



**EMERSON**™

**ANDERSON GREENWOOD**

**Förord**

I enlighet med kraven i EGs utrustningsdirektiv 97/23/EEG, artikel 3, paragraf 3 "God ingenjörsexpraxis", ger detta dokument nödvändig information för installation, drift och underhåll.

Dokumentet täcker följande produkter ur Anderson Greenwood Instrumentations sortiment:

- Manöverventiler, manometerventiler, fördelare (samt tillbehör) med stigande spindel och flervarvsratt
- Kulventiler med anslutningsdiametrar på 25mm (1") och mindre.

**Lagring / Skydd / Val / Reservdelar**

**Lagring**

Då Anderson Greenwoods ventiler måste lagras en viss tid innan de monteras, skall de förvaras i sitt originalemballage med lämpligt fuktskydd. Lagring skall ske i torra och rena inomhuslokaler och ej direkt på marken.

**Skydd**

Anderson Greenwoods ventiler är skyddade enligt kunds specifikation eller enligt kvalitetssäkringsmanualen.

**Val**

Kontrollera att ventilens tillverkningsmaterial, och tryck-/temperaturgränserna på maskinskylden eller på ventilhuset, är lämpliga för aktuella processförhållanden. Vid osäkerhet, kontakta Anderson Greenwood.

**Reservdelar**

Anderson Greenwoods ventiler identifieras med ett produktnummer som finns stämplat på typskylten eller på ventilhuset. Detta nummer används vid beställning av reservdelar eller serviceuppdrag.

**Följande föreskrifter måste noggrant läsas och förstås före installation**



**SÄKERHETSVARNING**

Av säkerhetsskäl är det viktigt att följande försiktighetsåtgärder tas innan något arbete utföres på ventilen:

1. Personal som utför arbeten på ventilerna skall vara utrustad med kläder och verktyg som är lämpliga för aktuella driftförhållanden.
2. Rörsystemet måste vara trycklöst, dränerat och avluftat innan ventilen monteras.
3. Handhavande av ventiler får endast utföras av personal som fått gedigen utbildning om utrustningens funktion och konstruktion.
4. Försäkra er om att tryck- och temperaturgränserna angivna på produkten överensstämmer med driftförhållandena.

**Installation**

**1. Flödesriktning**

Se uppställningsschemat på ventilens maskinskylt om sådant finns, och kontrollera vilka anslutningar som är avsedda för mediet, för de olika instrumenten och för avluftningen.

- 1.1 Ventiler med stigande spindel och flervarvsratt kan installeras i valfri riktning, såvida de inte är försedda med en flödspil. Finnes en pil på ventilhuset måste processflödet strömma i denna riktning.
- 1.2 Kulventiler finns i både envägs- och tvåvägsutföranden med inloppsanslutningen markerad på ventilhuset.

**2. Anslutningar**

- 2.1 Kontrollera gängorna på ventilen och på stycket som kopplas in. Se till att de är rena och att deras form och stigning överensstämmer. Koniska röranslutningar är särskilt känsliga och bör tätas med gängtejp eller tätningsmedel. Parallella gängor fordrar oftast extra tätningar eller packningar. Var försiktig vid hopskrivningen av koniska röranslutningar och se till att gängorna väl går i varandra innan de dras åt. Koniska röranslutningar är alltid väldigt lösa innan de dras åt.
- 2.2 Flänsade anslutningar skall vara rena och i gott skick. Se till att de flänsade ventilernas motflänsar monteras så att bulthålerna ligger i linje och bultarna lätt kan monteras. Drag åt bultarna korsvis.
- 2.3 Svetsändar skall sammanfogas enligt gällande regler och bestämmelser för rörsystem och utföres enligt godkända svetsningsprocedurer. Ventilens svetsändar skall vara oskadade och profilen lämplig för svetsning. Ventiler med stigande spindel och flervarvsratt skall stå i halvöppet läge vid svetsning. Alla kulventiler skall vara antingen helt öppna eller fullständigt stängda vid svetsning.

**3. Rengöring och inpassning**

Föroreningar i rörsystemet såsom svetslagg, sand, rengöringsmedel, m.m. kan skada ventilsätet. Spola därför noggrant rent systemet före driftsättningen. Koppla in ventilen till rörsystemet och se till att dess manöverorgan (handtag/vevhjul/T-stång) är lättåtkomliga.

**För att kontakta oss**

För ytterligare information, var vänlig och kontakta Anderson Greenwood.

Anderson Greenwood  
Products  
Corrie Way  
Bredbury Industrial Estate  
Stockport  
Cheshire  
SK6 2ST  
Storbritannien

Tel.: +44 (0)161 494 5363  
Fax: +44 (0)161 494 5672

Anderson Greenwood  
Instrumentation Products  
3950 Greenbriar  
Stafford  
Texas 77477  
U.S.A.

Tel.: +1 281 274 4400  
Fax: +1 281 240 1800

Century Valve & Machine, Instrumentation  
1915 - 30th Avenue, NE  
Calgary  
Alberta  
T2E 6Z5  
Kanada

Tel.: +1 403 250 9742  
Fax: +1 403 250 8624

## Drift

Ventilens handtag har utformats så att det går att stänga ventilen vid märktryck utan att extra mekaniska manöverdon behöver användas. Använd inga andra mekaniska tillbehör för att manövrera ventilen då detta kan skada ventilen.

Ventiler med en tryckskillnad över sätet fordrar en viss kraft för att övervinna trycket. Ju högre tryck, desto större kraft fordras för att manövrera ventilen.

### 1 Ventiler med stigande spindel och flervarvsratt

Alla ventiler är försedda med en högergående stigande spindel. Skruva ratten moturs för att öppna ventilen och medurs för att stänga den.

Ventiler med stigande spindel är försedda med ett bakre säte. Det är en ansats på spindeln, eller på någon annan del av anordningen spindel-skiva, som går emot ett liknande parti på fjäderhusets insida. Användningen av det bakre sätet som spindeltätning anses allmänt tyda på att spindelns packning är i dåligt skick. Av detta skäl avråds det att använda det bakre sätet vid normalt bruk. Det bakre sätet på ventiler med stigande spindel bör endast betraktas som ett stopp för att förhindra överrörelse då ventilen öppnas. Normalt skall man inte låta det bakre sätet gå emot riktigt, utan lämna ett litet mellanrum mellan packningen och sätet. Om det är nödvändigt att använda det bakre sätet som spindeltätning, bör hänsyn tas till att detta oftast är mindre än huvudsätet. Var därför försiktig att inte skada det bakre sätet genom att dra åt för hårt.

### 2 Kulventiler

Kulventiler med sätespackning är enkla öppnings- och stängningsanordningar och bör ej användas som strypventiler (d.v.s. att ventilerna ej bör användas med kulan i mellanläge). Även vid lagring skall ventiler med sätespackning ALLTID vara helt stängda eller helt öppna.

2.1 Handtag som manövreras 90° visar flödet genom ventilen genom sitt läge. Då handtaget är parallellt med flödesledningen är ventilen öppen. Då handtaget är vinkelrätt mot flödesledningen är ventilen stängd.

2.2 Handtag som manövreras 180° (F64, F68, P64 endast för avluftning) visar att flödet går genom avluftningsporten då handtaget pekar mot porten och att porten är stängd då handtaget pekar åt motsatt håll.

## Underhåll

### 1 Ventiler med stigande spindel och flervarvsratt

Ventiler som står i samma läge under längre tid kan ibland bli svårmanövrerade p.g.a. brist på smörjmedel i gängorna, föråldring av packningarna, korrosion på rörliga delar och ansamlingar av skadliga partiklar. I vissa fall kan det vara önskvärt att planera regelbunden och fullständig motionering av ventiler.

Läckage vid spindelpackningen beror på packningsslitage och kan vanligtvis åtgärdas genom att dra åt fjäderhusbussningen. För hård åtdragning kan medföra för hög friktion på spindeln och snabb utslitning av spindeltätningen.

#### 1.1 Ventiler av typ H7/H1-2, HD7, serie A

Med ventilen i mellanläge, skruva upp låsmuttern och dra åt packboxen med hjälp av en nyckel tills ett knappt kännbart motstånd uppstår mot spindelns rörelse. Den skall dras åt tätt men ej för hårt. Kontrollera spindelns täthet genom att manövrera handtaget. Om det känns för löst, kan packboxen spännas åt ytterligare. Om det känns för trögt måste spindeltätningen bytas ut och packboxen dras åt på nytt.

Åtdragningen av packboxen är en fråga om omdöme och erfarenhet. Det som skall övervägas:

För lös åtdragning - fjäderhuset läcker

För hård åtdragning - handtaget blir svårmanövrerat och spindelpackningen kan bli överkomprimerad och skadas

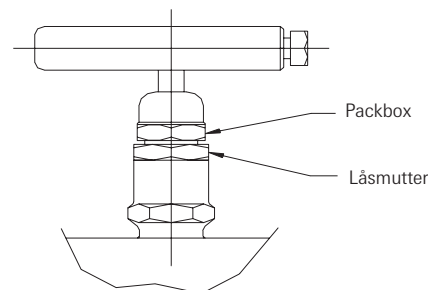
Då packboxen blivit korrekt åtdragen, dra åt låsmuttern för att låsa bussningen i rätt läge.

#### 1.2 H1 – anslutningsdiam. 3/8" och 5/8", H5 – P.T.F.E.- och grafitpackningar

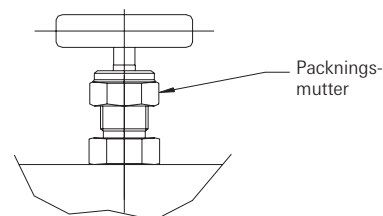
Dra åt packningsmuttern med ventilen i halvöppet läge. Vid trycksättning, dra åt packningsmuttern ytterligare tills allt läckage upphört vid spindeln. Då det slutat att läcka har packningsmuttern dragits åt tillräckligt.

### 2 Underhåll av kulventiler (90°, med sätespackning)

Kulventiler fordrar vanligtvis inget särskilt underhåll, men ventiler som står i samma läge under längre tid kan ibland bli svårmanövrerade p.g.a. brist på smörjmedel i gängorna, föråldring av packningarna, korrosion på rörliga delar och ansamlingar av skadliga partiklar. I vissa fall kan det vara önskvärt att planera regelbunden och fullständig motionering av ventiler. Allt övrigt underhåll bör utföras av Anderson Greenwood.



H7/H1-2, H7, serie A



H1 - anslutningsdiam. 3/8" och 5/8", H5 - P.T.F.E.- och grafitpackningar