

## ANDERSON GREENWOOD PILOTDREVNE SIKKERHETSVENTILER

### INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

Før installasjonen må disse instruksjonene være lest og forstått i sin helhet



#### INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Generelt .....	1
2. Lagring og håndtering .....	2
3. Installasjon .....	2
4. Innløpsrør .....	2
5. Avløpsrør .....	2
6. Fjernovervåking av trykk .....	3
7. Verifikasjonstesting av innstilt trykk .....	4

#### SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

- Ingen deler av kroppen din må være nær ventilens utløp mens sikkerhetsventilen er under trykk
- Ventilutløpet og eventuelle separate dren må legges i rør eller luftes ut på en trygg måte.
- Bruk bestandig riktig sikkerhetsutstyr for å beskytte hode, øyne, ører, osv. når du er nær ventiler under trykk.
- Prøv aldri å fjerne sikkerhetsventilen fra et system som er under trykk.
- Du må aldri justere eller drive vedlikehold på sikkerhetsventilen når den er i drift, med mindre ventilen er isolert fra systemtrykket. Hvis den ikke er skikkelig isolert fra systemtrykket, kan sikkerhetsventilen åpne ved et uhell og forårsake alvorlig skade.
- Fjern sikkerhetsventilen før systemet trykktestes på noen måte.
- Sikkerheten for liv og eiendom kan ofte avhenge av at sikkerhetsventilen virker skikkelig. Ventilen må vedlikeholdes i henhold til de riktige instruksjonene og på periodisk testes og overhales for å sikre riktig funksjon.

- For mer informasjon inklusive justering, vedlikehold, rengjøringsintervall og detaljerte tegninger, skaff den riktige manualen for drift og vedlikehold fra tabellen på side 4. Disse manualene kan du få fra fabrikkens eller de finnes på [Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl).

#### ADVARSEL

- Hvis en stopper er levert med ventilen, må den fjernes før ventilen settes i drift.
- Fjerning av forseglingsstrådene i et forsøk på å justere og/eller reparere dette produktet av ikke autorisert eller ukvalifisert personell setter produktgarantien ut av kraft og kan føre til skade på utstyret og alvorlig skade eller dødsfall for personer.
- Dette produktet er en komponent som er relatert til sikkerhet og tenkt brukt i kritiske applikasjoner. Feilaktig bruk, installasjon eller vedlikehold av ventilen eller bruk av deler eller komponenter som ikke er produsert av Emerson, kan føre til ventilsvikt.
- Enhver hindring på grunn av polymerisering, størkning eller faste avsetninger vil påvirke sikkerhetsvirkningen av denne ventilen. Metoder for å redusere en slik risiko bør benyttes.
- En sikkerhetsventil skal bare brukes for å beskytte et system mot overtrykk under uforutsette trykkendringer. De skal ikke brukes som en kontrollventil som må brukes kontinuerlig eller som en blokkeringsventil for å isolere deler av systemet. Den må ikke brukes som en rørtilpasning eller overgangsdel i et rørsystem.
- Enhver installasjon, vedlikehold, justering, reparasjon eller test som gjøres på sikkerhetsventilen må gjøres i samsvar med kravene i alle relevante prosedyrer og instruksjoner fra Emerson og i samsvar med relevante nasjonale og internasjonale regler og standarder.
- Informasjon, spesifikasjoner og tekniske data ('Spesifikasjonene') som finnes i dette dokumentet kan bli endret uten forvarsel. Emerson garanterer ikke at spesifikasjonene er oppdaterte og tar ikke noe ansvar for bruk eller misbruk av disse. Kjøperen må sjekke at det ikke har vært noen endringer i spesifikasjonene før bruken.

Vi har serviceteknikere som kan hjelpe deg med din installasjon eller andre problemer i felten. Ring din nærmeste representant for Emerson.

#### 1 GENERELT

Formålet med disse instruksjonene er å gjøre brukeren kjent med lagring, installasjon og drift av dette produktet. Denne sikkerhetsventilen skal bare brukes i henhold til de riktige driftsinstruksjonene og innen den anvendelsen spesifisert på ordren. Disse ventilene har blitt testet og justert fra fabrikkens. Kontakt fabrikkens eller en autorisert representant for Emerson før det gjøres noen endringer på innstillingene.

# ANDERSON GREENWOOD PILOTDREVNE SIKKERHETSVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

### 2 LAGRING OG HÅNÐTERING

Fordi renslighet er nødvendig for at en sikkerhetsventil skal virke tilfredsstillende og være tett, må forholdsregler tas under lagring for å holde alt fremmedmateriale unna. Beskyttelse for innløp og utløp bør være urørt inntil ventilen er klar for installasjon i systemet. Pass på å holde ventilinnløpet absolutt rent. Det anbefales at ventilen skal lagres innendørs i den originale transportkassen, borte fra skitt eller andre former for forurensing.

Sikkerhetsventiler må håndteres forsiktig og aldri utsettes for slag eller støt. Tøff behandling kan endre trykkinnstillingen, skade ventildeler og påvirke settetettingen og ventilens ytelse. Ventilen må aldri løftes eller håndteres vha. slanger, rør, pilot eller pilotbraketter.

Når det er nødvendig å bruke en talje, bruk øyeboltene for løfting på ventilens kropp. Hvis det ikke finnes løfteøyne, skal en kjetting eller stropp festes rundt ventilkroppen på en slik måte at ventilen er i vertikal stilling for enklere installasjon.

### 3 INSTALLASJON

Mange ventiler ødelegges når de tas i bruk fordi tilkoblingene ikke ble rengjort skikkelig under installasjon. Før installasjonen må flensflatene eller gjengede tilkoblinger både på ventilinnløpet og beholderen og/eller ledningen der ventilen er montert, grundig renses for all skitt og fremmed materiale.

Fordi fremmed materiale som går inn i og gjennom sikkerhetsventiler kan ødelegge ventilen, må systemene som ventilene testes på og til slutt installeres på, også inspiseres og renses. Spesielt nyse systemer er utsatt for fremmede partikler som ved et uhell blir fanget opp under oppbyggingen og som vil ødelegge seteoverflaten når rørledningen åpnes. Systemet bør rengjøres skikkelig før sikkerhetsventilen installeres.

Skumgummifyll brukes noen ganger for å beskytte hovedventilens sete under transport. Sjekk for skumgummifyll inne i hovedventilen og fjern før installasjon. Pakningene som brukes må være dimensjonert riktig for de spesifiserte flensene. Indre diameter må være helt klar av innløpet og utløpet til sikkerhetsventilen slik at pakningen ikke hindrer flyten.

For flensede ventiler, dra til alle tilkoblingsskruer eller bolter jevnt for å unngå mulig vridninger i ventilhuset.

Maks moment for flensbolter for ventiler med aluminiumshus bør ikke overstige verdiene vist i følgende tabell.

Gjengede ventiler har flater på innløpshalsen til huset for å lette installasjonen. Bruk en ekstra skiftenøkkel på innløpshalsen under installasjon av avløpsrørene. Sikkerhetsventiler skal åpne og lukke innen snevre trykkgrenser. Ventilinstallasjonene krever nøyaktig konstruksjon både mhp. innløps- og avløpsrør. Sjekk internasjonale, nasjonale og industristandarder for retningslinjer.

### 4 INNLØPSRØR

Koble til ventilen så direkte og tett opp til beholderen som beskyttes som mulig. Ventilen skal monteres vertikalt i stående stilling enten direkte på en dyse fra trykkbeholderen eller på en kort tilkobling som gir direkte, uhindret flyt mellom beholderen og ventilen. Installasjon av en sikkerhetsventil i en annen stilling enn den anbefalte vil ha negativ virkning på virkningen. Ventilen på aldri installeres på en armatur med mindre indre diameter enn innløpstilkoblingen av ventilen.

### 5 AVLØPSRØR

Avløpsrørsystemet bør være enkelt og direkte. En 'brutt' tilkobling nær ventilutløpet er å foretrekke over alt der det er mulig. Alle avløpsrør bør gå så direkte som mulig til stedet for endelig utslippssted. Ventilen må bli kvitt utslippet på en trygg måte. Pilotutslippet går ofte direkte ut i lufta under drift, fordi utslippet under drift er svært lite. Når pilotutslipp til luft ikke er tillatt, må pilotutslippet enten kobles til utslippsrørledningen eller at det legges et ekstra rørsystem til et trygt sted. Når utslippsrørene konstrueres, pass på at det ikke er mulig å få tilbakeslag i pilotledningen med mindre piloten er en balansert konstruksjon. Utslippsrør må dreneres skikkelig for å forhindre at væske akkumuleres nedstrøms for hovedventilen eller piloten. Vekten av avløpsrørene må bæres av ekstra støtter og være skikkelig forsterket for å tåle reaktive støtkrefter når ventilen avlastes. Ventilen må også støttes opp for å tåle svai eller vibrasjoner i systemet. Hvis pilotventilen slipper ut inn i et system under trykk, pass på at ventilen har en 'balansert' konstruksjon.

	ft-lb	Nm
2 x 3	18	24
3 x 4	18	24
4 x 6	18	24
6 x 8	32	43
8 x 10	32	43
10 x 12	51	69
12 x 16	51	69

Trykk i utløpet av en 'ubalansert' konstruksjon vil ha en negativ effekt på ventilytelsen og innstillingstrykket.

Rør eller armatur med mindre indre diameter enn tilkoblingene på ventilutløpet må ikke brukes.

# ANDERSON GREENWOOD PILOTDREVNE SIKKERHETSVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

---

### 6 FJERNOVERVÅKING AV TRYKK

Når fjernovervåking av trykk er spesifisert, vil ventilen ha en rød plastikkplugg med et varselmerke satt inn i trykkfølerporten for piloten. Merket sier 'ADVARSEL: DENNE VENTILEN ER UTSTYRT FOR MONTERING MED FJERNOVERVÅKING AV TRYKK'. Fjern pluggen og kolbe til ledningen for fjernovervåking til denne porten. Rør for fjernovervåking av trykk må installeres i henhold til følgende krav:

#### For serie 200, 400, 800, 5100 og 5200 ventiler

Rør for fjernovervåking av trykk som er opp til 30 m (100 fot) lange må ha en indre diameter på ikke mindre enn 6 mm (.245"), som er den indre diameteren på et heltrukket rør på 10 mm x 2 mm vegg (3/8" x .065" vegg). For avstander på mer enn 30 m (100 fot), må større slanger eller rør brukes.

#### For serie 90, 500 og 900 ventiler

Rør for fjernovervåking av trykk som er opp til 6 m (20 fot) lange må ha en indre diameter på ikke mindre enn 10 mm (0.430"), som er den indre diameteren på et heltrukket rør på 12 mm x 1 mm vegg (1/2" x 0.035" vegg). For avstander på mer enn 6 m (20 fot), må større slanger eller rør brukes.

#### For serie 700 ventiler

Rør for fjernovervåking av trykk som er opp til 3 m (10 fot) lange må ha en indre diameter på ikke mindre enn 6 mm (0.245"), som er den indre diameteren på et heltrukket rør på 10 mm x 2 mm vegg (3/8" x 0.065" vegg). For avstander på mer enn 6 m (10 fot), må større slanger eller rør brukes.

#### For serie 9000 ventiler

(Fjernovervåking av trykk er standard på alle vakuump- og kombinasjonsventiler.)  
For ventiler på 150 mm (6") og mindre, må rør for fjernovervåking av trykk som er opp til 6 m (20 fot) lange ha en indre diameter på ikke mindre enn 10 mm (0.430"), som er den indre diameteren på et heltrukket rør på 12 mm x 1 mm vegg (1/2" x 0.035" vegg). For avstander på mer enn 6 m (20 fot), må større slanger eller rør brukes.  
For ventiler på 200 mm (8") og større, må rør for fjernovervåking av trykk som er opp til 6 m (20 fot) lange ha en indre diameter på ikke mindre enn 20.9 mm (.824"), som er den indre diameteren på et 3/4" schedule 40 rør. For avstander på mer enn 6 m (20 fot), må større slanger eller rør brukes. Pass på at pilotens føleport er innen systemet som skal beskyttes av hovedventilen.  
En blokkeringsventil for å stenge ledningen for fjernovervåking til piloten er ikke å anbefale. En lukket blokkeringsventil i fjernovervåkingslinjen setter sikkerhetsventilen ut av drift. Hvis en slik brukes, må den åpnes før systemet trykkes eller den isolerende blokkeringsventilen under hovedventilen åpnes.

# ANDERSON GREENWOOD PILOTDREVNE SIKKERHETSVENTILER

## INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

---

### 7 VERIFIKASJONSTESTING AV INNSTILT TRYKK

---

Verifikasjonstesting av innstilt trykk må gjøres i henhold til instruksjonene i den relevante drifts- og vedlikeholdsmanualen.

#### DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSMANUALER

Ventilmodell	Drifts- og vedlikeholdsmanual
Serie 200	05.9040.268 (VCIOM-06018)
Serie 400 med membranpilot	05.9040.269 (VCIOM-06019)
Serie 400 med stempel-pilot	05.9040.270 (VCIOM-06020)
Serie 500	05.9040.272 (VCIOM-06022)
Serie 800	05.9040.271 (VCIOM-06021)
Serie 900	05.9040.273 (VCIOM-03377)
Type 727 - Dampanvendelse	05.9040.192 (VCIOM-06013)
Type 727 - Luft/gassanvendelse	05.9040.238 (VCIOM-03096)
Type 93 (Serie 90)	05.9040.081 (VCIOM-03092)
Type 93T (Serie 90)	05.9040.082 (VCIOM-03093)
Type 91/94 (Serie 90)	05.9040.080 (VCIOM-06025)
Type 95 (Serie 90)	05.9040.083 (VCIOM-06026)
Type 9240	05.9040.171 (VCIOM-03091)
Type 9290	05.9040.174 (VCIOM-06012)
Serie 9300	05.9040.275 (VCIOM-06024)
Type 9390 (Serie 9300) for kloranvendelser	05.9040.233
LCP	05.9040.313
MLCP	05.9040.324 (VCIOM-03101)
Serie 5100	05.9040.349 (VCIOM-06040)
Serie 5200	05.9040.370 (VCIOM-02850)

Hverken Emerson, Emerson Automation Solutions eller noen av deres partnere tar ansvar for valg, bruk eller vedlikehold av produktene. Riktig valg, bruk og vedlikehold av produktene er kun kjøperens og sluttbrukerens ansvar.

Anderson Greenwood merket eies av et av selskapene i Emerson Automation Solutions-forretningsenheten til Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson og Emerson-logoen er varemerker og tjenestemerker for Emerson Electric Co. Alle andre merker eies av sine respektive eiere.

Innholdet i denne publikasjonen er kun ment for informasjonsformål, og selv om vi har gjort alt for å sikre nøyaktigheten, kan det ikke betraktes som en forpliktelse eller en garanti, hverken uttrykt eller underforstått, for produkter eller tjenester som beskrives her og heller ikke bruk eller anvendbarhet av disse. Alle salg er underlagt våre vilkår og betingelser, som er tilgjengelige på forespørsel. Vi forbeholder oss retten til å endre eller forbedre design eller spesifikasjoner på disse produktene når som helst uten forvarsel.

[Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)