

COVA CA – Serviceveiledning

All erfaring med disse reguleringsventilene, viser at de er svært driftssikre under normale driftsforhold.

Dersom det oppstår en feilsituasjon som skyldes selve ventilen, vil som regel dette oppdages ved at ventilen slipper gjennom vann, selv om 230V~ driftspenning til COVA CA er frakoblet.

Hvis det skulle oppstå uregelmessigheter i ventilene i et anlegg som er under oppstart, så se punkt nr.1 og 2. Oppstår det uregelmessigheter i anlegg som har vært i drift i mange år, så se også punkt nr.3.

1. Skitt og større partikler har satt seg i ventildelene

Normal funksjon hindres. Sjekk at anlegget har et filter med maskestørrelse maks. 0,6mm (standard).

- *Rens ventilen. Hvis dette gjelder flere ventiler på samme anlegget, er dette en klar indikator på at vannkvaliteten er, eller har vært, for dårlig.*
- *Partiklene vil også skape erosjonskorrosjon (slitasje) i pumper, bend og ventiler der hastigheten er stor, så det er viktig at en får kontroll med vannkvaliteten.*
- *Dersom det er store mengder slam og partikler i hele anlegget bør en gjennomspyle / rense anlegget og så sørge for at en får på plass utstyr som sikrer god vannkvalitet.*

2. Magnetitt i vannet gjør at ankeret henger magnetisk til ankerhylsa selv om magnetspolen er avslått

Hvis en gir magnetspolen et lett slag, vil ventilen ofte stenge.

Slam i vannbårne anlegg er et resultat av at det er luft i vannet. Lufta fører til korrosjon i rørrnett, som skaper metalloksider som magnetitt (Fe_3O_4) og hematitt (rødrust Fe_2O_3). Slammet legger seg som et belegg i hele anlegget, også i COVA CA ventilene.

I anker og ankerhylse blir magnetitten magnetisert av magnetspolen. Over tid vil belegget bli som en permanentmagnet, som gjør at anker og ankerhylse henger så fast til hverandre, at ankerfjæren ikke klarer å flytte ankeret når magnetspolen er avslått. Resultatet er at ventilen blir stående i åpen stilling.

- *Rens ventilen. Hvis dette gjelder flere ventiler på samme anlegget, er dette en klar indikator på at vannkvaliteten er, eller har vært, for dårlig.*
- *Kontroller at det er montert utstyr som sikrer god vannkvalitet. Hvis ikke må det installeres slikt utstyr, for å fjerne det belegget som allerede har kommet, og for å unngå at nytt belegg dannes.*
- *Belegget gir redusert effekt på hele anlegget. Spesielt varmevekslere er utsatt, der en kan få en effektreduksjon på opptil 50%.*
- *Umiddelbare tiltak er å sørge for utfelling av slam og partikler, fjerning av oksygen og å heve vannets pH-verdi over 9 (normalt 9,5-11).*

3. Ankerfjær og/eller membranfjær er brukket

Fragmenter av ankerfjæren kiler ankeret i åpen stilling, slik at ventilen blir stående helt åpen.

- *Skift fjæren (reservefjær henger på ventilen) og bestill ny reservefjær som henges på ventilen.*



COVA AS, Røysland Industriefelt, 4387 Bjerkreim
Tlf. 51 45 02 00, Faks 51 45 02 03
www.cova.no

Service av magnetventil DN15, 20 og 25

DEMONTERING

1. Pass på å koble fra 230V~ driftspenning til COVA CA, ellers kan magnetspolen ødelegges.
2. Steng ventiler på tur og returrør, slik at COVA CA ventilen er isolert fra pumpetrykket.
3. Løsne de fire skruene som holder ventiltoppen til ventilbunnen, og ta bort COVA CA regulatoren.
4. Slipp ut trykket ved å løfte litt på ventiltoppen, før skruene fjernes helt.
5. Løft forsiktig av toppen. Pass på så ikke ankerfjæren faller ut, den sitter løst ned i ankeret. Resten av delene henger fast i hverandre; anker, membranfjær, membran, pinne i dempehull og dempeguide.

KONTROLLER

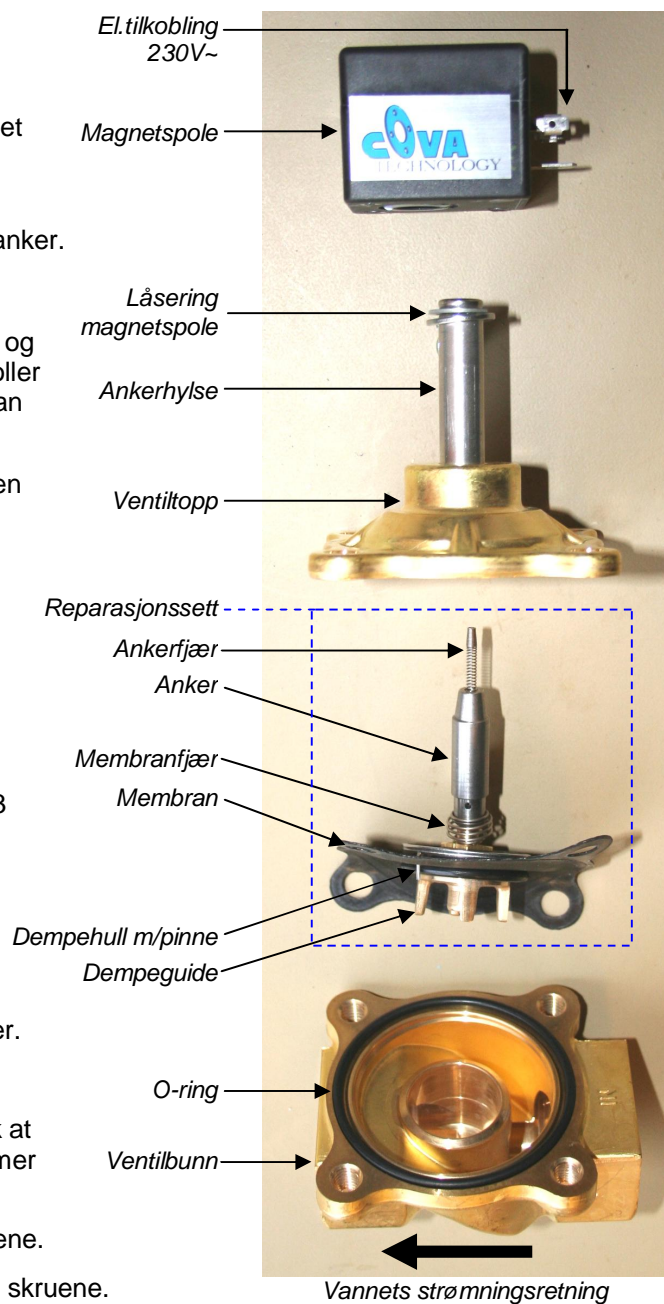
- At ankerfjæren er hel og rett uten deformasjoner. Fjæren skal være kont i toppen. Kontroller at hullet som går fra toppen av ankeret og som ender på siden nede, er fritt for skitt og partikler.
- At membranfjæren er hel, festet til membran og anker.
- At membran er hel, uten rifter eller hull.
- At ringen til dempehullet sitter fast i membranen, og at det ikke sitter skitt eller partikler i hullet. Kontroller at pinnen er på plass i dempehullet, og at den kan bevege seg fritt.
- At dempeguide er hel, og at hullet gjennom guiden er fritt for skitt og partikler.
- At ventilbunnen er fri for skitt og partikler, og at o-ringene er hel.

RENGJØRING

- Bruk rengjøringsmiddel som vasker og avfetter, og som er beregnet for metall, gummi, plast og de fleste malte overflater, som f.eks. Loctite 7063
- Rens alle ventildeler. Fra ankerhylse til ventilbunn.

MONTERING

1. Sett ankerfjæren i ankeret, med kont del oppover.
2. Kontroller at o-ringene ligger riktig.
3. Sett membran m.m. på plass i ventilbunnen, slik at hullene i membranen (for de fire skruene) stemmer overens med hullene i ventilbunnen.
4. Sett på ventiltoppen og skru løst på de fire skruene.
5. Sett på COVA CA regulatoren, og skru til de fire skruene.
6. Åpne ventilene på tur og returrør, slik at COVA CA ventilen har pumpetrykk. Sjekk for lekkasjer.
7. Koble til 230V~ driftspenning til COVA CA, og sjekk at ventilen åpner/lukker med bryter i front av regulatoren.



Service av magnetventil DN40 og 50

DEMONTERING

1. Pass på å koble fra 230V~ driftspenning til COVA CA, ellers kan magnetspolen ødelegges.
2. Steng ventiler på tur og returrør, slik at COVA CA ventilen er isolert fra pumpetrykket.

Ankerhylse

3. Løsne låseskruen til magnetspolen, ta av COVA CA regulatoren og låseplaten, og løft av magnetspolen fra ankerhylsen.
4. Løsne ankerhylsen gradvis, ved å skru ankermutteren mot klokka, slik at trykket slippes ut.
5. Løft forsiktig av ankerhylsen. Pass på ankerfjæren, den sitter løst på toppen av ankeret.

Ventiltopp

6. Løsne de fire skruene som holder ventiltoppen til ventilbunnen, og slipp ut trykket ved å løfte litt på ventiltoppen, før skruene fjernes helt.
7. Løft av toppen. Se til at ikke o-ringen til filter for ventildemping faller ut. Øvrige deler henger fast i hverandre.

KONTROLLER

- At ankerfjæren er hel og rett uten deformasjoner.
- At membran er hel, uten rifter eller hull.
- At filter for ventildemping er fri for skitt og partikler.
- At kanal over filter, mot justeringsskruen for ventildemping, er fri for skitt og partikler.
- At dempeguide er hel, og at hullet gjennom guiden er fritt for skitt og partikler.
- At ventilbunnen er fri for skitt og partikler.

RENGJØRING

- Bruk et rengjøringsmiddel som vasker og avfetter, og som er beregnet for metall, gummi og plast. F.eks. Loctite 7063
- Rens alle innvendige ventildeler.

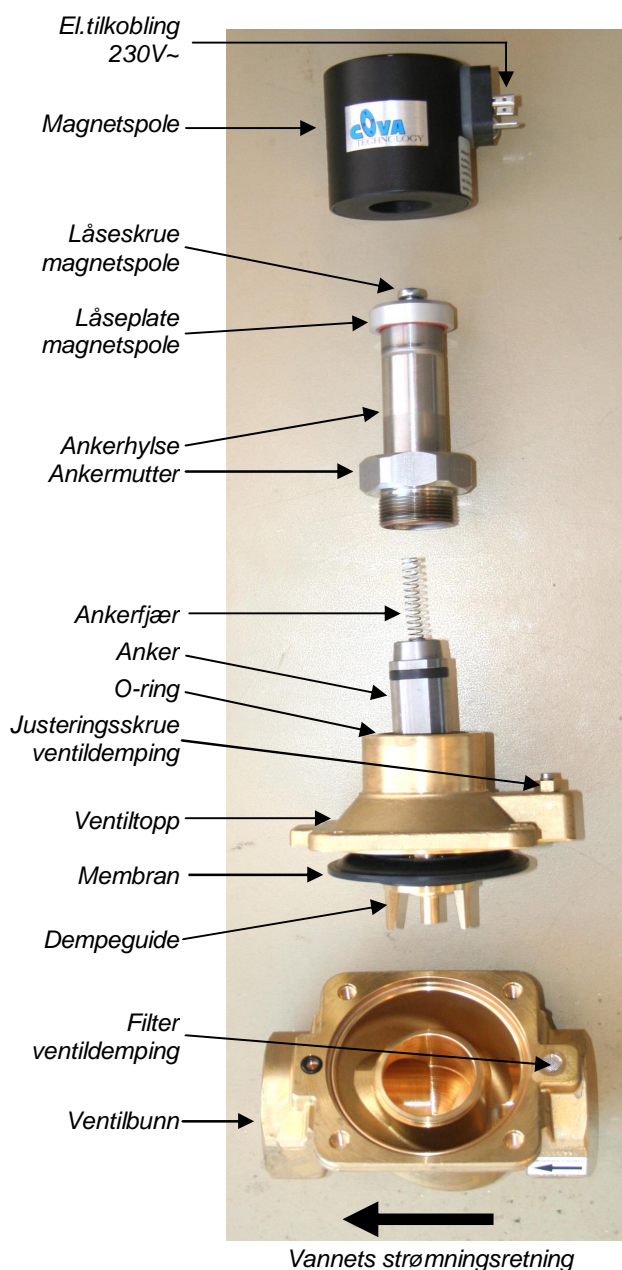
MONTERING

Ventiltopp

1. Sett på ventiltoppen, slik at justeringsskruen står rett over filteret (se bilde).
2. Fest de fire skruene for ventiltoppen.

Ankerhylse

3. Sett ankerfjæren på toppen av ankeret og tre forsiktig på ankerhylsen. Pass på at fjæren kommer inn i fordypningen på toppen av ankerhylsen. Dette kjennes ved at en det går lett å skru på ankerhylsen for hånd helt til mutteren klemmer mot o-ringen.
4. Fest ankerhylsen, ved hjelp av ankermutteren.
5. Tre på spolen, og sett på låseplaten.
6. Sett på COVA CA regulatoren, og fest regulator og festeplaten med låseskruen.
7. Åpne ventilene på tur og returrør, slik at COVA CA ventilen har pumpetrykk. Sjekk for lekkasjer.
8. Koble til 230V~ driftspenning til COVA CA, og sjekk at ventilen åpner/lukker med bryter i front av regulatoren.



Service av magnetventil DN65 til 100

DEMONTERING

1. Pass på å koble fra 230V~ driftspenning til COVA CA, ellers kan magnetspolen ødelegges.
2. Steng ventiler på tur og returrør, slik at COVA CA ventilen er isolert fra pumpetrykket.

Ankerhylse

3. Løsne låseskruen til magnetspolen, ta av COVA CA regulatoren og låseplaten, og løft av magnetspolen fra ankerhylsen.
4. Løsne ankerhylsen gradvis, ved å skru ankermutteren mot klokka, slik at trykket slippes ut.
5. Løft forsiktig av ankerhylsen. Pass på ankerfjæren, den sitter løst på toppen av ankeret.

Ventiltopp

6. Løsne boltene som holder ventiltoppen til ventilbunnen, og slipp ut trykket ved å løfte litt på ventiltoppen, før boltene fjernes helt.

KONTROLLER

- At ankerfjæren er hel og rett uten deformasjoner.
- At overflaten til stempelet er helt uten rifter og partikler.
- At kanal til justeringsskruen for ventildemping, er fri for skitt og partikler.
- At dempeguide er hel, og at hullet gjennom guiden er fritt for skitt og partikler.
- At ventilbunnen er fri for skitt og partikler.

RENGJØRING

- Bruk et rengjøringsmiddel som vasker og avfetter, og som er beregnet for metall, gummi og plast. F.eks. Loctite 7063
- Rens alle innvendige ventildeler.

MONTERING

Ventiltopp

1. Sett på ventiltoppen, slik at justeringsskruen står rett over innløpet (se bilde).
2. Fest boltene til ventiltoppen.

Ankerhylse

3. Sett ankerfjæren på toppen av ankeret og tre forsiktig på ankerhylsen. Pass på at fjæren kommer inn i fordyrningen på toppen av ankerhylsen. Dette kjennes ved at en det går lett å skru på ankerhylsen for hånd helt til mutteren klemmer mot o-ringen.
4. Fest ankerhylsen, ved hjelp av ankermutteren.
5. Tre på spolen, og sett på låseplaten.
6. Sett på COVA CA regulatoren, og fest regulator og festeplaten med låseskruen.
7. Åpne ventilene på tur og returrør, slik at COVA CA ventilen har pumpetrykk. Sjekk for lekkasjer.
8. Koble til 230V~ driftspenning til COVA CA, og sjekk at ventilen åpner/lukker med bryter i front av regulatoren.

