

Installation af luftkvalitetsføler på kanal ELQZ-2-504-2 GOLD/COMPACT

1. GENERELT

Kuldioxidindholdet i luften indendørs er en effektiv indikator for et lokales belastning og ventilationsgrad. Ventilationsstyring baseret på CO₂-måling kan medvirke til at sikre, at behovet for frisk luft dækkes, samtidig med at energiudgifterne bliver så små som muligt.

1.2 Funktion

Luftkvalitetsføleren har et udgangssignal på 0-10 V, hvilket svarer til et arbejdsområde på 500-1500 ppm. Udgangssignalet er lineært i forhold til CO₂-indholdet.

2. INSTALLATION

Behovsstyring

Aggregatet indstilles på "BEHOVSTYRING" under funktionsmenuen "VENTILATORREGULERING" (se drifts- & vedligeholdelsesvejledning).

Ønskeværdien indstilles i procent af følerens arbejdsområde.

Hvis man f.eks. vil have en ønskeværdi på 1000 ppm, indstilles ønskeværdien til 50%. Indstillingen udføres under menugruppe luftmængde/tryk, se drifts- & vedligeholdelsesvejledning.

ReCO₂

GOLD-aggregatet indstilles på "CO₂" under funktionsmenuen "ReCO₂" (se drifts- & vedligeholdelsesvejledning). Ønskeværdien indstilles i procent af følerens arbejdsområde.

Hvis man f.eks. vil have en ønskeværdi på 1000 ppm, indstilles ønskeværdien til 50%. Indstillingen udføres under menugruppe luftmængde/tryk, se drifts- & vedligeholdelsesvejledning.

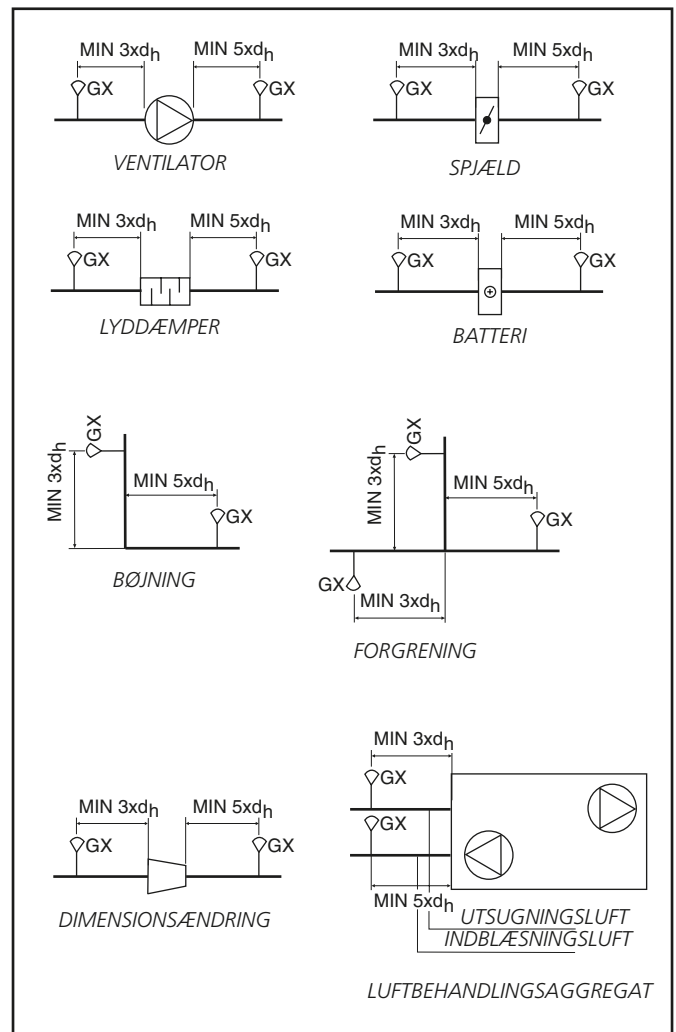
2.2 Montasje

Luftkvalitetsføleren skal placeres i strømningsretningen iht. pilen på låget. Den kan monteres liggende eller stående i lodret eller vandret luftstrøm.

Ved store temperaturforskelle, f.eks. udendørs eller på kolde lofter, skal føleren isoleres mod den omgivende luft (pga. risikoen for kondensdannelse i følerhuset).

For at sikre korrekt funktion bør luftkvalitetsføleren placeres, så afstanden hen til det nærmeste forstyrrende element i kanalen (se eksempler på forstyrrende elementer), regnet i luftens strømningsretning, er mindst lige så stor som 3 x kanalens hydrauliske diameter. Nærmeste placering efter et forstyrrende element skal være mindst 5 x kanalens hydrauliske diameter.

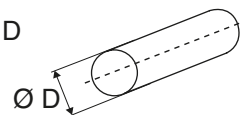
Eksempler på forstyrrende elementer



Hydraulisk diameter

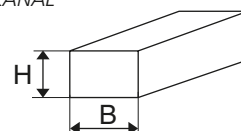
CIRKULÆR KANAL

$$d_h = D$$



REKTANGULÆR KANAL

$$d_h = \frac{2 \times H \times B}{H + B}$$

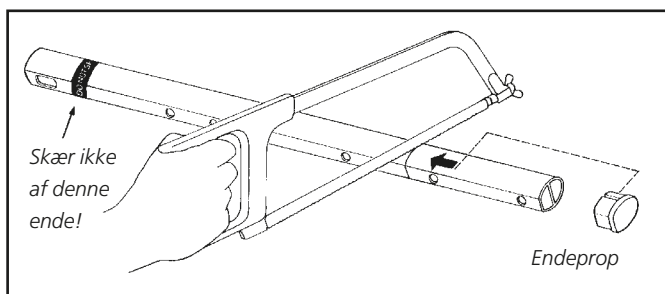


Punkt 1

- Bor hul i kanalen.
- Udskæring uden monteringsbeslag: 35 mm.
- Udskæring med monteringsbeslag: 50 mm (se punkt 8).

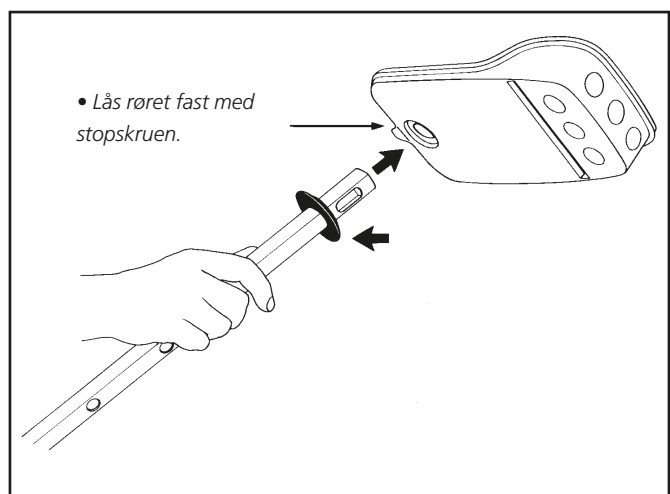
Punkt 2

- Mål ventilationskanalen.
- Skær evt. røret til.
- Røret skal helst dække 90 % af kanalens diameter.
- Sæt endeprophen i.



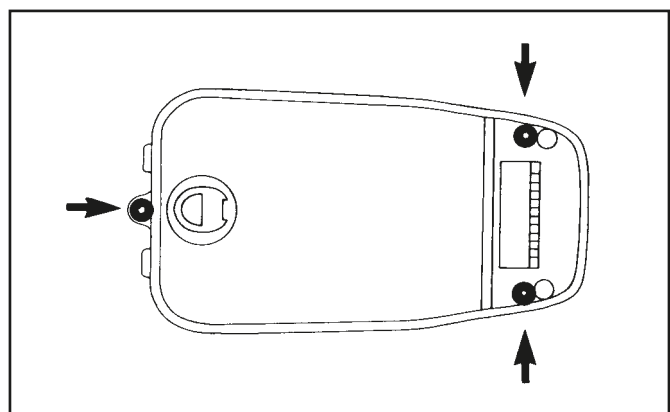
Punkt 3

- Sæt tætningen på røret.
- Før røret ind i bunden af følerboksen.



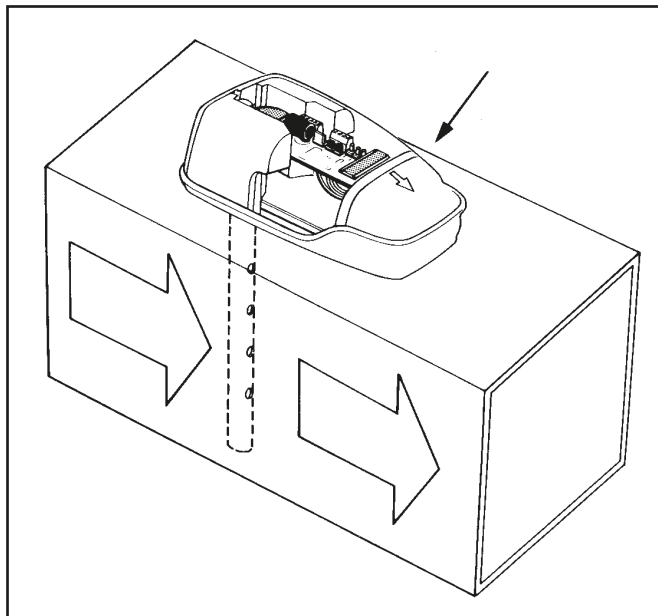
Punkt 4

- Monter røret og føleren på kanalen.
- Fastgør følerboksen i 3 punkter ved pilmarkeringerne.



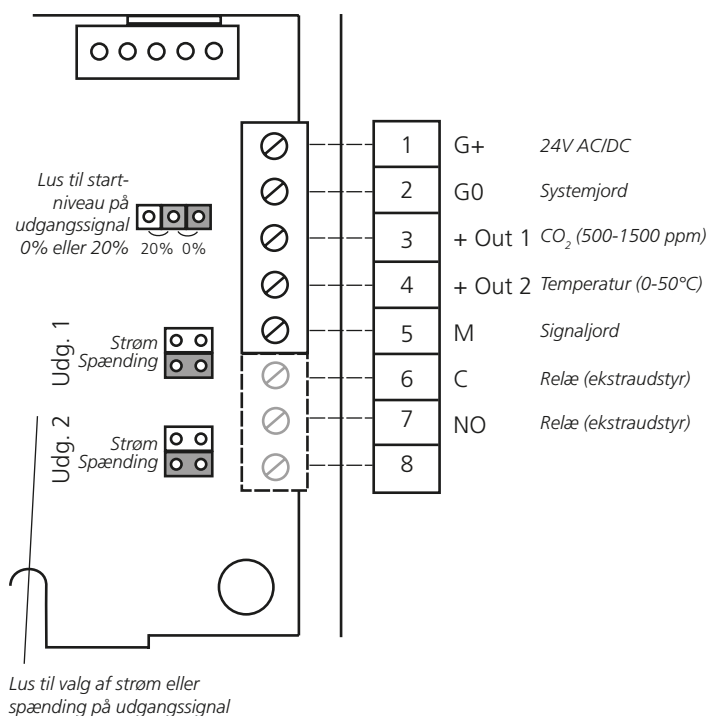
OBS! VIGTIGT!

Pilen på plastlåget skal have samme retning som luftstrømmen i kanalen.



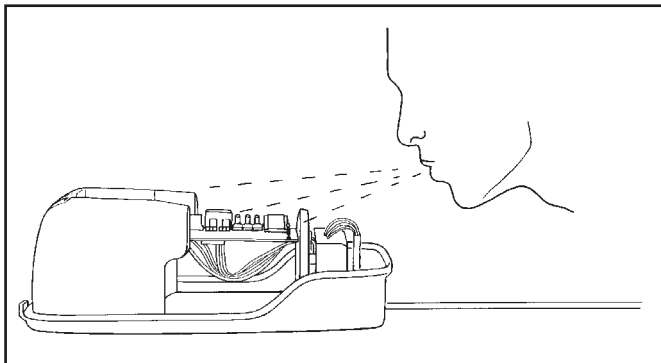
Punkt 5 El-installation

- Vælg den ønskede funktion ved hjælp af bøjlen. 4–20 mA eller 0–10 V.
- Tilslut el-kablerne iht. koblingsskemaet.



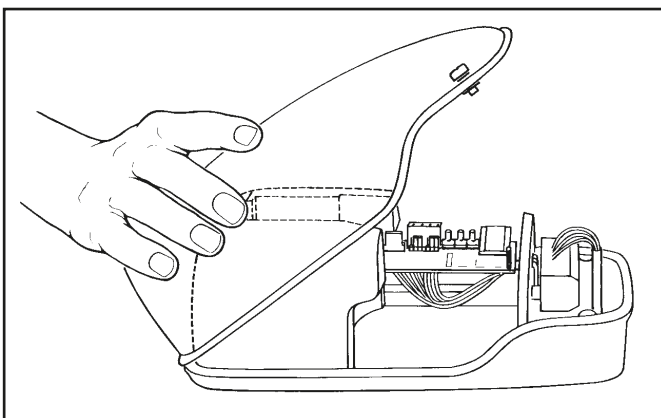
Punkt 6 Funktionskontrol

- Kontroller CO2 detektoren ved at puste på den.



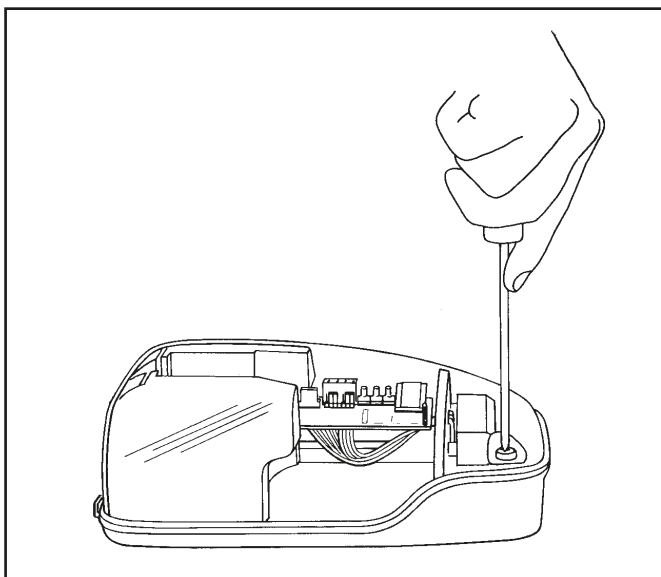
Punkt 7

- Sæt låget på.



- Skru låget fast.

Bor ikke hul i plastlåget til skilte el.lign., da dette kan give lækager, der nedsætter følerens funktion væsentligt.

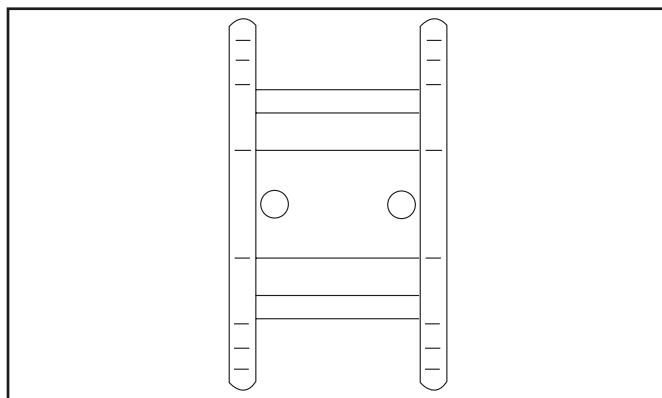


Punkt 8

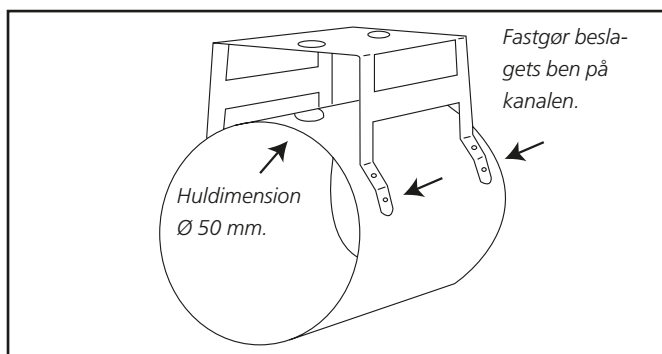
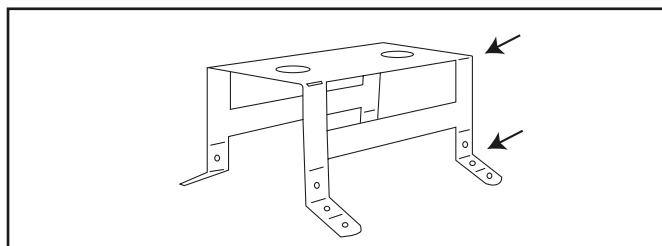
Monteringsbeslag ELQZ-1-428-2-1 til rund kanal eller isoleret plan kanal.

Når dette beslag benyttes, kan kanaldiameteren være så lille som 100 mm.

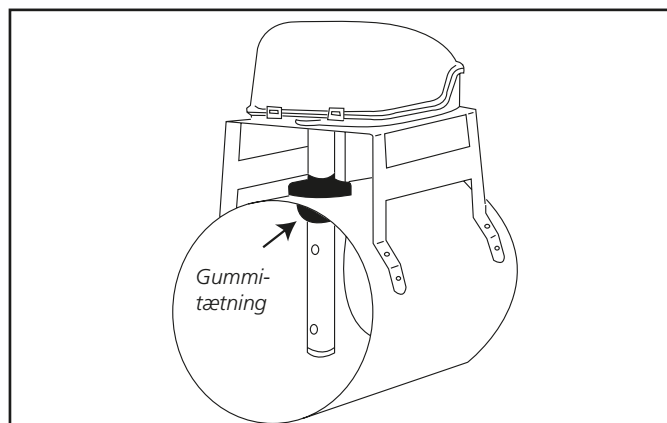
Beslaget leveres plant



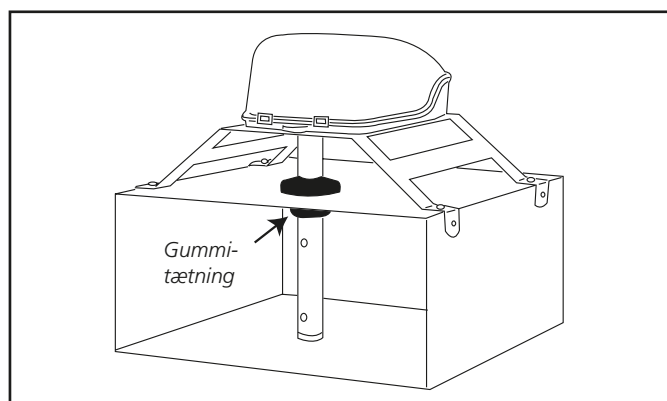
Beslaget er let at bøje/forme, så det passer til runde eller plane kanaler.



Rund kanal.



Isoleret plan kanal



Punkt 9 Slutkontrol

Kontroller, at pilen på følerlåget peger i strømningsretningen.

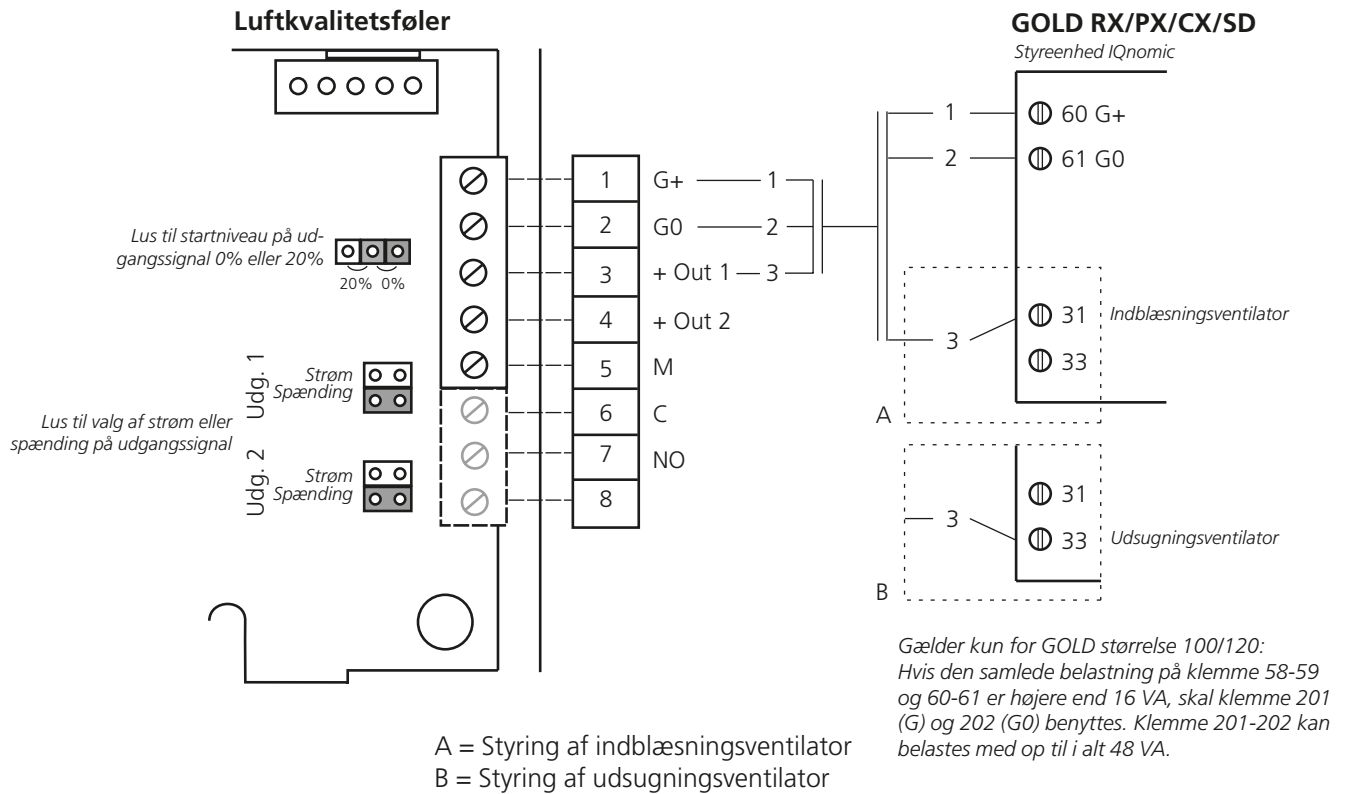
Kontroller, at låget og tætningen mod bunddelen slutter helt tæt, og at der ikke er noget imellem, som f.eks. isolering.

2.3 Elektrisk tilslutning

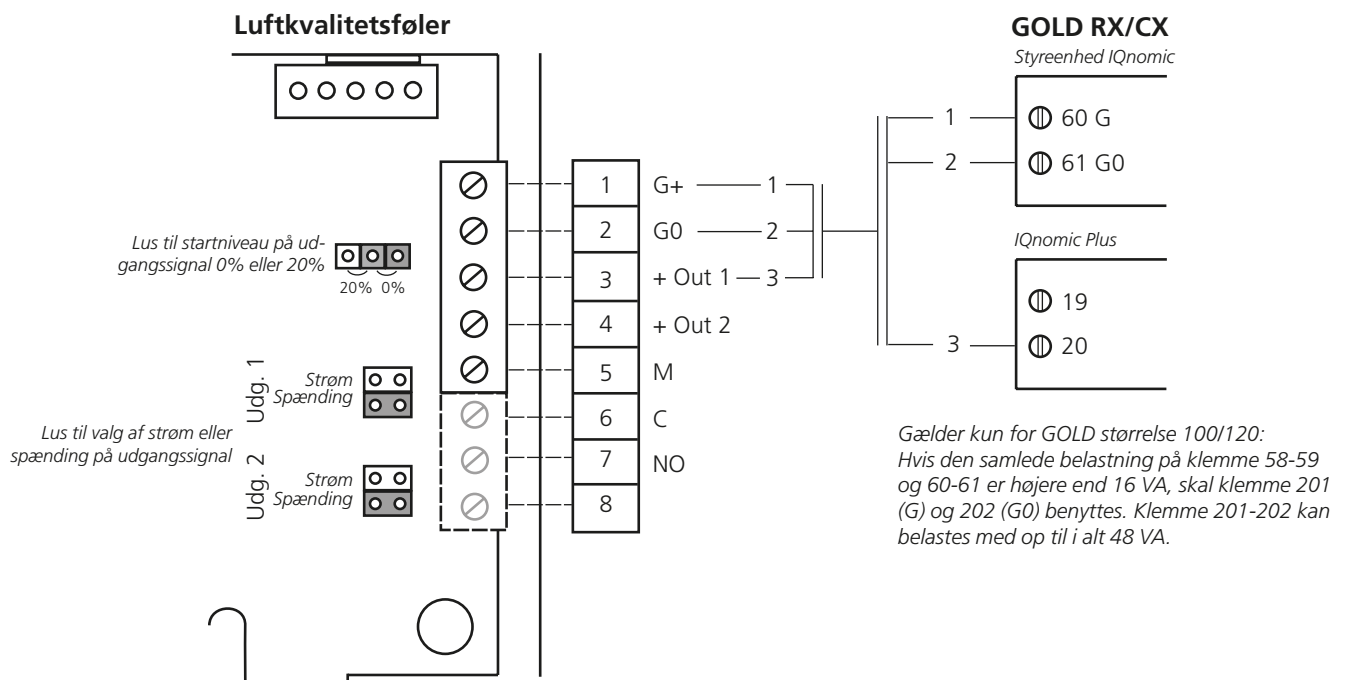
Elektrisk tilslutning skal foretages af autoriseret elektriker iht. gældende forskrifter.

GOLD RX/PX/CX/SD

Behovsstyring

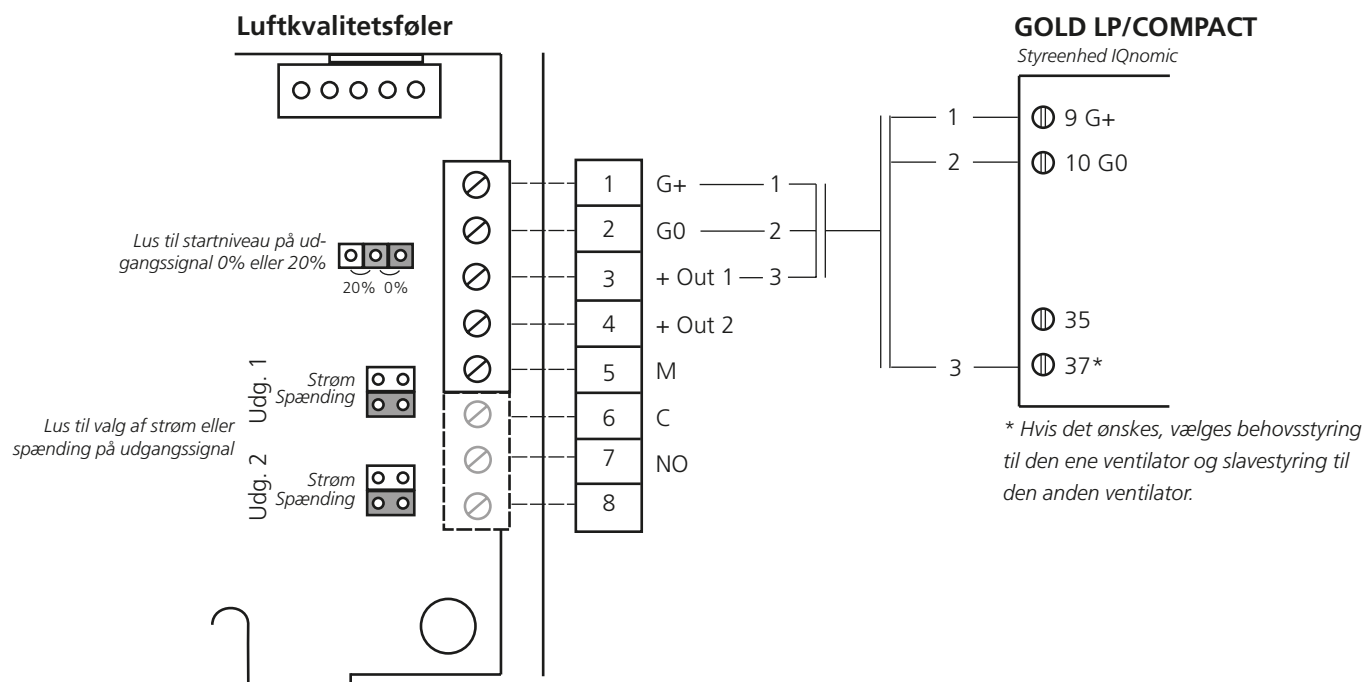


ReCO₂



GOLD LP/COMPACT

Behovsstyring



3. TEKNISKE DATA

Forsyningsspænding	24 VAC ± 20%
Frekvens	50/60 Hz
Effektforbrug	3 W
Udgangssignal	0-10 VDC
Måleområde	500-1500 ppm
Nøjagtighed	± 1% af måleområdet ± 5% af den målte værdi
Opvarmningstid	< 1 min
Svartid	< 2 min
Tilslutningsklemmer	til maks. 1,5 mm ²
Kapslingsklasse	IP 20
Driftstemperatur	0 til +50 °C
Opbevaringstemperatu	- 20 til +70 °C

4. Dimensioner

Venturirør længde 600 mm.

