

Ventilation med ECL Comfort 310

Én løsning til styring og overvågning

Med ECL Comfort 310 kan I samle styring og overvågning af alle jeres anlæg ét sted. Udvid eksempelvis en eksisterende varme- og brugsvandsløsning med en ventilationsløsning. Det giver et optimalt energioverblik og fuld kontrol med den daglige drift gennem enkel, brugervenlig styring.

Gratis

**adgang til ECL
portalen**

Overvåg og fjernstyr dit
ventilationsanlæg med ECL
Comfort 310 via internettet.
Døgnet rundt.



Anlægsgennemgang, bestykning, idriftsætning? **Tjek!**

Med ECL Comfort 310 er I hurtigt i gang med den rigtige løsning. En servicetekniker fra Danfoss kan komme ud til jeres anlæg og gennemgå det grundigt for at sikre den optimale løsning.

Løsningen afleveres naturligvis med et visitkort med et direkte nummer til hurtig assistance, f.eks. for korrekt indregulering af anlægget ved idriftsætning.

En standardløsning i absolut topklasse

Når I vælger ECL Comfort 310 til jeres ventilationsanlæg, får I mere end effektiv og intelligent energistyring. I får adgang til de mange fordele, der i forvejen findes i ECL Comfort 310 – bl.a. 24 timers online-adgang til jeres data i ECL portalen. Det gør ECL Comfort 310 til en stærk individuel løsning, men også en perfekt tilføjelse til en eksisterende varme- og brugsvandsløsning, så strømlinet styring og optimalt overblik er lige ved hånden.

Det komplette energioverblik

ECL Comfort 310 er fuld integrerbar med alle andre applikationer – f.eks. varme- og brugsvandsløsninger – og den standardiserede brugerflade giver tryghed og gode arbejdsvilkår hele vejen rundt i jeres organisation. Med ECL Comfort 310 har I derfor én indgang til service, ét stærkt overblik og én samlet løsning, der er baseret på kvalitet og enkelthed.

ECL Comfort 310 kan leveres som enkeltkomponent, der kan bruges i en eksisterende løsning eller som en færdig skræddersyet tavle med fuld dokumentation til installation i nyere anlæg. Om I vil skifte hele systemet eller blot automatikken, afhænger af den konkrete udfordring, og valget og friheden er helt jeres egen.

Kan en standardløsning være topklasse?

Ja! ECL Comfort 310 kan installeres af jeres lokale installatør, nemt og bekvemt, og uden behov for specialviden eller særlige kompetencer. Det sparer jer for individuelt programmerede løsninger, der kræver dyre programmørtimer, når de skal oprettes og vedligeholdes. Fordi ECL Comfort 310 passer til de fleste gængse ventilationsløsninger og f.eks. kan tilkobles eksisterende CTS-anlæg, får I en løsning, der giver kontrol fra dag 1 – og som er nem at servicere og priseffektiv at udbygge.



Applikation 314.4

Ventilationsanlæg med genvinding via rotor- eller krydsveksler

Ventilationsløsningen med trykregulering (Pa) samt genvinding, der sikrer, at I får optimal energiidnyttelse og maksimal kontrol.

En optimal løsning til systemer med opvarmning, passiv køling (luft udefra) og regulering af rumtemperatur. Ventilatorhastigheden reguleres ift. tryk (Pa) i både indblæsnings- og udsugningskanalen, og muligheden for genvinding sikrer god energioptimering.

Varmegenvindingen reguleres ved enten at styre hastigheden på **rotorveksleren** eller ved at styre spjældene på **krydsveksleren**.

Funktion:

- Start/stop-procedure
- Feriedrift (4 individuelle perioder)
- Indblæsningstemperatur/trykregulering
- Rumtemperaturregulering
- Natkøling
- Frostbeskyttet drift
- Alarmer (flowsvigt, brand, frost, filter)
- Virkningsgradsvisning
- Brugervenlig navigation
- Display med dansk tekst

Her med rotorveksler

The screenshot displays the 'ECL COMFORT 310 PORTAL' interface. At the top, there is a navigation menu with options: 'Hjem', 'ECL', 'Indstillinger', 'Graf', 'Målere', 'Alarmer', and 'Administration'. On the right, there are links for 'Min konto' and 'Log ud'. The main content area shows a detailed schematic of a ventilation system. The system includes a rotor exchanger (M2) with a 49.0% efficiency indicator. It features two main air paths: an intake path (top) and an exhaust path (bottom). The intake path includes a fan (V2) and a damper (S3). The exhaust path includes a fan (V3) and a damper (S8). The system is equipped with various sensors (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12) and actuators (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12). The interface also shows a 'Vælg ECL' dropdown menu with 'DKSC' selected. The bottom of the page contains a footer with the text: 'Vilkår for brug | Politik om private oplysninger | Generelle informationer' and 'Copyright Danfoss'.

Her med krydsveksler

The screenshot displays the Danfoss ECL COMFORT 310 PORTAL interface. At the top, there is a navigation bar with options like 'Hjem', 'ECL', 'Indstillinger', 'Graf', 'Målere', 'Alarmer', and 'Administration'. Below this, the user is logged in as 'Bruger joerdalgaardlarsen@danfoss.com'. The main area shows a 'Vælg ECL' screen with a list of rooms on the left, including 'DKSC', 'Kantine (A230.1)', 'Kontor - varmeafd. (A230.1)', 'Køkken Kreds I Syd Kreds II Nord (A260.1)', 'Sælger demo regulator Syd - Nord (0.0)', 'Ventilation - kantine (A314.5)', and 'Ventilation - reception (A314.5)'. The 'Ventilation - varmeafd. (A314.4)' option is highlighted with a hand cursor. The main part of the screen shows a detailed schematic diagram of the ventilation system, including a central unit with a '+' sign, various sensors (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14), valves (V1, V2), and actuators (M1). The diagram also shows temperature readings (e.g., 11.8 °C, 16.8 °C, 22.0 °C, 22.1 °C, 23.3 °C) and humidity/CO2 levels (e.g., 43.8 %, 899.5 ppm). The interface is titled 'ECL COMFORT 310 PORTAL' and 'Danfoss'.

Applikation 314.5

Ventilationsanlæg med rotor- eller krydsveksler

En løsning, der automatisk regulerer luftmængden og forbedrer rummets indeklima ved at måle CO₂ eller RH%.

Denne løsning tilbyder samme gode funktioner som applikation 314.4 i forhold til temperaturstyring og genvinding. Forskellen er, at denne applikation styrer ventilatorhastigheden via den relative fugtighed (RH) eller CO₂-indholdet i luften.

Fugt- eller CO₂-målingen foretages i udsugningskanalen eller i det pågældende

rum. Ved stigninger ud over den ønskede værdi øges hastigheden på indblæsning samt udsugningsventilator. Det sikrer, at rummets luftkvalitet og indeklima forbedres markant.

Funktion:

- Start/stop-procedure
- Feriedrift (4 individuelle perioder)

- Indblæsningstemperatur/CO₂ eller RH% regulering
- Rumtemperaturregulering
- Natkøling
- Frostbeskyttet drift
- Alarmer (flowsvigt, brand, frost, filter)
- Virkningsgradsvisning
- Brugervenlig navigation
- Display med dansk tekst

Applikation 302.2

Rumtemperaturregulering med 6 individuelle zoner

Optimal rumstyring ved hjælp af 6 rumfølere og eventuelt 6 PIR-følere eller vindueskontakter.

De individuelle rumtemperaturer kan hurtigt og nemt indstilles og reguleres i forhold til den ønskede rumtemperatur og kan følge hver deres tidsmønstre. Styringen finder sted centralt fra ECL Comfort 310-enheden og gør, at rummene kan administreres, så I opnår den mest energivenlige og optimale regulering. Løsningen kommer samtidig med en række gode standardindstillinger.

Funktioner

- Rumtemperaturregulering "sparedrift"
- Rumtemperaturregulering "komfortdrift"
- Frostbeskyttet drift
- Feriedrift
- Optimeret start/stop tidspunkt
- Puls/pause eller on/off udgang
- Brugervenlig navigation
- Display med dansk tekst

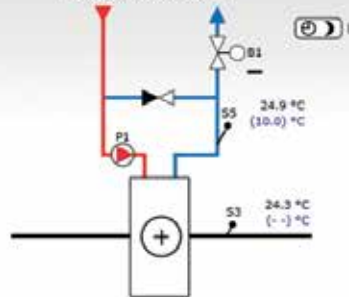
The screenshot displays the ECL COMFORT 310 PORTAL interface. At the top, there is a navigation menu with options: Hjem, ECL, Indstillinger, Graf, Målere, Alarmer, and Administration. The user is logged in as 'joerndalgaardlarsen@danfoss.dk'. The main area shows a 'Vælg ECL' dropdown menu with a hand cursor pointing to 'SVC - Teknik Søvesal - Varme Vær 1-3 (A302.2)'. Below this, a central panel shows a schematic diagram of a heating system with 6 zones. Each zone is represented by a radiator icon with associated data: Zone 1 - Bad (21.4 °C, 22.0 °C), Zone 1 - Vær (21.0 °C, 18.0 °C), Zone 2 - Bad (21.4 °C, 22.0 °C), Zone 2 - Vær (21.0 °C, 18.0 °C), Zone 3 - Bad (21.4 °C, 22.0 °C), and Zone 3 - Vær (20.9 °C, 18.0 °C). The interface also shows a temperature of 9.9 °C and a status indicator S1. The bottom of the page contains the text 'Vilkår for brug | Politik om private oplysninger | Generelle informationer' and 'Copyright Danfoss'.

Vælg ECL

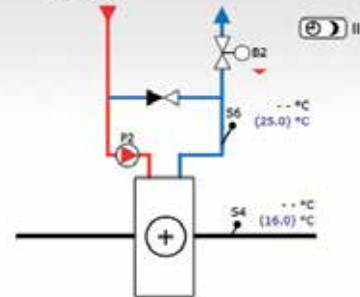


9.9 °C S1

Zone varmemflade sovesal



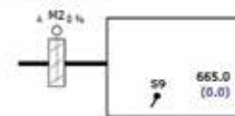
Ikke i brug



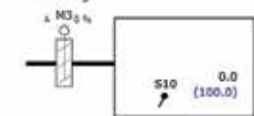
Rum 49 - CO2



Rum 50 - CO2



Ikke i brug



A302.3 eksempel

Applikation 302.3

2 eftervarmeflader og 3 VAV spjæld

Med eftervarmeflader undgår I at opretholde en høj temperatur i hele kanalsystemet.

Ventilationszoner 1+2 regulerer indblæsningstemperaturen individuelt og har både spare- og komfortindstillinger. VAV-spjældstyring regulerer luftkvaliteten efter rummets fugt- eller CO₂-niveau, så varmen udnyttes mest effektivt og med størst mulig komfort til følge.

Funktioner

- Indblæsnings-temperaturregulering
- Feriedrift
- Frostbeskyttet drift
- VAV spjældstyring 0-10 V
- CO₂- eller RH%-regulering
- Brugervenlig navigation
- Display med dansk tekst

Danfoss er kun et opkald væk

Man skal starte et sted. Og hvad med at starte med gennemgang af én af jeres bygninger med en servicetekniker fra Danfoss? Det kan være en institution, en boligblok eller en helt tredje type bygning, hvor jeres energiforbrug og -overblik trænger til et eftersyn og en opgradering. Hos Danfoss får I specialiseret viden, gennemtestede kvalitetsløsninger og en holdning til netop jeres udfordringer. Dette er kun et udpluk af vores løsninger, så kontakt os, eller læs mere på danfoss.dk



Danfoss er synonym med kvalitet og nytænkende løsninger til varmeindustrien. I over 75 år har vi leveret systemkomponenter til varme-, brugsvands- og ventilationssystemer, og vi har gjort det til vores arbejde, at I kan passe jeres. Det er stadig vores mål den dag i dag.

Vi er drevet af vores kunders behov, og vores mangeårige erfaring har givet os innovationskraften til løbende at levere komponenter, ekspertise og komplette løsninger til klima- og energisystemer.

Vores mål er at levere de løsninger og produkter, som giver jer og jeres kunder avanceret, brugervenlig teknologi, minimal vedligeholdelse, høj miljøvenlighed, betydelige økonomiske fordele samt service og support i verdensklasse.

Kontakt os, eller få yderligere oplysninger på vores hjemmeside.

Danfoss A/S

Heating Segment, Salg Danmark • danfoss.dk • +45 6991 8080 • E-Mail: kundeservice.dk@danfoss.com

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og alle Danfoss logoer er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.