

# Betjeningsvejledning

DA20  
Elektronisk fugsstyring

Dansk  
Nr.:

**COTES**

Dry Air Makers



---

# DA20

## Installation og betjeningsvejledning

---

Dansk

# Indholdsfortegnelse

<b>SIDE</b>	<b>INDHOLD</b>
1-2	Kassens indhold
3	Introduktion af DA20
4-5	Elektrisk tilslutning
6	Indstilling af DA20
6	• Indstilling af setpunkter
7	• Indstilling af alarmer
8	• Valg af visningstilstand
9	• Indstilling af hysteres for dugpunkt
10	• Indstilling af hysteres for %RH
11	• Indstilling af relæer
12-13	Referencekort (Programmering)
14	Referencekort (Udgange)

## KASSENS INDHOLD

I kassen finder De følgende:

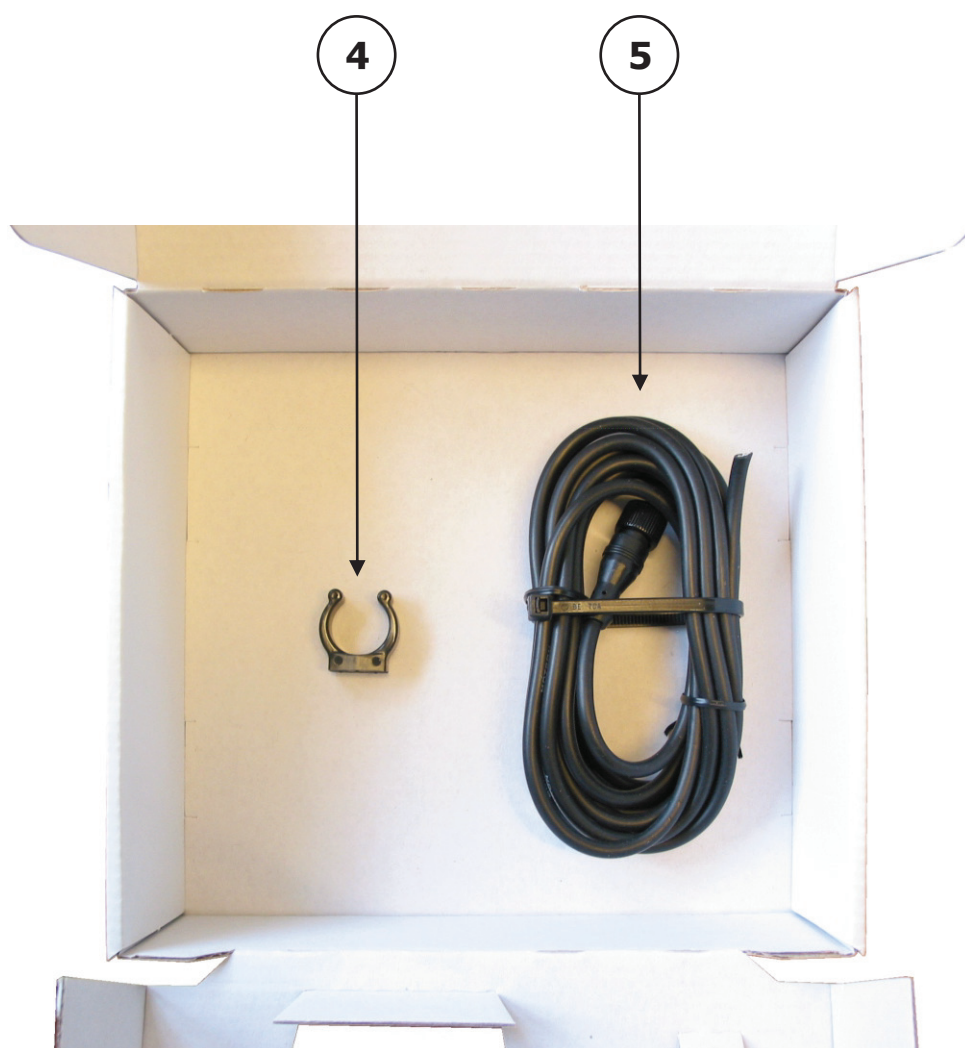
Denne vejledning, samt:

- 1: EE060 fugt og temperatur sensor
- 2: DA20 Elektronisk fugtstyring
- 3: Svøb til DA20 i børstet rustfri stål
- 4: Monterings clip til EE060
- 5: 3 meter kabel for montering af EE060



Fortsættes på næste side

KASSENS INDHOLD ( ... fortsat)



## INTRODUKTION AF Da20

DA20 er en robust og præcis microprocessor baseret hygrostatstyring. DA20 kan styre en befugter eller en affugter efter en indstillet værdi for %RH eller/og beregnet dugpunkt.

### DA20 kan indstilles på følgende punkter:

- Affugtning eller befugtning tilstand (Fabriksindstillet til affugtning)
- Setpunkt for %RH
- Setpunkt for dugpunkt
- Setpunkt for %RH alarm
- Setpunkt for dugpunkt alarm
- Øvre og nedre hysteres for dugpunkt
- Øvre og nedre hysteres for %RH

### DA20 kan vise følgende i display:

- Beregnet dugpunkt i °C
- Aktuel målt temperatur i °C
- Aktuel målt %RH

### DA20 kan give akustisk alarm for følgende:

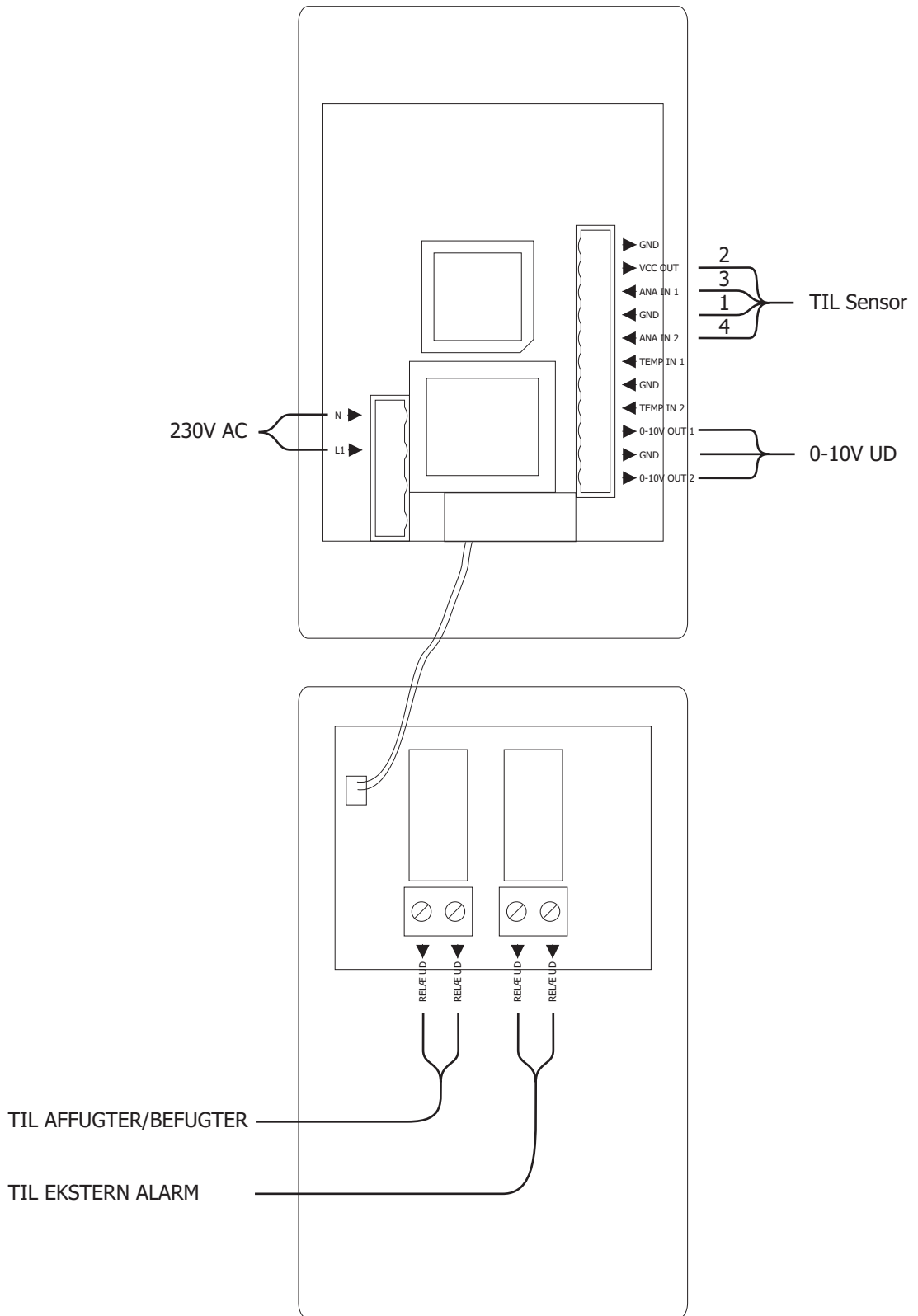
- Dugpunkt
- %RH

### Da20 har følgende udgange:

- 1 x 230V/16A potentiale fri relæ udgang for styring af affugter/befugter
- 1 x 230V/16A potentiale fri relæ udgang til ekstern alarm
- 2 x 0-10V analoge udgange

### Features:

- Spændingsforsyning 230Vac/50Hz
- Real Time Clock med batteri backup
- Lydgiver for alarm
- Logger min. og max værdier opnået
- IP54
- CE godkendt
- Tastatur med 9 taster
- 4 digit LED display
- 1 x PG7
- 1 x PG9
- 2 x PG13,5
- EMC 89/336/EEC
- EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4



Fortsættes næste side



## ELEKTRISK TILSLUTNING

### STRØMFORSYNING:

DA20 forsynes med 230V/50Hz til den korte grønne klemrække.  
(Se silketryk på printet)

### TILSLUTNING TIL AFFUGTER/BEFUGTER

DA20 leverer en potentiale fri kontakt via relæet i bunden af kassen.  
DA20 er fabriksindstillet til styring af affugter og kontaktsættet er derfor sluttet når den målte %RH eller dugpunkt er over de indstillede setpunkter.

Se venligst i manualen til Deres affugter/befugter hvor og hvordan en hygrostat styring sluttes til netop Deres affugter/befugter.

Hvis de vil vide hvordan DA20 indstilles til befugterstyring se da reference kort på side 11-12

### ANALOG 0-10V UD

DA20 2 analoge udgange følger transmitteren målte %RH.  
0-100%RH = 0-10V

### TILSLUTNING AF SENSOR EE060 (hvid/grå, gammel)

EE060 tilsluttes den lange grønne klemrække således

Ledning mærket "1" forbindes til ← GND  
Ledning mærket "2" forbindes til → VCC OUT  
Ledning mærket "3" forbindes til ← ANA IN 1  
Ledning mærket "4" forbindes til ← ANA IN 2

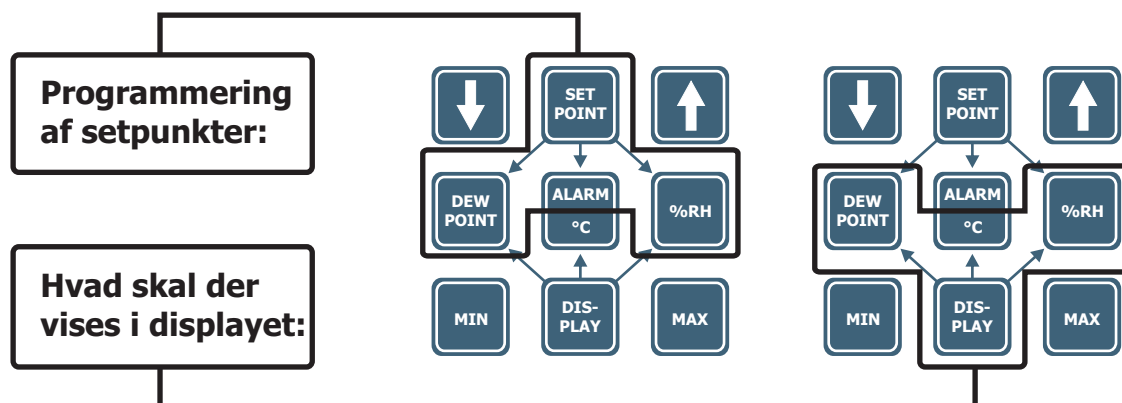
### TILSLUTNING AF SENSOR E+E, EE060 (sort, fra 2016)

E+E tilsluttes den lange grønne klemrække således

Brun ledning (GND) forbindes til ← GND  
Hvid ledning(V+) forbindes til → VCC OUT  
Grøn ledning (RH) forbindes til ← ANA IN 1  
Gul ledning (T) forbindes til ← ANA IN 2

## INDSTILLING AF DA20

Den nemmeste vej til forståelse af hvordan DA20 skal betjenes får De ved at studere tastaturet.





Herefter følger en række eksempler som illustrerer tastekombinationer for indstilling af DA20.

### INDSTILLING AF SETPUNKTER

#### INDSTILLING AF SETPUNKT FOR DUGPUNKT.



Tryk og hold på tasterne  og  samtidigt

Juster værdien ved at trykke  eller 

Når værdien er indtastet, slip da tasterne.

#### INDSTILLING AF SETPUNKT FOR %RH.

Tryk og hold på tasterne  og  samtidigt

Juster værdien ved at trykke  eller 

Når værdien er indtastet, slip da tasterne.



**NB! Hvis De ikke ønsker at styre affugteren/befugteren efter både %RH og dugpunkt skal den De ikke ønsker justeres til en værdi udenfor måle området. F.eks. Dugpunkt = 25°C og %RH = 90%RH**

## TASTE EKSEMPLER (... fortsat)



### INDSTILLING AF ALARMER

#### INDSTILLING AF ALARM FOR DUGPUNKT

For at indstille alarm for dugpunkt skal DA20 visningstilstand først skiftes til dugpunkt.

Tryk på tasterne  og  .... Nu er visnings tilstand skiftet til **Dugpunkt**



Tryk derefter og hold på tasterne  og  samtidigt

Juster værdien ved at trykke  eller 



Når værdien er indtastet, slip da tasterne.

#### INDSTILLING AF ALARM FOR %RH.

For at indstille alarm for %RH skal DA20 visningstilstand først skiftes til %RH

Tryk på tasterne  og  .... Nu er visnings tilstand skiftet til **%RH**



Tryk derefter og hold på tasterne  og  samtidigt

Juster værdien ved at trykke  eller 



Når værdien er indtastet, slip da tasterne.

Fortsættes næste side.



**TASTE EKSEMPLER (... fortsat)****VALG AF VISNINGS TILSTAND****VISNING AF AKTUEL MÅLT %RH**

Tryk på tasterne  og  ... Nu er visnings tilstand skiftet til **%RH**

**VISNING AF AKTUEL MÅLT TEMPERATUR (°C)**

Tryk på tasterne  og  ... Nu er visnings tilstand skiftet til **Temperatur**

**VISNING AF BEREGNET DUGPUNKT (°C)**



Tryk på tasterne  og  ... Nu er visnings tilstand skiftet til **Dugpunkt**

## TASTE EKSEMPLER (... fortsat)


### INDSTILLING AF HYSTERESE



#### INDSTILLING AF HYSTERESE FOR DUGPUNKT

For at indstille hysteresese for dugpunkt skal DA20 visningstilstand først skiftes til dugpunkt.

Tryk på tasterne  og  .... Nu er visnings tilstand skiftet til **Dugpunkt**


#### HYSTERESEVÆRDI UNDER SETPUNKT



Tryk derefter og hold på tasten 

Juster værdien ved at trykke  eller 

Når værdien er indtastet, slip da tasterne.

#### HYSTERESEVÆRDI OVER SETPUNKT

Tryk derefter og hold på tasten 



Juster værdien ved at trykke  eller 

Når værdien er indtastet, slip da tasterne.


## TASTE EKSEMPLER (... fortsat)



### INDSTILLING AF HYSTERESE FOR %RH

For at indstille hysteresis for %RH skal DA20 visningstilstand først skiftes til %RH.

Tryk på tasterne  og  .... Nu er visnings tilstand skiftet til **%RH**


### HYSTERESEVÆRDI UNDER SETPUNKT



Tryk derefter og hold på tasten 

Juster værdien ved at trykke  eller 

Når værdien er indtastet, slip da tasterne.

### HYSTERESEVÆRDI OVER SETPUNKT

Tryk derefter og hold på tasten 

Juster værdien ved at trykke  eller 


Når værdien er indtastet, slip da tasterne.

## INDSTILLING AF RELÆER

DA20 styringen's 2 relæer kan indstilles til forskellige behov.


Kontrolrelæet kan indstilles til styring af affugter eller befugter.  
Alarmrelæet kan indstilles til NO eller NC ved alarm.

### INDSTILLING AF KONTROLRELÆ TIL STYRING AF AFFUGTER.

- 1: Fjern netspændningen fra DA20
- 2: Tryk på  og hold denne nedtrykket.
- 3: Tilslut netspændningen igen og slip tasten.


Kontrolrelæet er nu indstillet til styring af affugter.

### INDSTILLING AF KONTROLRELÆ TIL STYRING AF BEFUGTER.

- 1: Fjern netspændningen fra DA20
- 2: Tryk på  og hold denne nedtrykket.
- 3: Tilslut netspændningen igen og slip tasten.


Kontrolrelæet er nu indstillet til styring af befugter.

### INDSTILLING AF ALARMRELÆ TIL SLUTTET VED ALARM.

- 1: Fjern netspændningen fra DA20
- 2: Tryk på  og hold denne nedtrykket.
- 3: Tilslut netspændningen igen og slip tasten.












Alarmrelæet er nu sluttet ved alarm.

### INDSTILLING AF ALARMRELÆ TIL BRUDT VED ALARM.

- 1: Fjern netspændningen fra DA20
- 2: Tryk på  og hold denne nedtrykket.
- 3: Tilslut netspændningen igen og slip tasten.

Alarmrelæet er nu brudt ved alarm.

DA20 REFERENCKORT (PROGRAMMERING)














TAST	FUNKTION	DISPLAY	KOMMENTAR
 	Juster taster		Bipper ved tryk
 	Indstilling af setpunkt for dugpunkt	-5°C - +25°C	Fabriksindstillet til 10°C
 	Indstilling af setpunkt for %RH	10%RH - 90%RH	Fabriksindstillet til 50%RH
	Hysteres for %RH eller °C (dugpkt.) under setpunkt. Afhængig af displayvisning	DP LOW skiftepunkt = DP setpunkt - LOW %RH LOW skiftepunkt = %RH setpunkt - LOW	DP LOW skiftepunkt = 0,5°C fabriksindstillet %RH LOW skiftepunkt = 3% fabriksindstillet
	Hysteres for %RH eller °C (dugpkt.) Over setpunkt. Afhængig af displayvisning	DP HIGH skiftepunkt = DP setpunkt + HIGH %RH HIGH skiftepunkt = %RH setpunkt + HIGH	DP HIGH skiftepunkt = 0,5°C fabriksindstillet %RH HIGH skiftepunkt = 3% fabriksindstillet
 	Indstilling af alarm for dugpunkt og %RH Afhængig af displayvisning	Ved dugpunkt alarm viser displayet "ALdp" Ved %RH alarm viser displayet "ALrH"	DP alarm = 30°C fabriksindstillet %RH alarm = 80%RH fabriksindstillet
	P Bånd for regulator (Sætter begge 0-10V udgange)	1% til 50 %RH i 1%RH trin	0 %RH fabriksindstillet (0 = ingen P band) NOTE: Hvis P Bånd og I Time = 0 vil den 0-10V analoge udgang følge transmitteren

Fortsættes næste side

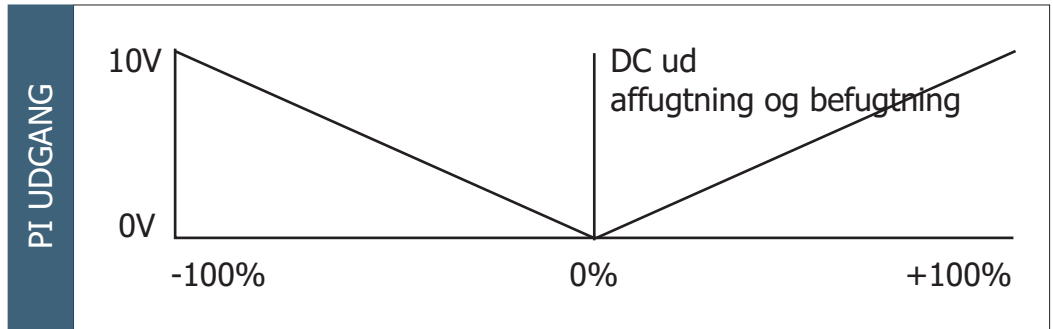


# DA20 REFERENCKORT (PROGRAMMERING) ( ... Fortsat)

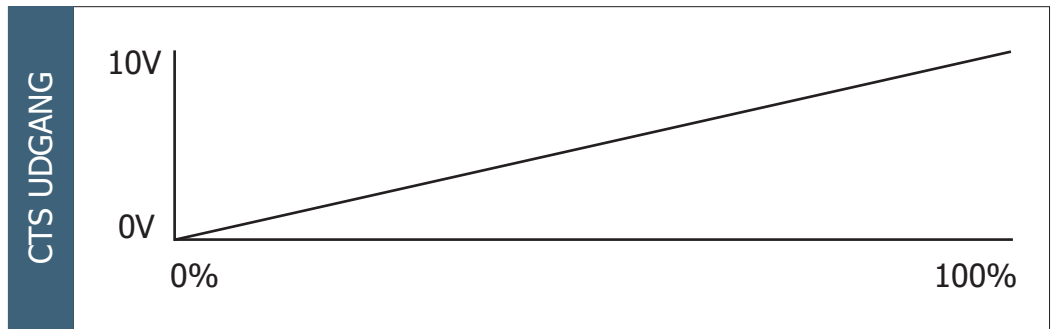
Dansk

TAST	FUNKTION	DISPLAY	KOMMENTAR
	I tid for regulator (Sætter begge 0-10V udgange)	1-50 Sek. i 1 sek. Trin	0 sek. fabriksindstillet (0 = ingen I tid) NOTE: Hvis P Band og I Tid = 0 vil den 0-10V analoge udgang følge transmitteren
	Viser den mindste målte værdi for dugpunkt, %RH og temperatur. Afhængig af displayvisning	Dugpunkts område = -30°C - +70°C Temperature område = -30°C - +70°C %RH område = 0%RH - 100%RH	Måleværdier bliver gemt når spænding tilsluttes. Måleværdier kan nulstilles ved at trykke på <b>"MIN"</b> i 5 sek.
	Viser den højeste målte værdi for dugpunkt, %RH og temperatur. Afhængig af displayvisning	Dugpunkts område = -30°C - +70°C Temperature område = -30°C - +70°C %RH område = 0%RH - 100%RH	Måleværdier bliver gemt når spænding tilsluttes. Måleværdier kan nulstilles ved at trykke på <b>"MAX"</b> i 5 sek.
 	Viser beregnet dugpunkt	-30°C - +70°C. Hvert 5. sek. Viser display "dp"	
 	Viser målt temperatur	-30°C - +70°C. Hvert 5. sek. Viser display "°C"	
 	Viser målt %RH	0%RH - 100%RH. Hvert 5. Sek. Viser display "rH"	
	Når <b>"Pil ned"</b> trykkes samtidig med forsyningsspænding tilsluttes placerer DA20 i "affugtnings tilstand"		Fabriksindstilling
	Når <b>"Pil op"</b> trykkes samtidig med forsyningsspænding tilsluttes placerer DA20 i "befugtnings tilstand"		
	Når <b>"Dewpoint"</b> trykkes samtidig med forsyningsspænding tilsluttes sluttet alarmrelæ ved alarm.		Fabriksindstilling
	Når <b>"%RH"</b> trykkes samtidig med forsyningsspænding tilsluttes brydes alarmrelæ ved alarm.		

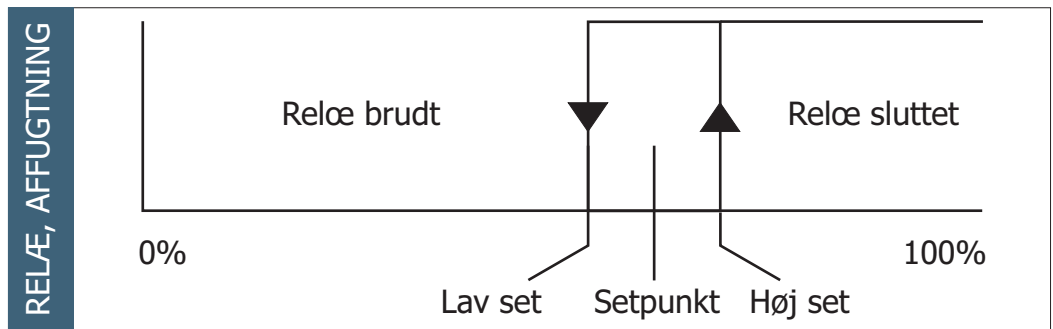
DA20 REFERENCKORT (UDGANGE)



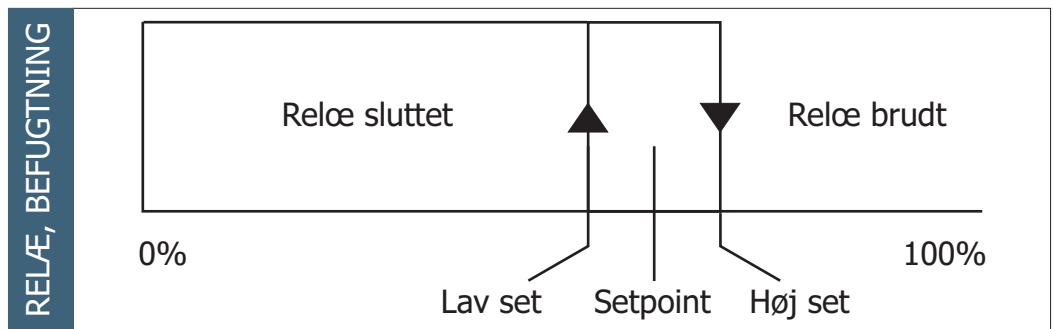
Eller



Og



Eller







Producent  
Cotes A/S  
Nordre Ringgade 70C  
DK 4200 Slagelse  
T: +45 58 19 63 22  
[info@cotes.com](mailto:info@cotes.com)  
[www.cotes.com](http://www.cotes.com)