

# STYRSYSTEM I-D-S

## BESKRIVNING

I-D-S är ett mikrodatorbaserat styrsystem för fullständig kontroll av luftbehandlingsaggregat. Allt är monterat och klart vid leveransen. Tryckgivare för fläktar och filter samt temperaturgivare är inbyggda i aggregatet. Systemet är uppbyggt av en mastermodul, som är den centrala styr- och övervakningsenheten, en handhållen manöverdosa, för avläsning och programmering samt frekvensomriktare för styrning och övervakning av fläktar. Alla komponenter är sammanknutna med det digitala ABC-Bus nätverket.

För att styra roterande värmeväxlare används en vvx-modul som steglöst reglerar värmeväxlarens varvtal och värmeöverföring. Eftersom återvinningsgraden på roterande värmeväxlare är olinjär, reglerar utrustningen varvtalet efter en programmerbar kurva.

Vid Plattvärmeväxlare eller värmerörsväxlare (Heatpipe) styrs förbigångsspjäll att hålla en konstant temperatur. En givare mäter avluftstemperaturen och vid isbildning avfrostas värmeväxlaren automatiskt.

När inte värmeväxlaren räcker för att hålla inställd temperatur styrs tillskottsvärme och kyla med ett flertal skyddsfunktioner som t.ex. reglerande fryskydd vid vattenvärme samt förregling mot ett inställbart luftflöde vid elvärme och kyla.

För att erhålla maximal driftsekonomi finns möjlighet till kylforcering. Vid kylbehov varvar då fläktarna upp till högfart för att först vädra ut överskottsvärme innan kylsekvensen startar.

Vidare finns det möjlighet till stödvärme vid stoppat aggregat, intermitterent nattdrift. Vid värmebehov startar aggregatet för uppvärmning av lokalen utan inblandning av uteluft.

Styruitrustningen kan enkelt kompletteras med s.k. gateways för LonWorks-kommunikation (FTT-10A) med tillgång till samtliga parametrar samt larmsändare för SMS-meddelanden.

## REGLERFUNKTIONER

- Till-, från- eller rumstemperaturreglering samt FRT-reglering
- Sänkning av luftflöden vid låg temperatur
- Konstanthållning av luftflöde, inbyggda givare
- Tryckstyrning eller CO<sub>2</sub>-reglering via yttre givare.
- Sommar och vinterkompensering
- Stödvärme nattetid med återluftsfunktion
- Kylforcering (högfart vid kylbehov)
- Sommarnattkyla
- Kylåtervinning



*I den tydliga och lättbegripliga handterminalen kan man avläsa och ställa in temperaturer, luftflöden och övriga reglerparametrar. Här visas även driftsstatus och larm i klartext på svenska.*

## STYR OCH MANÖVER-FUNKTIONER

- Tidsstyrning med dygns- och veckofunktion
- Tre olika driftsfall, Högfart-Lågfart-Stopp
- Förregling av högfart vid låg utetemperatur
- Filtervakter med kompensering för luftflöde
- Brandövervakning via interna givare eller yttre brandcentral
- Valbara fläkthöjningsfunktioner vid brandlarm
- Inställbar startfördröjning för tilluftsfläkt
- Behovsstyrda cirkulationspumpar med motionsprogram
- Möjlighet till handkörning av olika funktioner

## ÖVRIGT

- Övervakning av samtliga anslutna givare och komponenter
- Indikering av aktuella bör- och ärvärden samt drift/larm status med minne för tio larm
- Förberedd för LonWorks kommunikation
- Förberedd för larmöverföring via SMS-meddelanden
- Temperaturövervakning med inställbara larmgränser för under- resp. övertemperatur
- Potentialfria drift- och larmindikeringar
- Ingång för yttre start, t.ex. timer eller närvarogivare. Inställbar driftstid.