

## Oversikt shuntgrupper

### Generelt:

- Primærkrets: Hovedfordeling av vann i bygget.
- Sekundærkrets: Sirkulasjonskretsen fra reguleringsventil og gjennom batteriet.

### Vannmengde:

- Konstant mengde: Fast væskemengde som sirkulerer i en krets.
- Variabel mengde: Væskemengde som sirkulerer i kretsen varierer etter behov. (Kan reguleres av trykkstyrt pumpe eller regleringsventil)

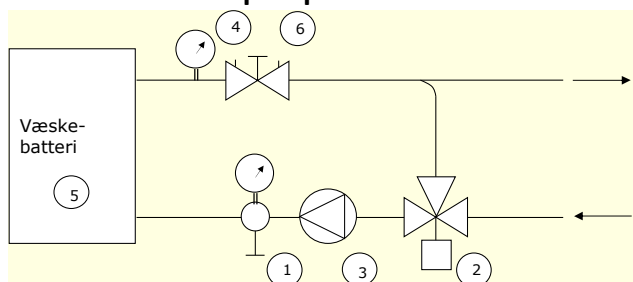
### Normalt er der 4 kombinasjoner som er aktuelle.

- Konstant mengde i både primær- og sekundærkrets. (3-veis seteventil og sekundærpumpe)
- Konstant mengde i primærkrets og variabel i sekundærkrets. (3-veis seteventil uten sekundærpumpe)
- Variabel mengde i primærkrets og konstant i sekundærkrets. (2-veis kuleventil og sekundærpumpe)
- Variabel mengde i primær- og sekundærkrets. (2-veis kuleventil uten sekundærpumpe)
- Ved varmebatteri som skal frostsikres bruker vi oppsett for konstant væskemengde i sekundærkretsen. (Med pumpe)
- Er der ikke behov for frostsikring av batteri, så bruker vi oppsett for variabel væskemengde i sekundærkretsen. (Uten pumpe)
- Ved behov for konstant mengde i sekundærkrets, må en benytte pumpe i sekundærkretsen.

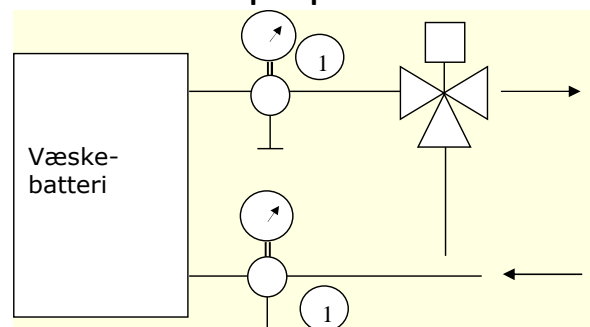
Historisk så har der blitt benyttet løsninger for konstant væskemengde i primærkrets. Det vil si at der er en pumpe som har blitt slått på og gått på 100 % hele tiden. Nå har der kommet krav om mengderegulerte pumper, (trykkstyrte pumper) for å redusere energiforbruket. Dette gjør at i dag så er det vanlig med variabel væskemengde i primærkretsen.

**OBS !! Der er selvfølgelig er rekke andre muligheter og varianter som kan benyttes. Denne oversikten viser de mest vanlige oppsettene, som vi i dag kan levere shuntgrupper til.**

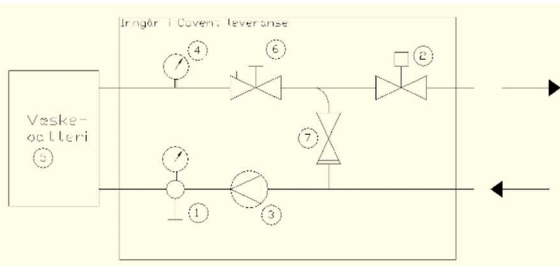
### 3-veis ventil med pumpe



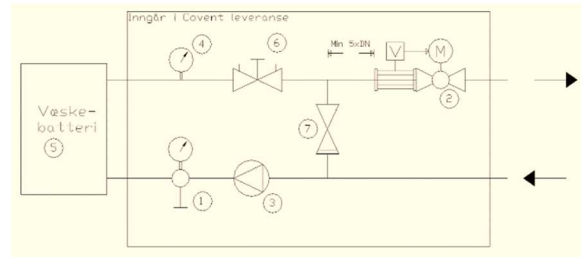
### 3-veis ventil uten pumpe



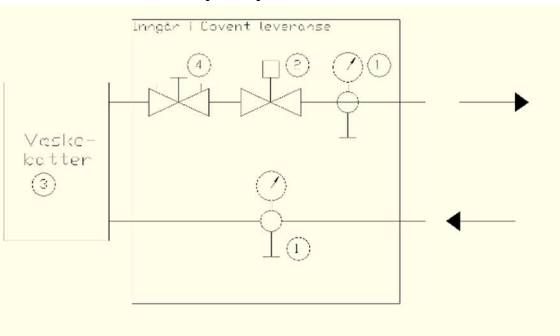
### 2-veis ventil medpumpe



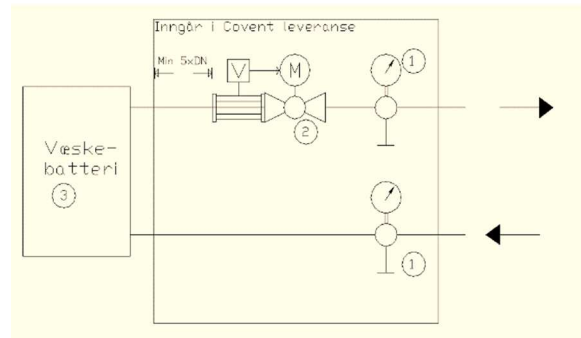
### Trykkuavhengig 2-veis ventil medpumpe



### 2-veis ventil utenpumpe



### Trykkuavhengig 2-veis ventil utenpumpe



#### Betegnelser:

- 3-P 3-veis medpumpe, sveiste rør fra 2½".
- 3-U 3-veis utenpumpe, sveiste rør fra 2½".
- 2-P 2-veis medpumpe, sveiste rør og flenser fra 2½".
- 2-U 2-veis utenpumpe, sveiste rør og flenser fra 2½".
- 2-PEP 2-veis trykkuavhengig medpumpe, sveiste rør fra 2½".
- 2-UEP 2-veis trykkuavhengig utenpumpe, sveiste rør fra 2½".
- 2-PEV 2-veis trykkuavhengig medpumpe, sveiste rør fra 2½". Med integreert energimåler.
- 2-UEV 2-veis trykkuavhengig utenpumpe, sveiste rør fra 2½". Med integreert energimåler.

#### Standard leveranse fra Covent :

##### Varmebatteri:

2-veis kuleventil tilpasset for variabel væskemengde i primærkrets og konstant i sekundærkrets. Forutsetter at det monteres inn sekundærpumpe i sekundærkrets, og at det legges inn en bløder med ca 2 – 3% væskemengde i primærkrets før shuntventil. Frostsikringsfunksjonen i automatikken forutsetter at der er varmt vann tilgjengelig frem til shuntgruppe. Temperaturføler RT55 (frostvakt), inngår i Covent AS sin leveranse og er en innstikføler som monteres inn i retursamlestokk og føres videre inn i batterirør. Sikring for sirkulasjonspumpe, 1x230V, 10 amper, er med, og automatikk tilpasset for potensialfritt start/stopp avpumpe og feilsignal.

##### Kjølebatteri:

2-veis kuleventil tilpasset for variabel væskemengde i både primærkrets og sekundærkrets. Automatikk er tilpasset for at en ikke benytter sekundærpumpe sekundærkretsen.

##### Kombibatteri (kombinert varme og kjølebatteri)

Dimensjoneres som kjølebatteri, med plugg for frostvakt. Shunt settes opp som for varmebatteri. I automatikk tas det med en funksjon for vekslng mellom kjøle og varmedrift, styrt via et eksternt signal