



Gustaf Fagerberg AB

Box 12105

Tel: 031-69 37 00

gustaf@fagerberg.se

402 41 GÖTEBORG

Fax: 031-69 38 00

www.fagerberg.se

GEFA
Installations- och
Underhållsinstruktion
Flänsad kulventil Serie FG
Del 1 och 2

Installations- och Underhållsinstruktion
Flänsad kulventil Serie FG

Del 1	Installationsinstruktion	1 sida
Del 2	Underhållsinstruktion	1 sida

2013-03

**Bruksanvisning / GEFA
Installation / Drift
Flänsad kulventil serie FG****Gustaf Fagerberg AB**

Box 12105 Tel 031-69 37 00 gustaf@fagerberg.se
402 41 Göteborg Fax 031-69 38 00 www.fagerberg.se

Allmän information

- Ventilen kan monteras i vilken position som helst i rörsystemet.
- Rören får inte vara utsatta för spänning.
- Svetsningsarbete får inte utföras på flänsar och rör efter att ventilen installerats eftersom det kan medföra skador på ventilen.
- Kulventilerna levereras med ändlock som skydd för flänsanslutningar och ventilernas insida. Locken får inte tas bort förrän ventilerna skall installeras.
- Kulventilerna är i helt öppet läge under transport för att undvika skador på säten och kula.
- **OBSERVERA:** Den roterande kulan kan orsaka personskador. Håll avstånd till utrymmet mellan kula och ventilhus!

Flänsanslutning:

GEFA flänsad kulventil serie FG är tillverkad för montering mellan DIN-flänsar. Man bör ta hänsyn till att en ventil som är utformad för en viss flänsstandard normalt inte kan användas för andra flänsar. Om rörledningsflänsar ska användas som inte är enligt specifikationerna i ordern, ska tillverkaren kontaktas.

Alla standardflänstätningar kan användas.

Montering

- Skölj ur röret för att få bort alla spår av smuts, svetsrester osv. innan ventilen monteras.
- Ta bort ändlocken, flänsytorna måste vara oskadade och rena.
- Kontrollera att flänsmarginalen överensstämmer med kulventilens korresponderande storlek.
- Innan ventilen monteras ska flänsarna säras ordentligt med lämpligt verktyg.
- Ventilen måste vara helt öppen.
- För in kulventilen och tätningarna mellan flänsarna.
- Montera ventilen med axeln uppåt eller i horisontellt läge
- Sätt i flänsskruvar och muttrar.
- Ta bort mellanlägget och dra åt skruvarna för hand.
- Kontrollera att ventil, tätningar och flänsar verkligen befinner sig i linje med varandra.
- Dra åt flänsskruvarna korsvis med det åtdragningsmoment som angivits.
- **OBSERVERA:** Använd inte ventilen innan urspolning, ventilen måste stå kvar i öppet läge, annars kan sätena skadas!

Driftsättning

- Skölj kulventilen och röret grundligt igen.
- Öppna och stäng ventilen för provkörning.

Montering av manöverdon

- Det är viktigt att manöverdonet befinner sig mitt på ventilspindeln.
- Innan manöverdonet monteras måste spindelmuttern låsas med låsbricka.
- Det monterade manöverdonet får inte orsaka någon sidobelastning på ventilspindeln. Vid behov måste manöverdonet fästas / stödjäs. OBS! Om rörledningarna är rörliga får manöverdonet inte vara monterat med styva yttre stöd.
- För arbetstemperaturer upp till högst 140°C kan manöverdonen vara direktmonterade. Vid högre temperaturer ska en monteringskonsol användas som värmeisolering mellan manöverdon och ventil.

Borttagning

- Se till att trycket är borta i rörledningen och att den är tömd ordentligt.
- Lossa och ta bort flänsskruvar och muttrar.
- Sära på flänsarna med lämpligt verktyg och ta bort ventilen.

Gustaf Fagerberg AB

Box 12105 Tel 031-69 37 00 gustaf@fagerberg.se
402 41 Göteborg Fax 031-69 38 00 www.fagerberg.se

Underhåll

- Kulventilerna är underhållsfria.
- Om ett läckage uppstår vid glandpackningen, dra åt spindelmuttern/okskruvarna (12/21). Se till att spindelmuttern/okskruvarna inte dras åt för hårt. Vanligen kan läckaget stoppas genom att man vrider muttern/skruvarna 30° till 60°.

Byte av säten och tätningar

- Se till att trycket är borta i rörledningen och att den är tömd ordentligt.
- Lossa och ta bort flänsskruvar och muttrar.
- Sära på flänsarna med lämpligt verktyg och ta bort ventilen.
- Stäng ventilen.
- Lossa och ta bort sexkantsmuttrarna (19) från pinnbultarna (18).
- Ta bort husanslutningen (2) från ventilhuset (1).
- Ta bort säten (5), kula (3) och ventilhustätning (17). Var försiktig så att inte kulan skadas.
- Ta bort handtagsmutter/skruv (15/25), handspak (13/23 och 24) och stopplatta (DN 65-100 /22) respektive låsbricka (DN 15-50 / 27) och skruva loss spindelmuttern/okskruvarna (12/21).
- Ta av oket (DN 65-100 / 20), tallriksfjäderbrickor (11), bricka (26) och ta bort glanden (10).
- Skjut in spindeln (4) i ventilhuset och ta bort den försiktigt.
- Ta bort tryckbricka (7) och primär tätning (8) från spindeln.
- Ta bort spindelpackning (6) och tryckbricka (9).
- Rengör alla delar, speciellt tätningsytorna på ändarna.

Hopsättning

- Lägg tryckbrickan (7) och den primära tätningen (8) på spindeln (4) och för in spindeln från husets insida.
- Lägg spindelpackning (6), tryckbricka (9), gland (10), bricka (26) och tallriksfjäderbrickor (11) på spindeln.
- DN 8-50: Sätt tillbaka spindelmuttern (12) och dra åt. Undvik att rotera spindeln (4) genom att använda en lämplig nyckel. Säkra spindelmuttern genom att montera låsbrickan (27).
- DN 65-100: Sätt tillbaka oket (20) och fäst den med skruvarna (21). Se tabellen med åtdragningsmoment för spindelmuttern/okskruvarna.
- Sätt tillbaka stopplatta (DN 65-100 / 22), handspak (13/23 och 24) och handtagsmutter/skruv (15/25).
- För in kula (3), säten (5) och ventilhustätning (17).
- Lämna kulan i **stängt läge**, lägg husanslutningen (2) på huset (1) och dra åt sexkantsmuttrarna (19) korsvis (se tabellen med åtdragningsmoment för husskruvar).
- Öppna och stäng ventilen för provkörning.
- **OBSERVERA:** Den roterande kulan kan orsaka personskador. Håll avstånd till utrymmet mellan kula och ventilhus!

Åtdragningsmoment för husskruvar

Max. åtdragningsmoment får inte överskridas alltför mycket.

DN	15/20	25/32	40/50	65-100 (PN16)	65-100 (PN40)
M[Nm]	15	30	55	55	120

Åtdragningsmoment för spindelmuttern/okskruvarna

DN	15/20	25/32	40/50	65-100
M[Nm]	14	18	25	7

Förvaring

- Ventilerna ska förvaras och transporteras torrt och rent (ingen smuts).
- Temperaturer vid förvaring: -15°C till +30°C
- I fuktiga utrymmen behövs tork- respektive värmeutrustning för att undvika kondens.
- Ventiler måste skyddas mot externa krafter (stötar, blåst, vibrationer osv.).
- Vid förvaring och transport måste kulventilen aningen vara i öppet eller stängt läge (inget mellanläge!).