



# Corrigo E Brukerhåndbok

## Ventilasjonsapplikasjon

© Copyright AB Regin, Sweden, 2009

# Om denne brukerhåndboken

---

Denne brukerhåndboken dekker alle Corrigo E-modeller som brukes med ventilasjonsapplikasjonen.

Dokumentet dekker bare funksjoner som er tilgjengelige for brukere med operatørtilgang og lavere tilgangsnivåer.

Revisjon A, juni 2009

Programrevisjon: 2.3-1-00

## Mer informasjon

Mer informasjon om Corrigo E finnes i:

- **Manual Corrigo E Ventilation** – Komplette håndbok for konfigurering og vedlikehold av Corrigo E med ventilasjonsapplikasjon, tilgjengelig på svensk, engelsk, tysk og fransk.
- **Manual E tool** – Håndbok som beskriver hvordan regulatorer som bruker E Tool for PC, skal konfigureres. Tilgjengelig på svensk, engelsk, tysk og fransk.
- **Lon-interface variable list** – Variabelliste for Corrigo E-serien, tilgjengelig på svensk og engelsk.
- **Network variables for EXOline and Modbus** – Variabelliste for EXOline- og Modbus-kommunikasjon, tilgjengelig på engelsk.
- **CE-samsvarserklæring, Corrig E**

Informasjonen er tilgjengelig for nedlasting fra Regins hjemmeside, [www.regin.se](http://www.regin.se).

# Om Corrigo E

---

Corrigo E er en serie forhåndsprogrammerte, konfigurerbare regulatorer for forskjellige applikasjoner.

Corrigo E-serien omfatter tre modellstørrelser: 8, 15 eller 28 inn-/utganger.

Tilgjengelig med eller uten display og knapper på frontpanelet. For enheter uten display og knapper på frontpanelet finnes det en separat kabeltilkopledd displayenhet, E-DSP, med display og knapper.

All vanlig håndtering kan utføres ved hjelp av displayet og knappene eller fra en tilknyttet datamaskin som kjører Corrigo E Tool og bruker EXOline til kommunikasjon.



## Ventilasjonsapplikasjon, oversikt over funksjoner

Regulatoren er lastet med programmer for regulering av en ventilasjonsenhet. Temperaturregulatoren er basert på en PI-regulator for varmeregulering med et forhåndsprogrammert sett reguleringsmoduser. Til denne regulatoren kan det knyttes en rekke forskjellige reguleringsfunksjoner samt analoge og digitale inn- og utdatafunksjoner. Noen funksjoner er nødvendige, andre er valgfrie funksjoner. Denne fleksibiliteten betyr at det som vises i displayet, kan variere fra den ene enheten til den andre, avhengig av hvilke funksjoner som er valgt.

Funksjonsvalg utføres ikke på operatørnivå, men på service- eller systemnivåene av spesielt kvalifisert personale. Det samme gjelder for annen konfigurasjon.

Regulatorprogrammet inneholder blant annet følgende funksjoner:

### Forskjellige temperaturreguleringsfunksjoner

Regulering av tilluftstemperatur, med eller uten kompensering for utetemperatur

Regulering av romtemperatur (kaskaderegulering)

Regulering av avtrekkslufttemperatur (kaskaderegulering).

Årstidsavhengig vekslning mellom regulering av tilluftstemperatur og regulering av rom-/avtrekkslufttemperatur.

Ekstra, separat temperaturreguleringskrets for ettervarmere osv.

## **Med regulering av:**

Varmeveksler (væske, plate eller roterende) eller blandespjeld.  
Varmebatteri; vann med frostbeskyttelse eller elektrisk.  
Kjøling: vann eller DX, opptil 3 trinn.  
Sirkulasjonspumper for varme, kjøling og varmeveksler

## **Vifteregulering**

Tilluftsvifter og avtrekksvifter med 1 eller 2 hastigheter.  
Frekvensregulerte tillufts- og avtrekksvifter med trykk- eller mengderegulering, manuell regulering eller ekstern regulering fra et VAV-system. Trykkregulert tilluftsvifte med slavetilkoplet avtrekksvifte (utdataavhengig eller mengdeavhengig).

## **Fuktregulering**

Befukning eller avfukning eller både befukning og avfukning kan benyttes.

## **Tidsurregulering**

For starting og stopping av enheten. Opptil 5 tidsurinnstillinger for regulering av eksterne funksjoner som belysning, dørlåser osv.

## **Behovsstyrt ventilasjon**

I bygninger med svært varierende ventilasjonsbehov, kan viftehastighet eller blandespjeld styres i henhold til luftkvaliteten som måles av en CO<sub>2</sub>/VOC-føler.

## **Nattdrift**

Ved romregulering eller avtrekksregulering, kan nattdrift varme og/eller nattdrift kjøling benyttes.

## **Frikjøling**

Når denne funksjonen er aktivert, blir kjølig uteluft benyttet til å kjøle ned bygningen om natten sommerstid, og dermed reduseres kjølebehovet om dagen.

## **Kjølegjenvinning**

Hvis avtrekksluften er kaldere enn uteluften, slik at kjøling er nødvendig, reverseres varmevekslersignalet for å returnere den kalde avtrekksluften.

## **Resirkulering**

Resirkulering av luft ved hjelp av en tilluftsvifte og resirkulasjonsspjeld, med eller uten temperaturregulering.

## **Trinnregulering varme/kjøling**

Som alternativ til de analoge utgangene "Y1 Varme" eller "Y3 Kjøling", kan varme eller kjøling trinnreguleres ved hjelp av digitale utganger.

# Display, knapper og lysdioder

Denne delen gjelder for Corrigo E-enheter med display og knapper, men også for den håndholdte displayenheten E-DSP, som kan koples til Corrigo E-enheter uten display og knapper.



E-DSP

## Display

```
Regulator vent. sys
2008-11-20 13:30
System: Drift
Bør: 18.0 Er: 18.2°C
```

Displayet har 4 rader med 20 tegn. Det har bakgrunnsbelysning. Belysningen er vanligvis av, men aktiveres så snart en knapp trykkes inn. Belysningen slås av igjen etter en periode med inaktivitet.

## Knapper og lysdioder



### PIL OPP:

Går én rad oppover på menyen.  
(Øker parameterverdien)



### PIL NED:

Går én rad nedover på menyen.  
(Reduserer parameterverdien)



### PIL HØYRE:

Går til et lavere menynivå.  
(Flytter markøren til høyre i parameteren)



### PIL VENSTRE

Går til et høyere menynivå.  
(Flytter markøren til venstre i parameteren)



### OK:

Åpner/aktiverer en valgt meny/innstilling.  
(Bekrefter en parameterverdi)



### ALARM:

Trykk på denne for å vise alarmlisten.



### FJERN:

Tilbakestiller/avbryter en parameterendring med mindre OK allerede er trykt inn.



### ALARMLYSDIODE

Rødt, blinkende lys når det foreligger en ikke kvittert alarm. Ikke-blinkende lys når det foreligger en kvittert alarm som ikke er tilbakestillt.



### LYSDIODE FOR SKRIVING:

Noen menyer inneholder verdier som kan stilles inn. Dette angis ved at den gule lysdioden blinker. Du kan endre verdien ved å trykke på OK.

# Menysystemet

---

## Navigere i menytreet

Valget av tilgangsnivå/brukertilgang bestemmer hvilke menyer som vises.

```
Regulator vent. sys
2008-11-20 13:30
System: Drift
Bør: 18.0 Er: 18.2°C
```

Startdisplayet er det displayet som vanligvis vises, og er det grunnleggende nivået i menytreet. Utseendet til startdisplayet kan variere, fordi det er 5 typer å velge blant under konfigureringen. Teksten i første rad kan også endres via E Tool.

Bør og Er er bør- og erverdier for tilluftsregulatoren. Dette gjelder også ved kaskaderegulering av romtemperatur eller avtrekkslufttemperatur.  
Erverdi = Den gjeldende målte temperaturen.  
Børverdi = Den ønskede konfigurerte temperaturen.

Når du trykker på PIL NED, forflytter du deg gjennom menyvalgene på dette laveste nivået. Med PIL OPP forflytter du deg tilbake gjennom valgene. Hvilke menyer som vises, avhenger av hvilket tilgangsnivå du bruker (se avsnittet Tilgangsrettigheter for å få mer informasjon om innlogging til høyere nivåer).

Det grunnleggende tilgangsnivået, nivået som vanligvis er aktivt når du ikke har logget deg inn, viser bare et begrenset antall menyer og undermenyer:

### Driftsmodus

Her kan du vise og definere enhetens driftsmodus, samt vise valgte reguleringsfunksjoner og alarmhendelser.

### Temperatur, Luftregulering og Fuktreulering

Her vises er- og børverdier. Børverdier kan bare endres hvis du har operatørtilgang eller høyere.

### Tidsinnstillinger

Her vises klokkeslettet, datoen og innstilte driftstider. Verdier kan bare endres hvis du har operatørtilgang eller høyere.

### Tilgangsrettigheter

Her kan du logge deg inn på et høyere nivå, logge deg ut til grunnleggende nivå samt endre passordet.

```
Driftsmodus
Temperatur
Luftregulering
Fuktreulering
Tidsinnstillinger
Tilgangsrettigheter
```

En bruker med tilgangsrettighet Normal, som er grunnleggende nivå, kan vise et begrenset utvalg av menyer. Enhetens driftsmodus kan endres og alarmer kvitteres for.

Hvis du har operatørtilgang, har du tilgang til mer informasjon og kan endre andre driftsparametere, for eksempel børverdier og tidsfunksjoner.


For å komme til neste menynivå bruker du PIL OPP og PIL NED og plasserer markøren ved menyen du ønsker tilgang til. Trykk så på PIL HØYRE. Hvis du har tilstrekkelige rettigheter, endres displayet til menyen du har valgt.

Hvert nivå kan ha en rekke nye menyer som du kan forflytte deg gjennom ved hjelp av knappene PIL OPP og PIL NED.

I enkelte tilfeller kan en meny eller et meny punkt også ha undermenyer. Dette angis ved hjelp av et pilsymbol i høyre kant av displayet. Bruk PIL HØYRE igjen hvis du vil velge en undermeny.

Trykk på PIL VENSTRE hvis du vil gå til et av de forrige menynivåene.

## Endre parametere

Noen menyer har parametere som kan stilles inn. Dette angis ved at den gule lysdioden  blinker.

Rask blinking (2 ganger/sekund) betyr at parameteren kan endres med gjeldende brukertilgang.

Langsommere blinking (1 gang/sekund) betyr at du må ha høyere brukertilgang for å kunne endre parameteren.

For å endre en parameter trykker du først på OK-knappen. Hvis du trenger høyere brukertilgang for å kunne endre parameteren, vises en innloggingsmeny, se nedenfor. Hvis ikke, vises en markør ved første verdi som kan stilles inn. Hvis du ønsker å endre verdien, trykker du på knappene PIL OPP og PIL NED.

I tall som inneholder flere sifre, kan du forflytte deg mellom sifrene ved hjelp av knappene PIL VENSTRE/HØYRE.

Trykk på OK når ønsket verdi vises.

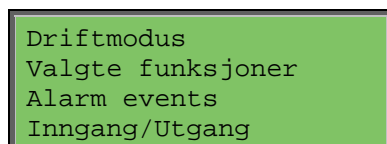
Hvis det er flere verdier som kan stilles inn, flyttes markøren automatisk til neste verdi.

Hvis du vil hoppe over en verdi uten å endre den, trykker du på PIL HØYRE.

Hvis du vil avbryte en endring og gå tilbake til opprinnelig innstilling, holder du C-knappen inne til markøren forsvinner.

Nedenfor beskrives en rekke menyer som viser driftsmodus, valgte funksjoner, alarmhendelser og statusen til innganger og utganger.

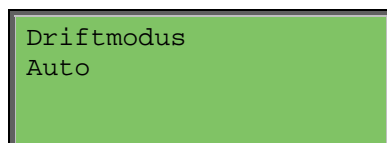
## Driftsmodus



```
Driftmodus
Valgte funksjoner
Alarm events
Inngang/Utgang
```

## Driftsmodus

Enhetens driftsmodus kan endres uten behov for innlogging.



```
Driftmodus
Auto
```

Driftsmodusen kan settes til **Auto**, **Av** eller **Manuell**. **Auto** er den modusen som skal brukes til vanlig.

**Av** kan brukes til å stoppe enheten for service eller tilsvarende. **Manuell** starter enheten selv om tidsuret sier at driftsmodusen skal være "Av".

Hvis driftsmodus er satt til **Av** eller **Manuell**, aktiveres en C-alarm. Driftsmodus **Manuell**. Alarmen tilbakestilles automatisk når driftsmodusen settes til **Auto** igjen.

Gangtid  
TV: 14.6 h  
AV: 14.4 h

Viser de akkumulerte gangtidene for viftene.

## Valgte funksjoner

Reguleringsform  
Tilluftsregulering  
Viftestyring  
1-hastighet

I disse menyene kan du se hvordan noen av de viktigste funksjonene er konfigurert. Det er ikke mulig å gjøre endringer.

Varme: Vann  
varmeveksl: Plateveksl  
Kjøling: Vann

Varme-, varmeveksler- og kjøletype. Hvis en av funksjonene ikke brukes, vises den som "Ikke aktiv".

Frikjøling aktiv: Nei

Denne funksjonen brukes til å kjøle ned bygningen om natten sommerstid, ved hjelp av kald uteluft. Dette reduserer behovet for kjøling om dagen og sparer energi.

Nattdrift  
Aktiv: Ja  
CO2/VOC aktiv  
Tidskanal på

Nattdrift brukes for å justere romtemperaturen utenfor normal driftstid. Enheten starter ved behov for oppvarming eller kjøling i rommet, og temperaturen justeres.

Brannspjeld funksjon  
Normalt lukket  
Operation when alarm  
Continous run

Brannfunksjonen bestemmer innstillingene til brannspjeldene samt enhetens driftsmodus når en brannalarm er aktivert.

Frostvakt  
Aktiv  
Kjølegjenvinning  
Nei

Frostvakt brukes vanligvis alltid i vannoppvarmingssystemer. Kjølegjenvinningsfunksjonen snur varmeveksleren for å returnere kjøling fra avtrekksluften når avtrekksluften er kaldere enn uteluften, og kjøling er nødvendig.

Ekstern børverdi  
Ikke aktiv

En analog inngang kan konfigureres for en ekstern børverdienhet, f.eks. TG-R4/PT1000.



## Alarmhendelser

```
24 Nov 14:32  A
Brannalarm
Kvittert
```

Alarmlogg som inneholder de 40 siste alarmhendelsene. Den siste hendelsen er oppført først. Alarmloggen kan bare brukes til visning av alarmhistorikken. Alarmer håndteres i et spesialområde, se avsnittet Håndtering av alarmer.

## Innganger/utganger

```
Analoge innganger
Digitale innganger
Universalinnganger
Analoge utganger
Digitale utganger
```

Disse menyene viser de gjeldende verdiene for alle konfigurerte innganger og utganger.

Til disse menyene er det bare lesetilgang. Ingen endringer kan gjøres her.

Universalinnganger kan konfigureres som enten analoge eller digitale innganger.

Analoge innganger og digitale utganger vises her som eksempler.

### Analoge innganger

```
AI1: 18.5 Utetemp
AI2: 20.3 Tillufttemp
AI3: 28.2 Frost.temp
AI4: 19.9 Romtemp1
```

De gjeldende verdiene for de analoge inngangene og utgangene vises her.

### Digitale utganger

```
DO1: av TV 1/1-hast
DO2: av AV 1/1-hast
DO3: på TV 1/2-hast
DO4: på AV 1/2-hast
```

Denne menyen viser om de digitale inngangene og utgangene er av eller på.

## Temperatur

Her kan du vise alle er- og børverdier for temperaturregulering. Menyene er synlige for alle brukere, uavhengig av brukertilgang. For å gjøre endringer må du imidlertid ha minst operatørrettighet.

Følgende menyer er tilgjengelige så sant de tilsvarende inngangene er aktivert:

### Børverdi ved tilluftsregulering

```
Utetemp :18.4°C
Tilluftstemp
Erverdi: 19.8°C Børv→
Børv.: 20.0°C
```

Børverdi for tilluftstemperatur. Her vises er- og børverdier samt utetemperatur, så sant en utføler er konfigurert. Til denne menyen er det bare lesetilgang. Ingen innstillinger kan gjøres her.

```
Tilluftstemp
Børv.: 20.0°C
```

Undermeny: Børverdi.

## Børverdi ved utetemperaturkompensert tilluftssregulering

```
Utetemp:18.4°C
Tilluftstemp
Erv.: 19.8°C Børv→
Børv: 20.0°C
```

Utekompensert børverdi for tilluft. Her vises er- og børverdier samt utetemperatur, så sant en uteføler er konfigurert. Til denne menyen er det bare lesetilgang. Ingen innstillinger kan gjøres her.

```
Utekomp. børverdi
-20.0°C = 25.0°C
-15.0°C = 24.0°C
-10.0°C = 23.0°C
```

Undermenyer: Børverdi

I modusene for regulering av tillufts-/romtemperatur og tillufts-/avtrekkslufttemperatur benyttes børverdiforholdet når tilluftstemperaturregulering er aktiv.

```
Utekomp. børverdi
-5.0°C = 23.0°C
0.0°C = 22.0°C
5.0°C = 20.0°C
```

Bruk de åtte knekkpunktene til å generere et forhold mellom børverdi / utetemperatur.

```
Utekomp. Børverdi
10.0°C = 19.0°C
20.0°C = 18.0°C
```

Verdiene innimellom beregnes ved hjelp av rette linjer mellom knekkpunkt.

Børverdier for temperaturer som er lavere enn laveste knekkpunkt og høyere enn høyeste knekkpunkt, beregnes ved at linjen mellom de to siste knekkpunktene forlenges i begge ender.

For eksempel: Ved laveste ende øker børverdien med 1 °C for hver 5 °C senking av utetemperaturen. Børverdien ved -23 °C blir da  $25\text{ °C} + ,6 \times 1,0\text{ °C} = 25,6\text{ °C}$ .

## Børverdi ved kaskaderegulering av romtemperatur

```
Rom temp. 1
Erverdi: 22.0°C
Børverdi: 21.5
```

Børverdi ved kaskaderegulering av romtemperatur.

I modus for tillufts-/romtemperaturregulering brukes børverdien når kaskaderegulering av romtemperatur er aktiv.

```
Kaskaderegulering
Maks/Min TVtemp børv.
Maks: 30.0°C
Min: 12.0°C
```

Undermeny for innstilling av minimal og maksimal temperaturgrense for tilluften.

Romtemp. 2  
Erverdi: 21.8°C

Hvis to romfølere er konfigurert, vises også denne menyen. Regulatoren bruker gjennomsnittstemperaturen til de to følerne.

## Børverdi ved kaskaderegulering av avtrekkstemperatur

Avtrekkstemp  
Erverdi: 21.0°C  
Børverdi: 21.1°C

Børverdi ved kaskaderegulering av avtrekkstemperatur.

I modus for regulering av tillufts-/romtemperatur brukes børverdien når kaskaderegulering av romtemperatur er aktiv.

Kaskaderegulering  
Maks/Min tillufttemp.  
Maks: 30.0°C  
Min: 12.0°C

Undermeny for innstilling av minimal og maksimal temperaturgrense for tilluften.

## Nattdrift varme / Nattdrift kjøling

Nattdrift varme  
Romtemp for  
Start: 15.0°C  
Stopp: 21.0°C

Nattdrift benyttes vanligvis når regulering av romtemperatur eller avtrekksluft er konfigurert, for å unngå for stor forskyvning i temperatur når enheten er "av".

Nattdrift kjøling  
Romtemp for  
Start: 30.0°C  
Stopp: 21.0°C

"Nattdrift varme" eller "Nattdrift kjøling" kjøres hvis nattdrift er konfigurert, driftsmodusen er i av-status (tidsur AV og ikke i forlenget drift) og hvis forholdene tilsier nattdrift.

Minimal driftstid kan innstilles fra 0 til 720 minutter (FS= 20 minutter).

## Frostvakttemperatur

Frostvakt  
Erverdi: 30.9°C

Relevant verdi for vanntemperaturen ved frostvaktføleren.

## Avising av varmeveksler

Avising varmeveksl  
Erverdi: 11.2°C  
Børverdi: -3.0°C  
Hysterese: 1.0°C

Denne menyen vises hvis avising av varmeveksler er konfigurert. Hvis temperaturen ved avisingsføleren faller under børverdien, startes avisingsfunksjonen. Den stoppes når temperaturen har steget over børverdien pluss innstilt differensial.

## Overvåking av varmevekslerens virkningsgrad

```
Virkningsgrad  
varmeveksler  
Erverdi 93% 93%
```

Funksjonen beregner varmevekslerens temperaturvirkningsgrad i % når styresignalet til varmeveksleren er høyere enn 98 % og utetemperaturen er lavere enn 10 °C. Funksjonen krever en avtrekksføler, en avkastføler og en utetemperaturføler.

Når styresignalet er lavere enn 98 % eller utetemperaturen er høyere enn 10 °C, vises 0 % i displayet.

## Resirkulering

Resirkulering er en funksjon som sprer luften i rommet ved hjelp av tilluftsviften. Funksjonen kan brukes også når det ikke er behov for varme eller kjøling. Ved bruk av resirkuleringsfunksjonen, stopper avtrekksviften, og et resirkuleringssjeld åpnes, slik at luften kan sirkulere gjennom enheten.

```
Offset TV ved  
frekvensregulering  
og omluft:  
0.0 Pa
```

Ved resirkulering gjør offset TV det mulig å tilføye en offset til tilluftsviftens børverdi i normal drift.

Hvis trykkregulering er konfigurert, defineres offset i Pa. Hvis mengderegulering er konfigurert, defineres den i m<sup>3</sup>/t. Hvis manuell regulering er konfigurert, defineres offset i %.

```
Børverdi ved omluft  
(Tilluft/avtrekk  
/rom)  
18 °C
```

## Ekstra reguleringskrets

```
Soneregulator  
Erverd: 21.2 °C  
Børv.: 20.0 °C
```

En uavhengig temperaturreguleringskrets for regulering av for eksempel ettervarmere. Kretsen kan konfigureres til enten varme eller kjøling.

# Luftregulering

Denne menyen vises bare hvis det er konfigurert frekvensregulerte vifter.

Forskjellige kombinasjoner av menyene nedenfor vises, avhengig av valget av vifteregulering.

## Trykkregulering TV. (Det finnes også tilsvarende menyer for AV)

```
Trykkreg. TV  
Erverd: 480 Pa  
Børv.: 490 Pa ->
```

Børverdi ved trykkregulering, her vises er- og børverdier. Til denne menyen er det bare lesetilgang. Ingen innstillinger kan gjøres her.

Trykkreg. TV  
Børv 1/1:490 Pa  
Børv 1/2:300 Pa

Undermeny som viser børverdier ved normal hastighet (1/1) og redusert hastighet (1/2).

Utekomp. børverdi  
-20 °C = -50 Pa  
10 °C = 0 Pa  
Erv. komp= -5 Pa

Undermeny for utekompensering. En utetemperaturkompensert børverdi for trykk kan føyes til her. Kompenseringen kan stilles inn for bare tilluftsviften eller for begge vifter.

## Mengderegulering TV. (Det finnes også tilsvarende menyer for AV)

Mengdereg. TV  
Erverd: 1800 m3/h  
Børv.: 2000 m3/h ->

Børverdi ved mengderegulering. Her vises er- og børverdier. Til denne menyen er det bare lesetilgang. Ingen innstillinger kan gjøres her.

Mengdereg. TV  
Børv 1/1: 2000 m3/h  
Børv 1/2: 1000 m3/h

Undermeny som viser børverdier ved normal hastighet (1/1) og redusert hastighet (1/2).

Utekomp. børverdi  
-15 °C = -200 m3/h  
10 °C = 0.0 m3/h  
Erv. komp: 0.0 m3/h

Undermeny for utekompensering. En utetemperaturkompensert børverdi for trykk kan føyes til her. Kompenseringen kan stilles inn for bare tilluftsviften eller for begge vifter.

## Manuell frekvensregulering TV. (Det finnes også tilsvarende menyer for AV)

Frekvensregulering  
manuell TV  
Utgang:75 % ->

Børverdi for fast utgangssignal. Her vises er- og børverdier. Til denne menyen er det bare lesetilgang. Ingen innstillinger kan gjøres her.

Frekvensregulering  
manuell TV  
Utgang 1/1:75 %  
Utgang 1/2:50 %

Undermeny som viser børverdier ved normal hastighet (1/1) og redusert hastighet (1/2).

Børverdien er satt i % i forhold til utgang med normal hastighet. 100 % = utgangssignal på 10 V.

```
Utekomp. utgang
-20 °C = -40 %
10 °C = 0 %
Erv. komp= 0 %
```

Undermeny for utekompensering. En utetemperaturkompensert børverdi for trykk kan føyes til her. Kompenseringen kan stilles inn for bare tilluftsviften eller for begge viften.

## CO2 / VOC

```
CO2
Erverd:782 ppm
Børv.:1000 ppm
```

I applikasjoner med svært varierende ventilasjonsbehov kan viftehastigheten styres i henhold til luftkvaliteten som måles av en CO<sub>2</sub>/VOC-føler.

# Fuktregulering

Denne menyen vises bare hvis fuktregulering er konfigurert.

## Fuktighetsføler rom

```
Fuktighet rom
Erverd:51.9 %RH
Børv.:50 %RH
```

Fuktregulering kan konfigureres som enten befukting eller avfukting, eller som kombinert befukting/avfukting.

## Fuktighetsføler, kanal

```
Fuktighet kanal
Erverd:72.2 %RH
Maksgr.:80 %RH
Hyst.:20 %RH
```

En kanalføler for fuktighet brukes bare ved begrenning av maksimal grense.

# Tidsinnstillinger

## Generelt

```
Tid/Dato
Ur Normal Hastighet
Ur Redusert Hast.
Forlenget drift
Ur utgang 1 →
Ur utgang 2 →
Ur utgang 3 →
Ur utgang 4 →
Ur utgang 5 →
Fridager →
```

Corrigo har en årsbasert klokkefunksjon. Det er dermed mulig å definere en ukeplan med ferieperioder for et helt år.

Klokken veksler automatisk mellom sommer-/vintertid.

Individuelle planer for hver ukedag pluss en separat innstilling for fridager. Opptil 24 individuelle ferieperioder kan konfigureres. En ferieperiode kan være alt fra én dag til 365 dager. Ferieplaner gjelder foran andre planer.

Hver dag har opptil to individuelle driftsperioder. For vifter med to hastigheter og trykkregulerte vifter finnes det daglige individuelle planer for normal hastighet og redusert hastighet, hver med opptil to driftsperioder.

Opptil 5 digitale utganger kan brukes som tidsurregulerte utganger. Hver av dem har individuelle ukeplaner med to aktiveringsperioder per dag. Disse utgangene kan brukes til kontrollbelysning, dørlåser osv. Bare konfigurerte utganger vises.

## Tid/dato

```
Tid:18:21
Dato:09:06:10
Ukedag: Mandag
```

Denne menyen viser og tillater innstilling av tid og dato.

Tiden vises i 24-timers format.

Datoen vises i formatet ÅÅ:MM:DD.

## Tidsur: Normal hastighet

```
Normal Hastighet
Mandag
Per 1: 07:00 - 16:00
Per 2: 00:00 - 00:00
```

Det finnes 8 separate innstillingsmenyer, en for hver ukedag og en ekstra for fridager.

Ferieplaner gjelder foran andre planer.

Ved 24-timersdrift settes en periode til 00:00 – 24:00.

For å deaktivere en periode settes den til 00:00 – 00:00. Hvis begge perioder er satt til 00:00 – 00:00, kjører ikke enheten ved normal hastighet den dagen.

```
Normal Hastighet
Mandag
Per 1: 07:00 - 16:00
Per 2: 22:00 - 24:00
```

Hvis du ønsker å kjøre enheten fra den ene dagen til neste, f.eks. fra man. 22:00 til tir. 09:00, må den ønskede driftstiden for hver av dagene oppgis individuelt.

Først man 22:00 – 24:00 ...

```
Normal Hastighet
Tirsdag
Per 1: 00:00 - 09:00
Per 2: 00:00 - 00:00
```

... og deretter tir 00:00 – 09:00.

## Tidsur: Redusert hastighet

```
Redusert Hastighet
Søndag
Per 1: 10:00 - 16:00
Per 2: 00:00 - 00:00
```

Disse innstillingene overses hvis vifter med én hastighet er konfigurert.

Hvis perioder for normal hastighet og perioder for redusert hastighet overlapper, er det normal hastighet som har prioritet.

Det finnes 8 separate innstillingsmenyer, en for hver ukedag og en ekstra for fridager. Ferieplaner gjelder foran andre planer. Ved 24-timersdrift settes en periode til 00:00 – 24:00. For å deaktivere en periode settes den til 00:00 – 00:00. Hvis begge perioder er satt til 00:00 – 00:00, kjører ikke enheten ved redusert hastighet den dagen.

## Forlenget drift

```
Forlenget drift
60 min
Tid forlenget drift
0 min
```

Digitale innganger kan brukes for å tvinge enheten til å starte selv om tidsuret sier at driftsmodusen skal være "Av".

For vifter med 2 hastigheter og trykk-/mengderegulerte vifter kan innganger for normal hastighet og redusert hastighet vanligvis brukes.

Enheten kjører i henhold til innstilt tid. Hvis driftstiden er satt til 0, kjører enheten bare så lenge den digitale inngangen er lukket.

## Tidsurutganger 1...5

Opptil 5 digitale utganger kan brukes som tidsurregulerte utganger. Bare konfigurerte utganger vises. Hver av dem har individuelle ukeplaner med to aktiveringsperioder per dag.

```
Ur utgang 2
Onsdag
Per.1: 05:30 - 08:00
Per.2: 17:00 - 23:00
```

Hver utgang har 8 separate innstillingsmenyer, en for hver ukedag og en ekstra for fridager. Ferieplaner gjelder foran andre planer.

Hvis resirkuleringsfunksjonen er konfigurert, kan tidsurutgang 5 brukes til å kontrollere start/stopp av resirkuleringsfunksjonen.

## Fridager

```
Fridager (mm:dd)
1: 01:01 - 02:01
2: 09:04 - 12:04
3: 01:05 - 01:05
```

Det er mulig å stille inn 24 separate ferieperioder for et helt år.

En ferieperiode kan være et hvilket som helst antall påfølgende dager fra én dag og oppover. Datoene er i formatet: MM:DD.

Når gjeldende dato faller innenfor en periode med fridager, bruker planleggeren innstillingene for ukedagen "Fridag".

## Tilgangsrettigheter

Det finnes fire forskjellige tilgangsnivåer. Disse er normalt nivå, som er laveste tilgang og ikke krever pålogging, og operatørnivå, servicenivå og systemnivå, som er de høyeste nivåene. Valget av tilgangsnivå bestemmer hvilke menyer som vises, samt hvilke parametere som kan endres i de viste menyene.

Det grunnleggende nivået tillater endringer i driftsmodus og gir lesetilgang til et begrenset antall menyer.

Operatørnivå gir tilgang til alle menyene, bortsett fra konfigurasjonsmenyen.

Servicenivået gir tilgang til alle menyene, bortsett fra undermenyene Konfigurasjon/Inn- og utganger og Konfigurasjon/System.

Systemnivå gir full lese-/skrivetilgang til alle innstillinger og parametere i alle menyer.

```
Logg inn
Logg ut
Endre passord
```

Trykk gjentatte ganger på pil ned når startdisplayet vises, til pilmarkøren til venstre for tekstlisten peker mot Tilgangsrettigheter. Trykk på pil høyre.



## Logge inn

```
Logg inn
Tast passord:****
Aktuelt nivå: ingen
```

I denne menyen er det mulig å logge seg inn på et hvilket som helst nivå, ved å angi riktig 4-sifret passord. Innloggingsmenyen vises også hvis du prøver å få tilgang til en meny eller prøver å utføre en operasjon som krever høyere tilgangsrettigheter enn du har.

Trykk på OK-knappen, slik at en markør vises i første sifferposisjon. Trykk på pil opp gjentatte ganger til riktig siffer vises. Trykk på pil høyre for å flytte til neste posisjon. Gjenta prosedyren til alle fire sifrene vises. Trykk deretter på OK for å bekrefte. Etter en kort stund vises det nye tilgangsnivået på linjen "Aktuelt nivå". Trykk på pil venstre for å gå ut av menyen.

## Logge ut

```
Logg ut?
Nei
Aktuelt nivå: System
```

Bruk denne menyen til å logge deg ut fra aktuelt nivå til det grunnleggende nivået uten pålogging.

## Automatisk utlogging

Hvis tilgangsnivået er Operatør, Service eller System, logges brukeren automatisk ut til nivået Normal etter innstilt inaktivitetstid. Tiden kan stilles inn.

## Endre passord

```
Endre passord for
nivå: Operatør
Nytt passord: ****
```

Du kan bare endre passordet for tilgangsnivåer på lavere eller tilsvarende nivå i forhold til det aktive nivået.

# Andre funksjoner

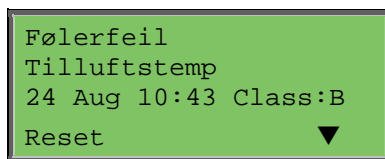
---

## Alarmhåndtering

Hvis en alarmtilstand oppstår, begynner den røde alarmlysdioden på enheter med display å blinke på frontpanelet. Lysdioden fortsetter å blinke så lenge det finnes alarmer som ikke er kvittert for.

Alarmer logges i alarmlisten. Listen viser type alarm, dato og tid for alarmen og alarmklasse (A-, B- eller C-alarm).

For å få tilgang til alarmlisten trykker du på alarmknappen, som er den røde knappen på frontpanelet.



Hvis det er flere alarmer, angis dette med opp-/nedpilsymbolene i høyre kant av displayet.

Bruk OPP- og NED-knappene for å få tilgang til de andre alarmene.

Alarmstatusen vises i venstre ende av nederste displaylinje. For aktive, ikke kvitterte alarmer er feltet tomt. For alarmer som er tilbakestilt, vises teksten Tilbakestilt. Kvitterte, fortsatt aktive eller blokkerte alarmer angis med teksten Kvittert eller Blokkert.

Du kvitterer for en alarm ved å trykke på OK-knappen. Du har deretter valget mellom å kvittere for alarmen eller blokkere alarmen.

Kvitterte alarmer blir værende på alarmlisten til alarmens inngangssignal tilbakestilles.

Blokkerte alarmer blir værende på alarmlisten til alarmen er tilbakestilt og blokkeringen er fjernet. Nye alarmer av samme type aktiveres ikke så lenge blokkeringen vedvarer.

Fordi det kan være farlig å blokkere alarmer, trenger du et høyt rettighetsnivå for å kunne blokkere alarmer.

Klasse A- og B-alarmer aktiverer alarminngang(er) hvis disse er konfigurert.

Klasse C-alarmer aktiverer ikke alarmutgangen(e).

Klasse C-alarmer fjernes fra alarmlisten når alarminngangen tilbakestilles, selv om alarmen ikke er kvittert for.

## Valgfri tekst

Hvis du trykker én gang på PIL HØYRE fra startmenyen, vises en meny med tekst du selv velger. Teksten kan brukes til å vise informasjon om selskapet som står for igangkjøringen av anlegget, navn og telefonnummer til servicepersonale osv. Den enkleste måten å legge inn tekst på, er å bruke E Tool, men det er også mulig å bruke knappene. Du kan legge inn opptil 4 linjer med 20 tegn.

## Revisjonsnumre

Hvis du trykker to ganger på PIL HØYRE fra startmenyen, vises en meny med opplysninger om programmets versjonsnummer og ID-nummer.

# Språk



Hvis du trykker tre ganger på PIL HØYRE fra startmenyen, vises en meny der du har mulighet til å endre språket.

De forskjellige språkfilene lagres i applikasjonsminnet og lastes ned til arbeidsminnet. Hvis E Tool er brukt til å laste inn en nyere versjon av Corrigo enn fabrikkversjonen, tillater ikke regulatoren nedlasting av språkfiler fra applikasjonsminnet. Det skyldes at språkfilene kanskje ikke er kompatible med den nye versjonen. Du er derfor begrenset til de to språkene du har lastet ned med E Tool.

## Statuslysdioder

Statuslysdioder finnes i øvre, venstre hjørne av regulatoren. For regulatorer med display finnes lysdioder for alarm og statusendring i knappeområder.

### Statusindikering

Benevnelse	Farge	Beskrivelse
Tx	Grønn	Port 1, overfører
Rx	Grønn	Port 1, mottar
Serv (-Lon-modeller)	Gul	Servicelysdiode LON, igangkjøring
LAN (-Web-modeller)	Gul/grønn	Grønn: Knyttet til annet nettverksutstyr Blinkende grønn: Nettverkstrafikk Blinkende gul: For identifisering
P/B (Strøm/batteri)	Grønn/rød	Feil ved påslåing/batteri
<b>Regulatorer med innebygd display:</b>		
	Rød	Alarmindikering
	Gul	Endringsmodus

## Bytte batteriet

Corrigo har et innebygd batteri som sikrer driften av minnet og sanntidsklokken ved en eventuell strømfeil.

Når alarmen "Internt batteri" aktiveres og batterilysdiodene lyser rødt, har batteriet blitt for dårlig og må byttes ut. På grunn av en reservekondensator, fungerer imidlertid regulatoren i minst 10 minutter uten strømtilførsel.

Fordi utskifting av batteriet krever kunnskap om riktig ESD-beskyttelse, samt krever demontering og åpning av enheten, bør dette håndteres av kvalifisert servicepersonale.

# Stikkordregister

---

## A

Alarmer  
  Alarmhåndtering, 20  
Alarmhendelser, 10  
Andre funksjoner, 20

## B

Behovsstyring  
  Børverdi, 16  
Bytte batteriet, 21  
Børverdi for fuktregulering, 16  
Børverdi vifteregulering, 14  
Børverditemperatur, 10

## D

Dato/tid, 17  
Display, 5  
Drift, 8  
Driftsmodus, 8

## F

Forlenget drift, 17  
Fridager, 18  
Fuktregulering, 16  
  Børverdi, 16  
Funksjoner, oversikt, 3

## I

Informasjonsskjerm bilde, 20  
Innganger/utganger, 10

## K

Knapper og lysdioder, 5

## L

Logge inn, 18  
Logge ut, 19

Luftregulering, 14  
Lysdioder, 21

## M

Menyer, 7

## N

Navigere i menytrete, 7

## P

Passord, 19

## R

Revisjonsnumre, 20

## S

Språk, endre, 21  
Status, 21

## T

Temperatur, 10  
Tid/dato, 17  
Tidsinnstillinger, 16  
Tidsur, ½ hastighet, 17  
Tidsur, 1/1 hastighet, 17  
Tidsur utganger, 18  
Tilgangsrettigheter, 18

## V,W

Vifter  
  Tidsur, ½ hastighet, 17  
  Tidsur, 1/1 hastighet, 17

