



Afventer at  
det kan  
funktionstes  
tes mod  
styring og  
ventiler i  
DP09

### 2.3 H95\_HC01 Kølevands forsyning

#### Tegningshenvisning

Tegning DP37\_95\_K00\_H6\_EXX\_N061 Principdiagrammer tekniske installationer.  
Samt VVS planer.

Anlægs ID:H95 HC01

#### Anlæggets formål

Sikre redundant kølevands forsyning til henholdsvis DP09 og DP37.  
Sikre mod/minimere omfanget af stillestående vand, i dels forsyningsledning, dels i ringforbindelsen mellem DP09 og DP37.

#### Funktion

##### Redundant kølevands forsyning.

For redundant kølevands forsyning, er der et kølevandsstik til DP37 og et kølevandsstik til DP09.  
De 2 kølevandsstik, er sammenkoblet via en streng der går i logistik korridor mellem de 2 bygninger.  
Efter hvert kølevandsstik, etableres der motorstyret ventil på frem og retur, som bestemmer hvorfra de 2 bygninger forsynes.

Enten:

Via kølevandsstik ved DP09.

Via kølevandsstik ved DP37.

Eller en blanding af begge.

For at undgå/minimere omfanget af stillestående vand enten i forsyningsringen, eller mellem DP09 og DP37, kan der efter behov skiftes driftsform, således at flowretningen skifter.

BMS styrer disse motorventiler, ventilerne er med tilbagemelding om ventilstilling.  
Via CTS ur og software omskifter skiftes mellem de 3 driftsformer.

Nedenstående værdier skal kunne justeres.

	Ventilstilling DP09 QNB002 og QNB003	Ventilstilling DP37 QNB002 og QNB003
Driftsform 1	100%	20%
Driftsform 2	20%	100%
Driftsform 3	100%	100%

Ventilsæt i den ene bygning må ikke reducere sin åbningsgrad hvis ikke ventilsæt i den anden bygning giver tilbagemelding om at de er 100% åbne.

Når der skal foretages skift mellem driftsformer, sker det derfor i følgende sekvens:

Eksempel ved skift fra driftsform 1 til driftsform 2:

- Motorventiler på frem og retur til forsyning i DP37 åbnes.
- Når tilbagemelding på ventilstilling til begge motorventiler i DP37 viser 100% åben signal, reduceres åbnesignal på ventiler i DP09.

Skift af driftsformer sker fra PLC i DP37.

PLC i DP09 og DP37 skal overvåge hinanden, i det tilfælde de ikke kommunikerer åbnes ventilerne uafhængig af aktuel driftsform.

Temperatur på kølevands fremløb og retur registreres.

Forbruget registreres og opsamles via Mbus på følgende målere:

- Bi energimåler kølevand for DP37 (leveres af CTS).

Afventer at  
det kan  
funktionster  
tes mod  
styring og  
ventiler i  
DP09