at sætte et flueben i feltet øverst i vinduet vist på figur 10. Dette aktiverer feltet under, hvor det er muligt at indsætte ved hvilken udetemperatur aggregatet skal gå ned i hastighed.



Figur 10 Ventilatoropsætning

Natkøl

Natkøl bruges til at få temperaturen i det ventilerede område ned i løbet af natten. Da der kun bliver kølet med udeluft bruges der ikke ekstra kompressor effekt.

Natkøl aktiveres ved at sætte et flueben i feltet udfor "Natkøl", se figur 10. Det aktivere to felter. "Start ved udetemperatur" er den temperatur der skal have været i løbet af dagen før end der aggregatet kører natkøl den følgende nat.

"Stop ved rumtemperatur" er den temperatur som rumtemperaturen skal ned på før end aggregatet stopper med at køle om natten.

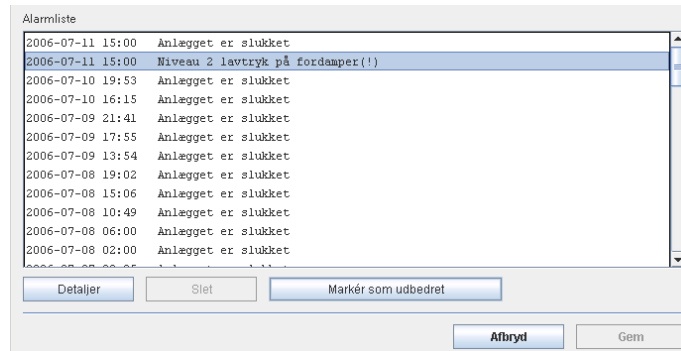
Hvis Natkøl er aktiveret og betingelserne for Natkøl har været tilstede i løbet af dagen, så vil aggregatet starte kl. 3.00 og køre indtil rumtemperaturen er kommet ned på den ønskede temperatur, aggregatet vil dog i alle tilfælde stoppe kl. 6.00.

Alarmer

Antallet af alarmer i Hændelsesloggen vil være angivet under PI-diagrammet såfremt det ikke er 0. Under menu punktet "Alarmlog" er det muligt at se, resette og slette alarmer, se figur 11.

"Alarmlog" er under Driftdata -> Alarmlog.

En alarm der endnu ikke er resat adskiller sig ved at have "(!)" stående bagefter.



Figur 11 Alarmlog

For at resette alarmen, tryk da på den med musen, og derefter på knappen "Marker 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 i Vejledning til CTS6000 Webcontrol.

Forlænget drift

Forlænget drift bruges til at sætte aggregatet i drift uden for Ugeprogrammet. Forlænget drift aktiveres via "Anlægsconfiguration". Tiden for hvor længe aggregatet skal køre fra forlænget drift indgangen blev aktiveret, er som standard sat til 2 timer, men kan ændres under "Dato og Tid" (Egenskaber -> Dato og Tid). I bunden af dette vindue er feltet "Forlænget drifttid", her indstilles tiden. Når aggregatet kører forlænget drift, kører det efter de setpunkter som der var i det sidst aktive Ugeprogrampunkt.