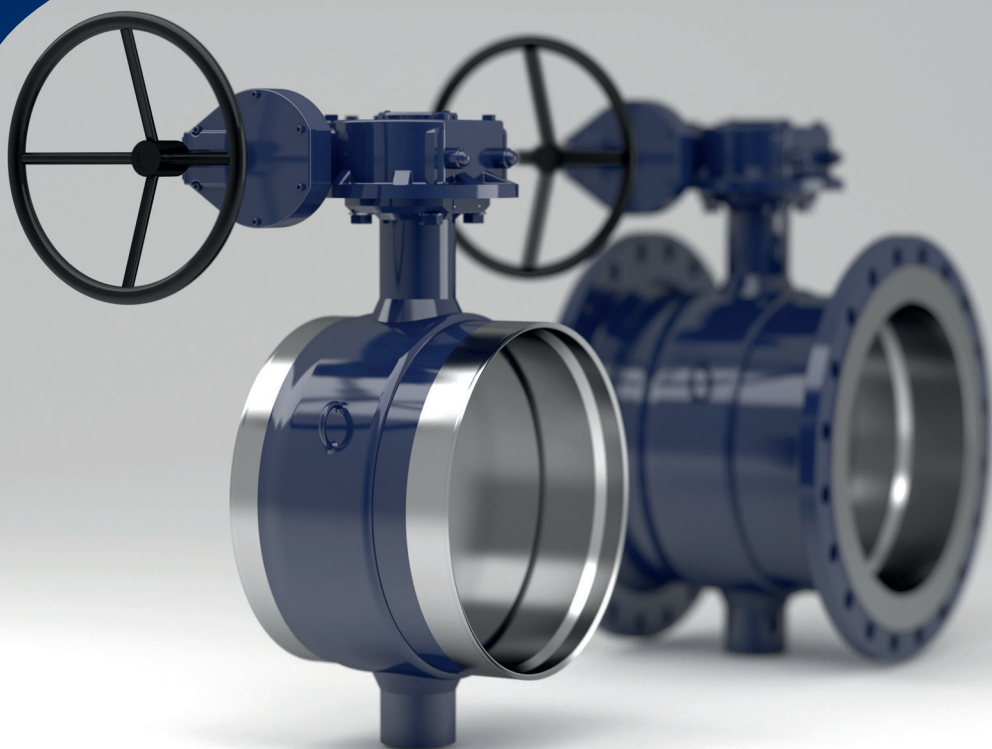




Vridspjällsventiler

monterings-, användnings- och
underhållsinstruktion



Innehåll

1. Allmänt	4
2. Ventilidentifikation	5
3. Lossning och lagring	6
4. Montering av ventilen	8
4.1 Ventilsens placering i rörledningen	10
4.2 Ventilsens monteringsläge	11
4.2.1 Montering i en horisontell rörledning	12
4.3 Rörhållare och förminskningsrör	13
4.4 Montering på rörledningens ända	14
4.5 Svetsning	15
4.5.1 Montering i en vertikal rörledning	16
4.5.2 Svetsning med anslutningsrör (rekommenderad metod)	16
4.6 Montering av ventil med flänsanslutningar	17
4.7 Före driftsättning	18
4.8 Spolning	18
4.9 Driftsättning	19
4.10 Trycktest	19
5. Demontering och montering av ställdon	20
5.1 Demontering av ställdonet	20
5.2 Ändra ställdonets monteringsläge	21
5.3 Montering av ställdon	21
5.4 Elektriskt ställdon	21
5.5 Hydrauliskt ställdon	21
5.6 Monteringslägen för ställdon	22
6. Underhåll	24
6.1 Byte av spindelns O-ringtätning (BFS/BRS-ventiler)	25
6.2 Byte av spindelns grafitpackning (modellerna BFC/BRC)	26
7. Bilagor	27
7.1 Dellista för modellerna BFS/BRS	27
7.2 Dellista för modellerna BFC/BRC	28
7.3 Typkod	29
7.4 Kopplingsdimensioner, modellerna BFS/BRS	30
7.5 Kopplingsdimensioner, modellerna BFC/BRC	31



OBS!

Denna instruktion ska läsas och anvisningarna i den följas när man monterar, använder och/eller utför underhåll på ventilen, den manuella växeln eller ställdonet.

Dessa anvisningar är av allmän karaktär och de täcker inte alla händelser som kan inträffa vid användning av ventilen. Kontakta tillverkaren om du behöver mer detaljerad rådgivning om montering, användning eller underhåll av ventilen eller dess lämplighet för ett visst ändamål.

Vexve Oy förbehåller sig rätten att ändra anvisningarna.

Vexve Oy kan inte hållas ansvarigt för skador orsakade av felaktig transport, hantering, montering, användning eller felaktigt underhåll. Vidare tar Vexve Oy inget ansvar för skador som orsakats av främmande föremål eller smuts.

Garanti

Garantin är i enlighet med Vexve Oy:s Allmänna försäljningsvillkor.

Garantin täcker tillverknings- och materialfel. Garantin täcker inte skador orsakade av felaktig montering, användning, lagring eller felaktigt underhåll. Med andra ord måste dessa anvisningar följas för att garantin ska gälla. Vexve Oy fordrar att alla felaktiga garantiprodukter returneras till fabriken för inspektion. Vexve Oy beviljar ersättning först när det fastställts att produkten är defekt.

Läs detaljerade garantivillkor i Vexve Oy:s Allmänna försäljningsvillkor. Du får dokumentet av tillverkaren.

Varningar och symboler

Att bortse från varningar och symboler kan leda till allvariga personskador eller skador på utrustningen. Personer som har tillåtelse att använda utrustningen måste känna till varningarna och anvisningarna.

Korrekt transport, lagring och montering liksom aktsamhet vid driftsättning är väsentliga för att säkerställa en felfri och stabil funktion.

I denna instruktion används följande symboler för att rikta uppmärksamheten till åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa korrekt användning och utrustningens säkerhet.



Symbolens betydelse: OBS!

Symbolen OBS! används för åtgärder och funktioner som är väsentliga för korrekt användning av utrustningen. Att bortse från denna symbol kan ha ofördelaktiga konsekvenser.



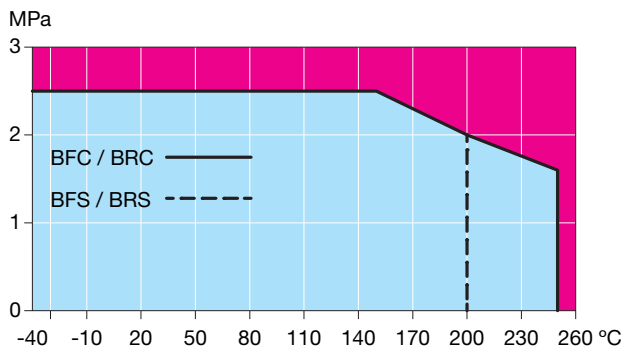
Symbolens betydelse: VARNING

Symbolen VARNING används för åtgärder och funktioner vars felaktiga utförande kan leda till personskador eller skador på utrustningen.

1. Allmänt

Vexve Oy:s vridspjällventiler är robusta, metalltätade vridspjällsventiler av trippel offset-typ speciellt utformade för tillämpningar inom fjärrvärme och fjärrkyla. Vexves högkvalitativa vridspjällsventiler med total dubbelriktad täthet kan användas för avstängning (på/av) och injustering. Vexves modeller BFS och BRS är avsedda för avstängning och modellerna BFC och BRC för injustering.

Vexves vridspjällsventiler kan användas inom följande temperatur-tryck-område. Observera att det högsta tillåtna arbetstrycket beror på arbetstemperaturen.



Obs!

Temperaturområdet för
DN 1200–1600 är
–20...+200 °C

Det högsta tillåtna arbetstrycket
beror på arbetstemperaturen.

Diagram1. Tryck/temperatur-diagram



OBS!

Om du avser använda ventilen för något annat medium eller någon annan tillämpning, kontakta Vexve Oy för att säkerställa att detta är lämpligt.

Dellistorna för Vexves vridspjällsventiler finns i bilagorna 7.1. och 7.2.

För detaljerad teknisk information om bland annat dimensioner, vikter, vridmoment och Kv-värden med mera, se Vexves produktkatalog eller datablad (www.vexve.com).

2. Ventilidentifikation

Det ventilspecifika serienumret finns på ID-plåten på sidan av ställdonsanslutningen (se bild 1).

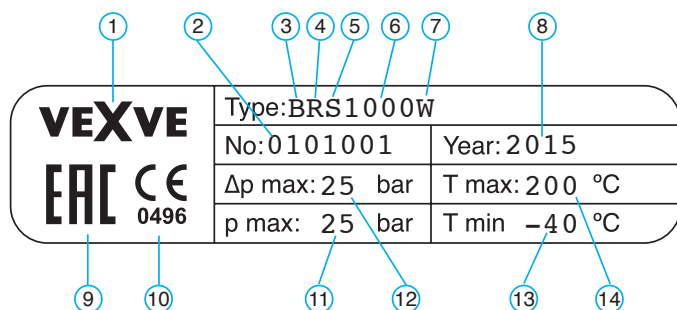


Bild 1. ID-plåt

ID-plåten är märkt på följande sätt:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">1. Ventiltillverkare2. Ventilens produktnummer, som är ett individuellt ventilnummer3. Ventiltyp:
B = vridspjällsventil4. Produktgrupp:
F = fullt genomlopp
R = reducerat genomlopp5. Ventilens användning
S = avstängningsventil
C = injusteringsventil6. Ventilstorlek (DN) | <ul style="list-style-type: none">7. Anslutning till rörledningen:
W = svetsändar
F = flänsändar8. Tillverkningsår9. EAC-märkning10. CE-märkning samt nummer för ackrediterat organ11. Tryckklass12. Maximal tryckskillnad när ventilen är stängd13. Minsta arbetstemperatur14. Högsta arbetstemperatur |
|--|--|

Typkoden för Vexves vridspjällsventiler finns i bilaga 7.3.

3. Lossning och lagring

Kontrollera att leveransinnehållet stämmer överens med beställningen. Kontrollera att ventilen och tillhörande utrustning inte har skadats under transporten.

Förvara ventilen på ett säkert sätt före montering, företrädesvis i ett välventilerat och torrt utrymme, på en hylla eller ett trågaller för att skydda den mot stigande fukt (se bild 5).

Skydda bara metallytor, ventilskaftsdelar och flänsytor med rostskyddsmedel före förvaring.

Ventilen måste transporteras till monteringsplatsen i en robust förpackning. Ta inte av skydden på flödesingångarna före montering. Skydda ventilen från sand, damm och andra orenheter.

Ventilen måste alltid lyftas i lyftöglorna och den övre halsen (se bild 3 och 4). Ventilen eller ventilkonstruktionen får inte lyftas från ställdonet (se bild 2). Även lätta stötar kan skada ställdonet eller påverka ställdonets och ventils justeringar.



OBS!

Beakta ventilsens vikt vid hantering av ventilen.

Ventilen är i stängt läge vid leverans. Under lagring måste ventilen vara lätt tillstängd.

Längsta rekommenderade lagringstid är två år. Om ventilen lagras under en längre period än två år ska den användas och rengöras årligen.

Förpackning

Vexves produkter skyddas med en speciell förpackning under transport. Förpackningen är tillverkad av miljövänliga material som kan källsorteras och återvinnas.

Vi rekommenderar att förpackningsmaterialet lämnas till en återvinningsstation avsedd för detta.

Följande förpackningsmaterial används: trä,

papp, papper och PE-plast.

Återvinning och kassering

Så gott som alla delar i ventilen är tillverkade av återvinningsbara material. Materialtypen anges på de flesta delarna. Ventilen levereras med en materiallista, och separata anvisningar för återvinning och kassering fås av tillverkaren.

Ventilen kan även återlämnas till tillverkaren för återvinning och kassering mot en avgift.

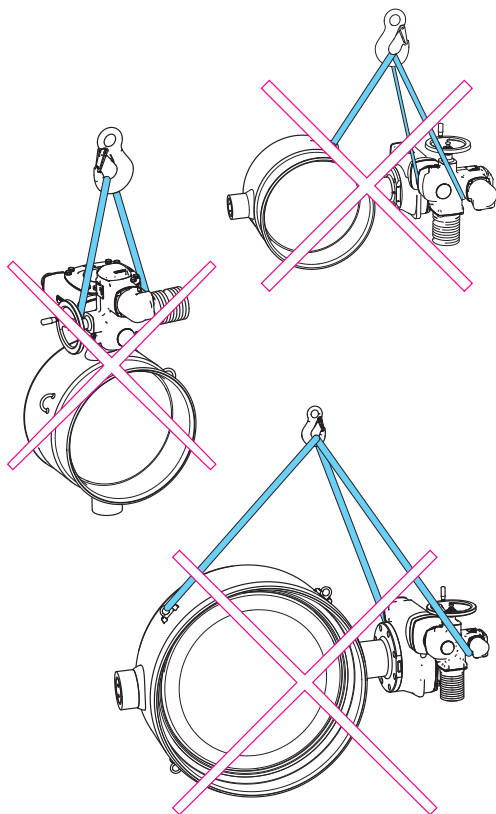


Bild 2. Lyft inte ventilen i ställdonet

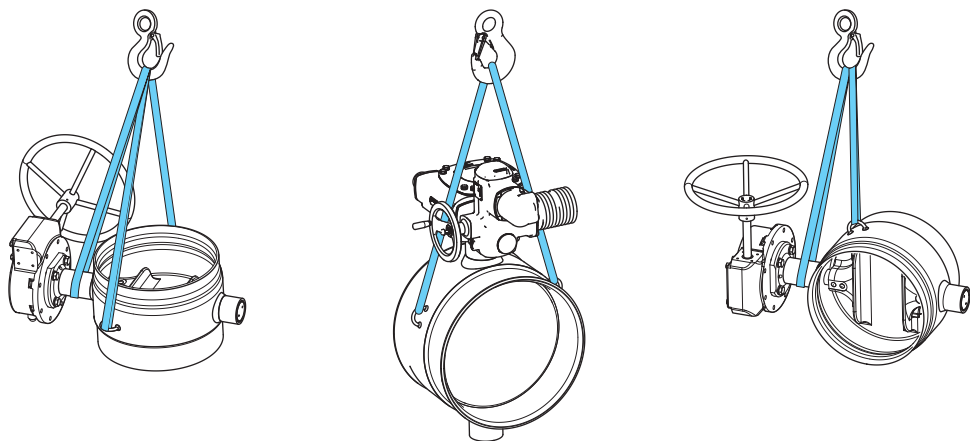


Bild 3. Lyft av ventil försedd med 2 lyftöglor.

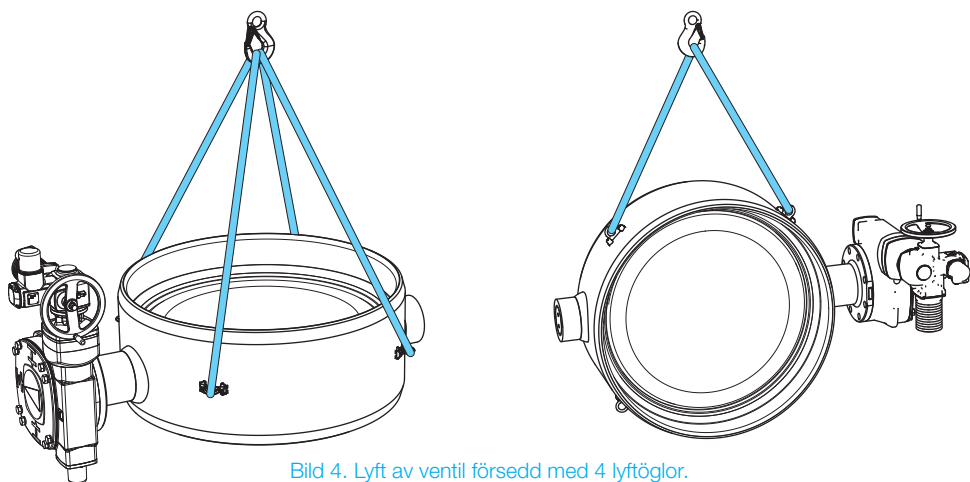


Bild 4. Lyft av ventil försedd med 4 lyftöglor.

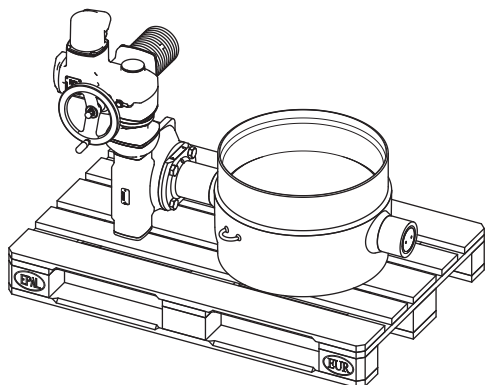


Bild 5. Lagring

4. Montering av ventilen



VARNING:

Felaktig montering kan leda till allvarliga personskador, skada utrustningen eller leda till funktionsfel. Därför måste dessa anvisningar följas noga vid montering av ventilen.

Dessa anvisningar täcker inte alla händelser som kan inträffa vid användning av ventilen. Kontakta tillverkaren om du behöver mer detaljerad rådgivning om användning av ventilen eller dess lämplighet för en viss användning.

- Ta inte av skydden på flödesingångarna före montering. Skydda ventilen från sand, damm och andra orenheter.
- Om ställdonet var monterat vid leverans av ventilen, undvik att demontera ställdonet under installation.
- Felaktig återmontering eller justering av ställdonet ökar risken för skador och läckor.
- Iaktta yttersta noggrannhet vid testning av ventilen innan den monteras på rörledningen.
- Ventilen eller ventilkonstruktionen får inte lyftas i ställdonet. Om ventilen är försedd med lyftglor ska dessa användas (se bild 3 och 4). Om ventilen tappas eller lyfts på fel sätt kan detta orsaka personskador eller skador på utrustningen.
- Använd någon av lyftmetoderna som visas på bilderna 3 och 4.

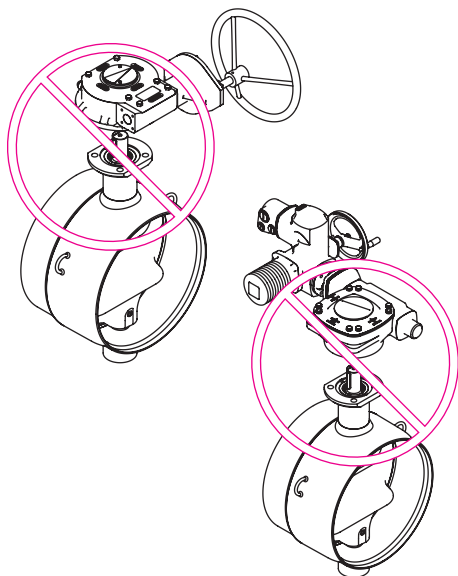


Bild 6. Ta inte bort ställdonet.

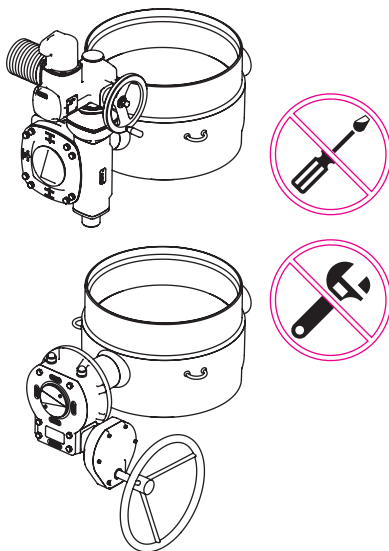


Bild 7. Ändra inte fabriksinställningarna.

Före montering:

- Ta bort skydden på flödesingångarna
- Rengör rören och ventilen – se bild 8
- Stäng ventilen helt och hållet före svetsning eller innan den monteras på rörledningen. Ventilen måste vara stängd under hela monteringen!



VARNING:

Rörledningen och ventilen ska rengöras nogga före montering, eftersom svetsrester och andra orenheter kan skada ventilen.

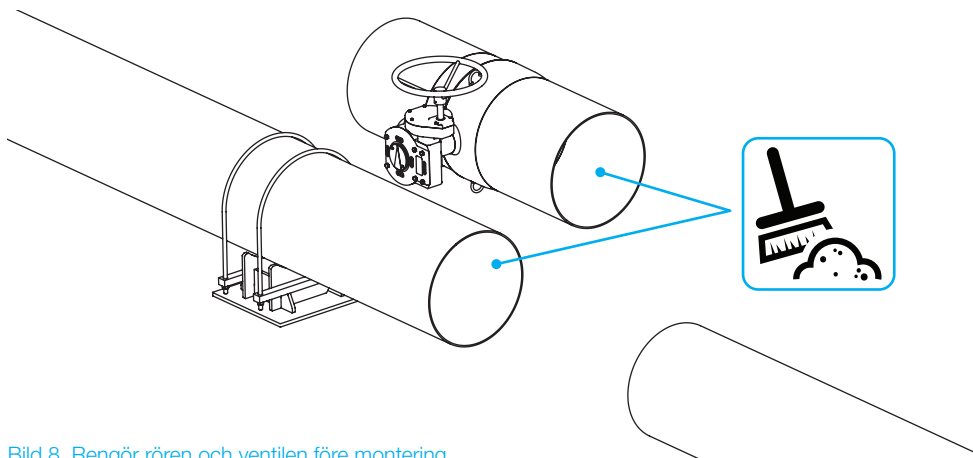


Bild 8. Rengör rören och ventilen före montering.

Montering av ventilen:

- Se efter i anvisningarna för rätt placering av ventilen i rörledningen – se kapitel 4.1
- Montera ventilen på en tillåten plats – se kapitel 4.2
- Se kapitel 4.5 för anvisningar om montering av ventil med svetsändar
- Se kapitel 4.6 för anvisningar om montering av ventil med flänsar



OBS!

Ventilen får endast användas i sådana tillämpningar som den är avsedd för.

4.1 Ventilens placering i rörledningen

Ventilen ska monteras så långt bort som möjligt från de delar som orsakar turbulens, t.ex. pumphar, rörböjar och röranslutningar.

De minsta monteringsavstånden i figur 9 bör följas.

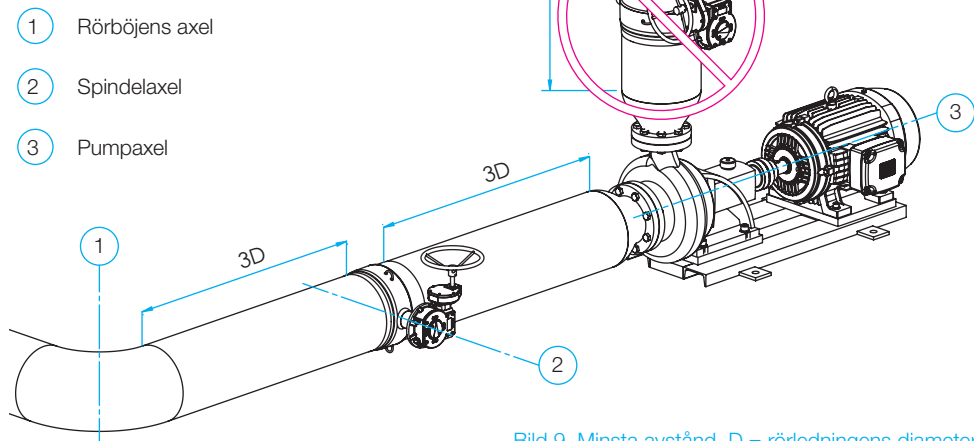


Bild 9. Minsta avstånd, D = rörledningens diameter



OBS!

Ventilen bör inte monteras på ställen där det lätt ansamlas föroreningar. Till exempel bör de lägsta delarna av rörledningen undvikas (se bild 10)

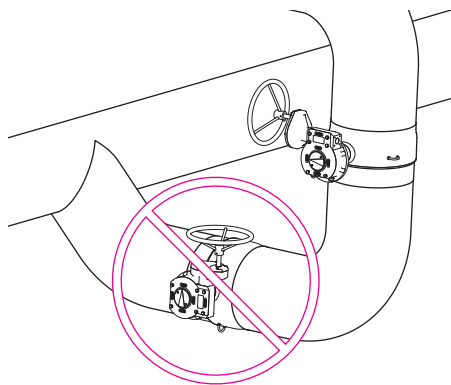


Bild 10. Ventilens placering

4.2 Ventilens monteringsläge

Ventilen kan monteras på en vertikal (se bild 11, figur 1), horisontell (2) eller diagonal (3) rörledning.



OBS!

Se kapitel "4.2.1 Montering i en horisontell rörledning" för mer detaljerade anvisningar om montering i en horisontell (2) eller diagonal (3) rörledning.

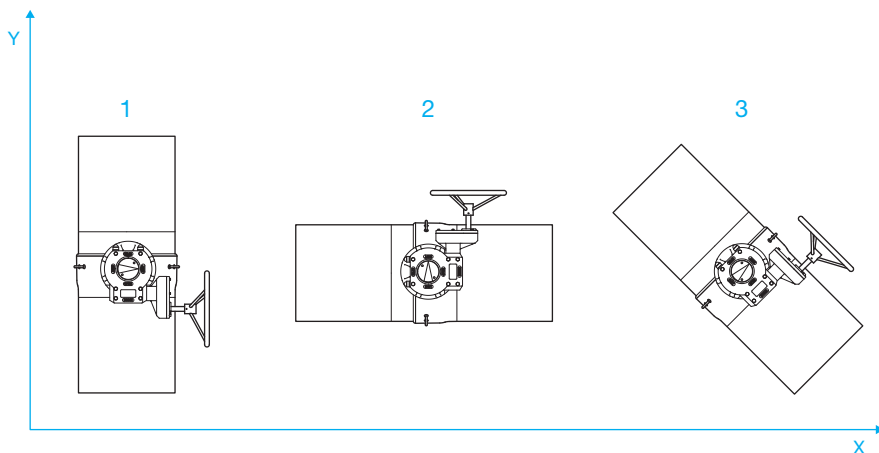


Bild 11. Möjliga monteringslägen för ventilen

Efter en rörböj bör ventilen monteras så att spindelaxeln är vinkelrät mot rörböjens axel – se bild 9.

Det är särskilt viktigt att vridspjällsventiler av injusteringstyp monteras efter en centrifugalpump så att spindelaxeln är i 90° vinkel i förhållande till pumpaxeln – se bild 9. Om två ventiler monteras efter varandra måste spindlarna dock vara vinkelräta mot varandra.

Belastningen på ventilerna blir då jämnare och man undviker vibrationer som annars kan uppkomma.

4.2.1 Montering i en horisontell rörledning

Det bästa monteringsläget är i en horisontell rörledning med horisontell ventilspindel (se bild 12). Ventilen kan även monteras i en vinkel om maximalt 45° (se bild 13).

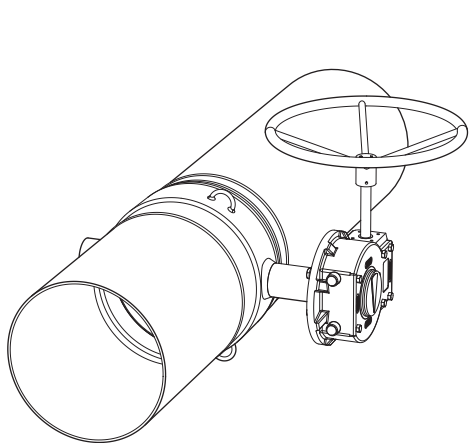


Bild 12. Horisontell montering

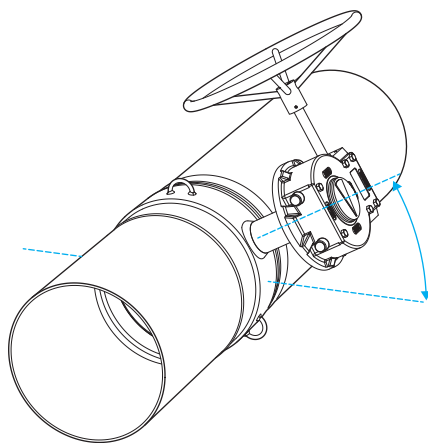


Bild 13. Montering i vinkel

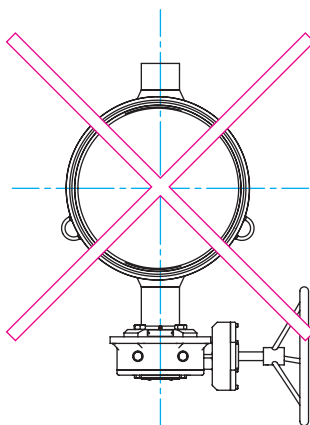
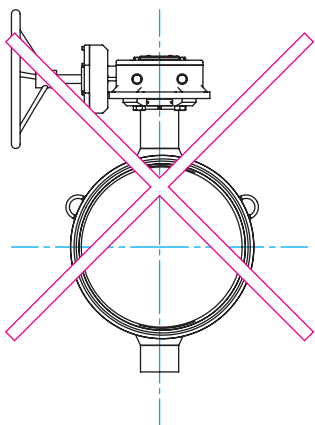


Bild 14. Ej rekommenderad montering.

4.3 Rörhållare och förminskningsrör

Rörhållare ska inte monteras under ventilen!

Om förminskningsrör används tillsammans med ventilen behövs ytterligare rörhållare på grund av den högre mekaniska belastningen på ventilen (se bild 15).

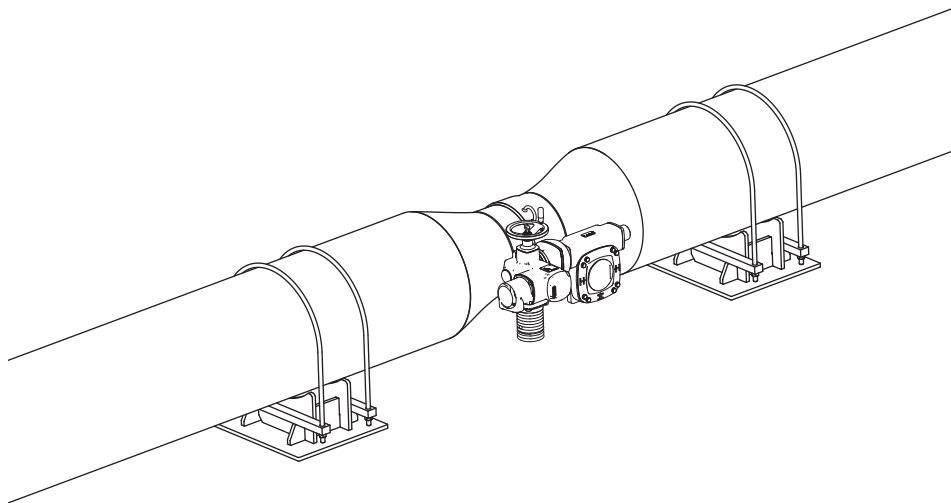


Bild 15. Rörhållare

4.4 Montering på rörledningens ända



OBS!

Använd inte ventilen på rörledningens ända – efter ventilen ska alltid en blindfläns monteras (se bild 16 och 17).

Om ventilen monteras på rörledningens ända finns det risk för att korroderande syrerikt vatten eller luft ansamlas på ventilens tomma baksida. För att förhindra korrosion måste utrymmet efter ventilen fyllas med syrefritt vatten.

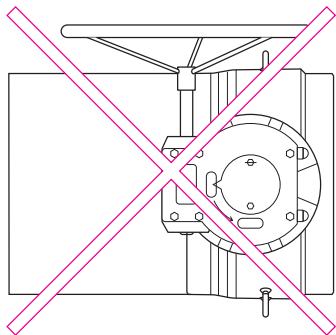


Bild 16. Använd inte ventilen på rörledningens ända.

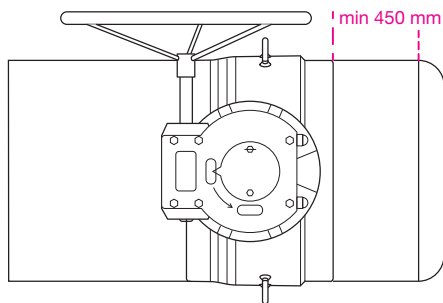


Bild 17. Blindfläns.

Mellan ventilen och blindflänsen ska minst 450 mm rör monteras.



OBS!

Om ventilen är nära blindflänsen på rörledningens ända får ventilen inte vara helt stängd. I stället måste ventilen vara aningen öppen för att förebygga att det bildas ett slutet hålrum mellan ventilen och blindflänsen. Om vattnet i det slutna hålrummet expanderar (t.ex. på grund av temperaturen) kan det skada ventilen.

4.5 Svetsning



OBS!

Ventilen måste svetsas fast med elsvetsning.

- Rekommenderad svetsmetod är manuell metallbågssvetsning. Rekommenderad svetselektrod är ESAB OK 48.00 eller motsvarande (standard: EN ISO 2560-A; klassificering: E 42 4 B 42 H5).
- Ventilen får endast svetsas av en auktoriserad mekaniker och gällande normer och standarder ska följas.
- Ventilen ska hållas stängd under montering och svetsning för att säkerställa att svetsrester inte skadar tätningsytorna.
- Rörändarna ska vara parallella med ventilen och rätt inriktade.
- Ventilens längd ska vara densamma som avståndet mellan rörändarna, med hänsyn tagen till svetsgapen.
- Rörens diameter och vägg tjocklek måste vara kompatibla med ventilens svetsändar.
- Vi rekommenderar att ventilen monteras så att huvudflödesriktningen är densamma som den rekommenderade flödesriktningen för ventilen.
- Rekommenderat monteringsläge för ventilen är i vinkel (se bild 19) eller med ventilskaften i horisontellt läge (se bild 18). Undvik montering med ventilskaften helt upprätt.

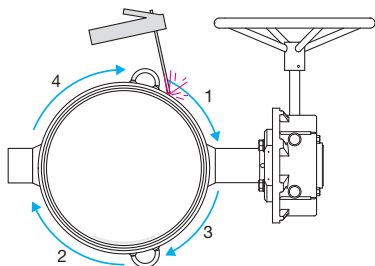


Bild 18. Svetsning av fogarna.



OBS!

Den största vinkeln mellan spin-delaxel och horisontell axel är 45 grader (se bild 19).

- Ventilen ska först svetsas på rörledningen genom punktsvetsning med 4–8 fogar växelvis på båda sidorna av ventilen.
- Därefter svetsas fogarna mellan punktsvetsningarna enligt bild 18 och 19. Svetsordning: 1-2-3-4.
- Eventuell locksvetsning måste ske minst 200 mm från ventilfogen.
- Under svetsningen ska jord vara kopplad till ventilhusets eller rörledningens rör. Jordningskabeln ska vara kopplad till röret på samma sida som svetsfogen. Annars kan strömmen skada ventilens tätning. Koppla aldrig jord till ventilhalsen, ställdonets fläns eller ställdonet.

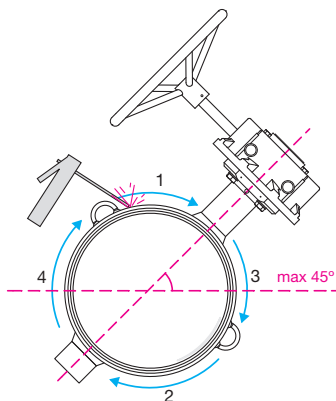


Bild 19. Svetsning av fogarna.

4.5.1 Montering i en vertikal rörledning

Om ventilen svetsas på en vertikal rörledning ska ventilen stängas och tätning och skiva täckas med en vattenbädd på minst 40 mm (se bild 20).

Vattnet skyddar mot svetsstänk som kan skada tätningens och skivans yta under svetsning.

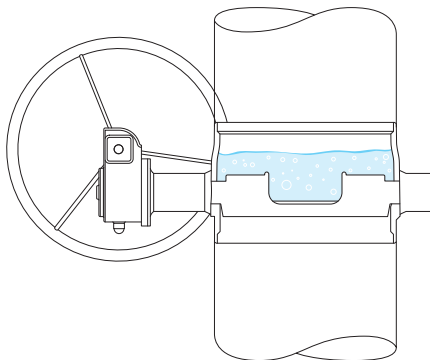


Bild 20. Täck över tätningen och skivan med en minst 40 mm tjock vattenbädd.

4.5.2 Svetsning med anslutningsrör (rekommenderad metod)

- Den rekommenderade metoden för att svetsa ventilen på rörledningen är svetsning med anslutningsrör (se bild 21). Häftsvetsning och svetsordning på fogarna är samma som i bild 18 och 19. Svetsordning: 1-2-3-4.
- Ventilen ska hållas stängd under montering och svetsning för att säkerställa att svetsrester inte skadar tätningstorna.
- Detta underlättar också rengöring av de inre ytorna från svetsrester och föroreningar.

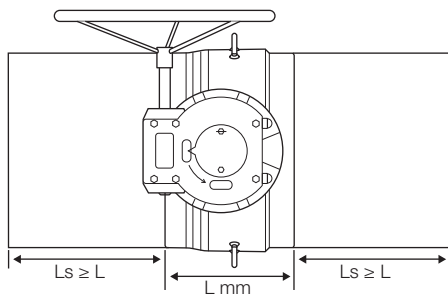


Bild 21. Rekommenderad metod.

4.6 Montering av ventil med flänsanslutningar

- Ventilen får endast monteras av en auktoriserad mekaniker och gällande normer och standarder ska följas.
- Ventilen ska hållas stängd under montering för att säkerställa att rester eller smuts inte skadar tätningssytor.
- Rörflänsarnas tätningssytor ska vara parallella med ventilsens tätningssytor och rätt inriktade.
- Ventilsens längd ska vara densamma som avståndet mellan flänsarna i ledningen, packningen medräknad.
- Ledningens flänsar måste passa ihop med ventilsflänsarna. Mer detaljerad information finns i standarden EN1092-1.
- Bultarna och muttrarna som används för monteringen ska väljas så att de passar ihop med driftförhållandena på monteringsplatsen. Bultarna och muttrarna måste även uppfylla de krav som ställs av trycket, temperaturen, flänsmaterialet och packningen. Mer detaljerad information finns i standarderna EN 1515-1, EN1515-2 och 1515-4.
- Packningen som används i monteringen ska väljas så att den passar ihop med

driftförhållandena, temperaturen, trycket och mediet. Packningens dimensioner ska passa ihop med flänsarnas tätningssytor. Mer detaljerad information finns i standarden EN1514.

- Vi rekommenderar att ventilen monteras så att huvudflödesriktningen är densamma som den rekommenderade flödesriktningen för ventilen.
- Rekommenderat monteringsläge för ventilen är i vinkel (se bild 13) eller med ventilskaften i horisontellt läge (se bild 12 och 22). Undvik montering med ventilskaften helt upprätt.

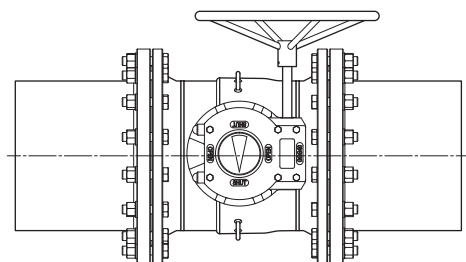
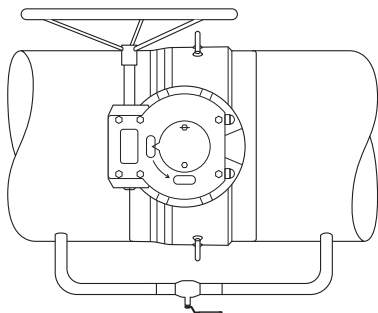


Bild 22. Rekommenderad metod.

4.7 Före driftsättning

Vi rekommenderar att rörledningen fylls via överströmningsventiler för att undvika tryckstötar och för att reducera krafterna som orsakas genom att man öppnar vridspjällsventilerna under tryck (se bild 23).



För att undvika tryckstötar och minska krafterna som bildas vid öppning av en trycksatt ventil måste en överströmningsventil användas i anslutning till vridspjällsventiler (se bild 23).

Bild 23. Överströmningsventil.



OBS!

- Vi rekommenderar att rörledningen fylls via överströmningsventiler.
- Rörledningen måste spolas noga – se kapitel 4.8 för anvisningar

4.8 Spolning

Rörledningen behöver spolas noga efter montering av ventilen.

Vrid ventilskivan så att öppningsvinkeln är 30–40° före spolningen.

Stäng ventilen gradvis under spolningen tills öppningsvinkeln är cirka 5–10°.

Minskad öppningsvinkel ökar flödes hastigheten genom ventilen. Detta tar effektivt bort föroreningar från ventils tätningssytor.

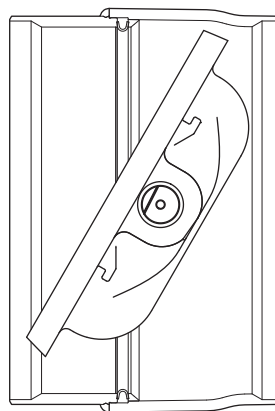


Bild 24. Rörledningen behöver spolas efter montering av ventilen

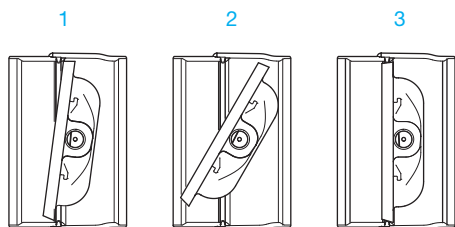


Bild 25. Om öppningsvinkeln är liten rekommenderar vi spolning innan ventilen stängs



OBS!

Vi rekommenderar även spolning innan du stänger ventilen efter att den har använts för injustering som inneburit att öppningsvinkeln har varit liten (10° eller mindre) – se bild 25.

4.9 Driftsättning

Vid driftsättning ska ventilens öppningsvinkel vara minst 15 grader. Detta för att minska effekten av eventuella tryckstötter på ventilen.

4.10 Trycktest

Överskridande av tillåtna värden märkta på ventilen kan skada ventilen och i värsta fall leda till okontrollerade utsläpp av tryck. Detta leder till skador på utrustningen och möjligtvis även till personskador.

- Största tillåtna testtryck mot en stängd ventil är $1,1 \times PN$ (PN = ventil max. trim ΔP). Vid trycktest av rörledningen ($1,5 \times PN$) måste ventilen vara helt öppen. Tätheten hos ventilen kan säkerställas efter detta.

- Om spindeln är försedd med grafitpackning (BFC/BRC-modellerna) ska packningens täthet kontrolleras. Vid behov dras grafitpackningarna åt med de sexkantiga muttrarna tills de slutar läcka. Spänn inte packningarna för hårt eftersom detta ökar ventilens vridmoment.

5. Demontering och montering av ställdon



OBS!

Undvik att demontera ställdonet från ventilen, Ställdonet har kalibrerats på fabriken för att säkerställa ventilens täthet. Om ställdonet demonteras måste det eventuellt kalibreras på nytt.

Vexve Oy accepterar ansvar endast för ställdon som monterats av Vexve.

Läs den separata justeringsanvisningen som du får av tillverkaren.



VARNING:

På grund av det dynamiska vridmomentet får ställdonet inte kopplas bort från ventilen i en trycksatt rörledning.

Felaktig demontering kan leda till allvarliga personskador samt till funktionsfel och skador på utrustningen. Iaktta yttersta noggrannhet vid demontering.

Vrid inte skivan mer än 90° eftersom skivan då kan skadas. På grund av ventilkonstruktionen kan skivan bara vridas inom det avsedda området från 0 till 90 grader.

5.1 Demontering av ställdonet

- Se till att ventilen och rörledningen inte är trycksatta när växeln inte är ansluten.
- I en vridspjällsventil fungerar växeln som begränsning för öppet och stängt läge. Själva ventilen är inte försedd med begränsare. De manuella växlar som används med vridspjällventiler är självlåsande manuella växlar.
- Stäng ventilen helt med ratten när det manuella ställdonet kopplas från. (Ventilen stängs genom att vrida ställdonets ratt medsols.)
- Vrid ställdonets ratt aningen motsols för att minska kraften mellan ställdonet och ventilen. Nu går det lätt att vrida ratten.
- Ta av ställdonets bultar och dra ut ställdonet. Vid behov kan en avdragare användas.

5.2 Ändra ställdonets monteringsläge

När monteringsläget ändras måste ställdonet kopplas bort från ventilskafet och vridas 180°. Gränsen för stängt läge måste justeras i enlighet med relevanta anvisningar. Dessa kan fås från tillverkaren av ventilen.

Vid manuell användning måste ventilen stängas när ratten vrids medsols. Vrid inte skivan mer än 90° eftersom skivan då kan skadas.

5.3 Montering av ställdon

Se till att ventilen är i stängt läge.

Montera ställdonet så att ratten hamnar i önskad riktning. Se till att spindeln är i det ursprungliga läget i förhållande till ställdonet eller att den vrids 180°

Kontrollera visuellt att ställdonet är rakt i förhållande till ventilen. Dra åt alla fästskruvar så hårt som möjligt. Ställ in de mekaniska gränserna för stängt läge.

Ventilens öppningsvinkel är 90°.

5.4 Elektriskt ställdon

Läs den separata monterings-/justeringsanvisningen som du får av tillverkaren.

5.5 Hydrauliskt ställdon

Läs den separata monterings-/justeringsanvisningen som du får av tillverkaren.

5.6 Monteringslägen för ställdon

Vridspjällsventil/manuell växel, standardläge AR – se bild 26.

Vridspjällsventil/elektriskt ställdon, standardläge ABR – se bild 28.

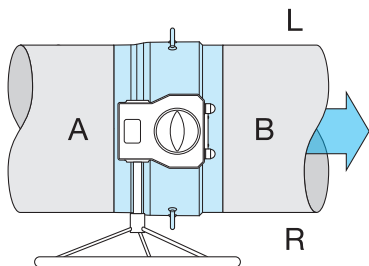


Bild 26. Monteringsläge AR.

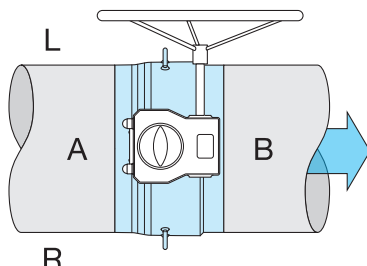


Bild 27. Monteringsläge AL.

Kod	Rattens läge i förhållande till flödesriktningen (sett från ventilens A-sida)
AR	R Ratten på höger sida
AL	L Ratten på vänster sida
Monteringslägen för ställdon:	
Vridspjällsventil/manuell växel, vridspjällsventil/elektriskt ställdon	
Vridspjällsventil med ställdon levereras som standard i ABR-läge. Informera oss vid beställningen om du föredrar något annat alternativ.	

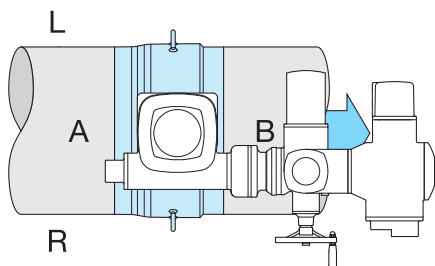


Bild 28. Monteringsläge ABR.

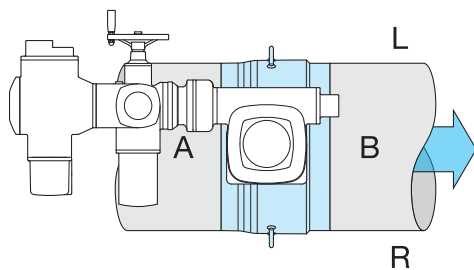


Bild 29. Monteringsläge AAL.

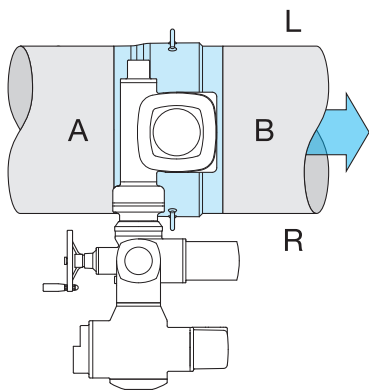


Bild 30. Monteringsläge ARA.

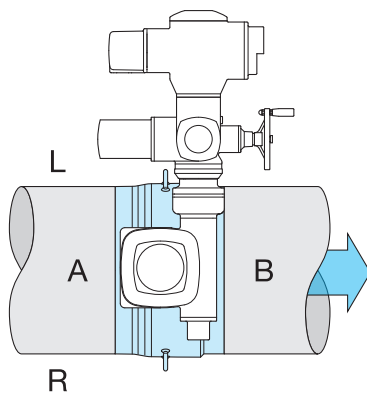


Bild 31. Monteringsläge ALB.

6. Underhåll

Vexves vridspjällsventiler är i stort sett underhållsfria.

Val av rätt ventil samt aktsamhet vid montering, driftsättning och användning minskar underhållsbehovet avsevärt.



VARNING:

När ventilen är monterad på ledningen kan dess yttemperatur vara farligt hög. Skydda dig själv mot brännskador.

Vi rekommenderar följande regelbundna kontroller:

Kontrollera att det inte finns skador på ventilens yta eller läckor på ventilskaftet. Reparera alla skador noga. För att säkerställa en långvarig och pålitlig funktion även då ventilen används sällan (kring tio gånger per år eller mindre), rekommenderar vi följande:

Ungefär sex månader efter driftsättning och sedan en gång per år ska du kontrollera ventilskaftet för läckor, inspektera den manuella växeln/det elektriska ställdonet/det hydrauliska ställdonet samt kontrollera åtdragningen av skruvarna mellan ventilerna.



OBS!

Föroreningar i rörledningen, slitage och skador orsakade av tryckstötter är de vanligaste orsakerna till läckage genom ventilens tätningsytor. Föroreningarna kan avlägsnas.

Stäng ventilen gradvis tills skivans öppning är 5–10 grader. Den ökade flödes hastigheten lösgör effektivt eventuella fasta föroreningar och rensar tätningsytorna.

Vexves vridspjällsventiler är tillförlitliga och hållbara.

6.1 Byte av spindelns O-ringtätning (BFS/BRS-ventiler)



VARNING:

Ta inte bort eller demontera en trycksatt ventil!

- Kontrollera att alla reservdelar som behövs för underhållet är tillgängliga.
- Se till att ventilen och rörledningen inte är trycksatta när växeln inte är ansluten.
- Ta av ställdonet enligt anvisningarna i kapitel 5.
- Ta av kilen (3) från spindeln (5).
- Ta av låsringen (1).
- Dra ut O-ringhylsan (2) med en avdragare. Kontrollera att spindeln är intakt och rengör den noga.
- Smörj O-ringarna med exempelvis smörjsprayen Würth HHS2000. Byt O-ringarna på O-ringhylsan.
- Kontrollera att det inte finns några vassa kanter på platsen för kilspåret, på andra ställen på spindeln, eller på spindelhylsan, eftersom dessa kan skada O-ringarna under monteringen. Slipa eller tejpa över vassa kanter vid behov.
- Tryck tillbaka O-ringhylsan på sin plats. Vi rekommenderar användning av monteringsverktyg.
- Sätt tillbaka låsringen och kilen.
- Montera ställdonet enligt anvisningarna i kapitel 5.

Delnummer finns i *Dellista*, bilaga 7.1.

6.2 Byte av spindelns grafitpackning (modellerna BFC/BRC)



OBS!

BFC/BRC-ventilerna kräver inte regelbundet underhåll. Att spindelns grafitpackning sluter tätt bör kontrolleras då och då. Dra åt grafitpackningen med spännmuttrarna om den läcker. I monteringsbilden för BFC-modellen (se bilaga 7.2) är spännmuttrarna märkta med siffran 1.

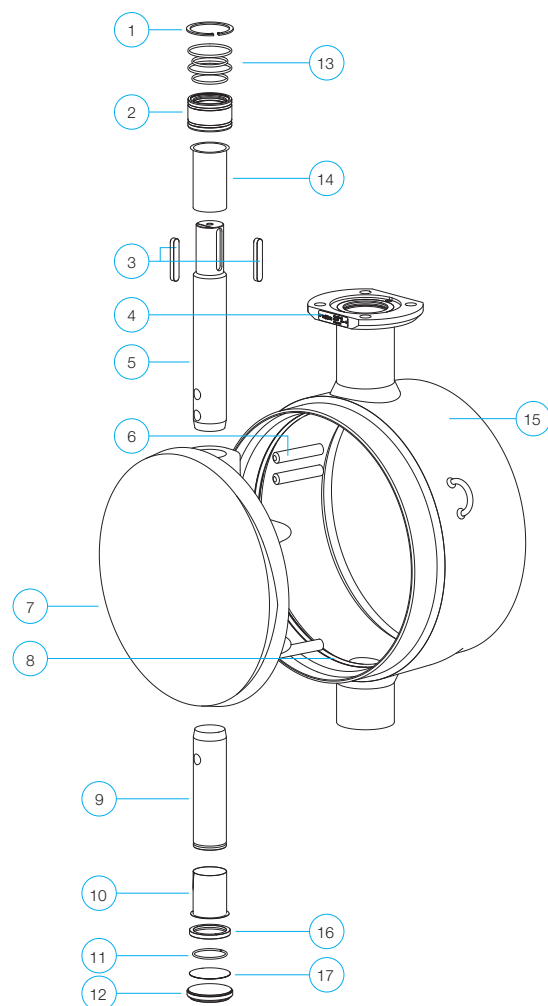
- Kontrollera att alla reservdelar som behövs för underhållet är tillgängliga.
- Se till att ventilen och rörledningen inte är trycksatta när växeln inte är ansluten.
- Ta av ställdonet enligt anvisningarna i kapitel 5.
- Ta av kilen (8) från spindeln (9).
- Ta av klämbussningen (4).
- Ta av glidlagret (5).
- Ta av tätningsringarna (6).
- Rengör ventilskaftet, framför allt den del som kommer i kontakt med klämbussningen.
- Montera de nya tätningsringarna.
- Återmontera glidlagret och klämbussningen.
- Montera ställdonet enligt anvisningarna i kapitel 5.

Delnummer finns i *Dellista*, bilaga 7.2.

7. Bilagor

7.1 Dellista för modellerna BFS/BRS

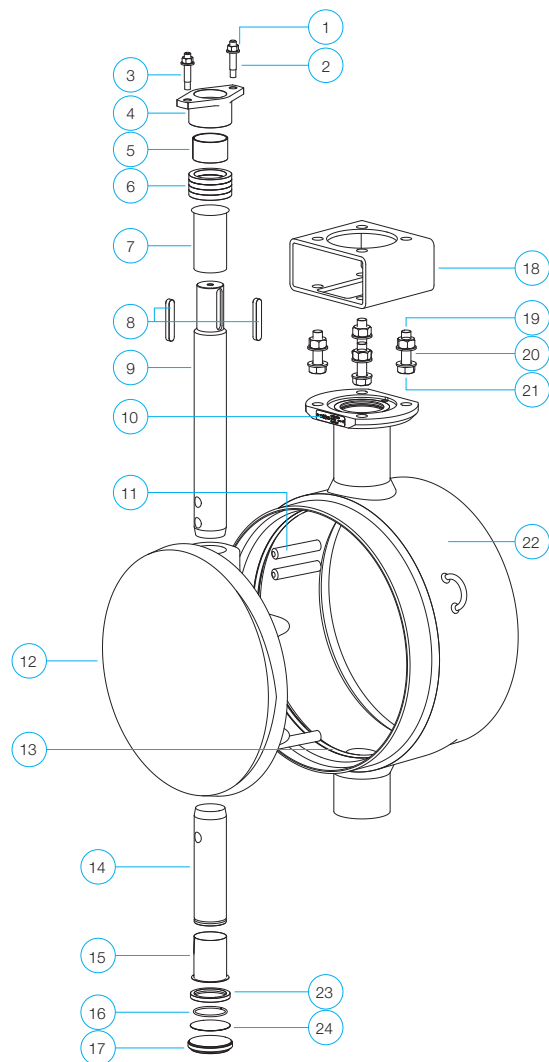
Ventiler tillverkade före 6/2020 har bara en kil.



1	Låsring	1 st.
2	O-ringhylsa	1 st.
3	Kil	2 st.
4	ID-plåt	1 st.
5	Övre spindel	1 st.
6	Cylindriskt stift	3 st.
7	Skiva	1 st.
8	Skivtätning	1 st.
9	Nedre spindel	1 st.
10	Nedre spindellager	1 st.
11	Säkerhetsring	1 st.
12	Nedre spindelbricka	1 st.
13	O-ring	4 st.
14	Övre spindellager	1 st.
15	Ventilhus	1 st.
16	Positionsplatta	1 st.
17	Glidplatta	1 st.

7.2 Dellista för modellerna BFC/BRC

Ventiler tillverkade före 6/2020 har bara en kil.



1	Sexkantmutter	2 st.
2	Bricka	2 st.
3	Pinnbult	2 st.
4	Klämbussning	1 st.
5	Glidlager	1 st.
6	Spindeltätning	4 st.
7	Övre spindellager	1 st.
8	Kil	2 st.
9	Övre spindel	1 st.
10	ID-plåt	1 st.
11	Cylindriskt stift	3 st.
12	Skiva	1 st.
13	Skivtätning	1 st.
14	Nedre spindel	1 st.
15	Nedre spindellager	1 st.
16	Låsring	1 st.
17	Nedre spindelbricka	1 st.
18	Sockel för ställdon	1 st.
19	Sexkantmutter	4 st.
20	Bricka	4 st.
21	Sexkantbult	4 st.
22	Ventilhus	1 st.
23	Positionsplatta	1 st.
24	Glidplatta	1 st.

7.3 Typkod

Vexves vridspjällventiler är typkodade med maximalt åtta (8) tecken:

1.	B	Vridspjällsventil
2.	F	Fullt genomlopp, DN 300–800
	R	Reducerat genomlopp, DN 900–1600
3.	C	Injusteringsventil
	S	Avstängningsventil
4.	XXX	DN (nominell storlek i millimeter)
5.	W	Med (stum)svetsanslutningar
	F	Med flänsar
6.	1	Trim klass $\Delta p = 16$ bar (obs! ventilihus PN 25)
	2	Trim klass $\Delta p = 25$ bar (obs! ventilihus PN 25)
7.	/GS	Med svetsanslutningar enligt GOST (Obs! om /GS saknas är svetsanslutningarna enligt EN (DIN))
8.	/E	Specialutrustning (Obs! Vanligtvis ventil försedd med elektriskt ställdon; för modellerna BFC/BRC även med manuell växel).

Exempel: BFS600W1/GS/E

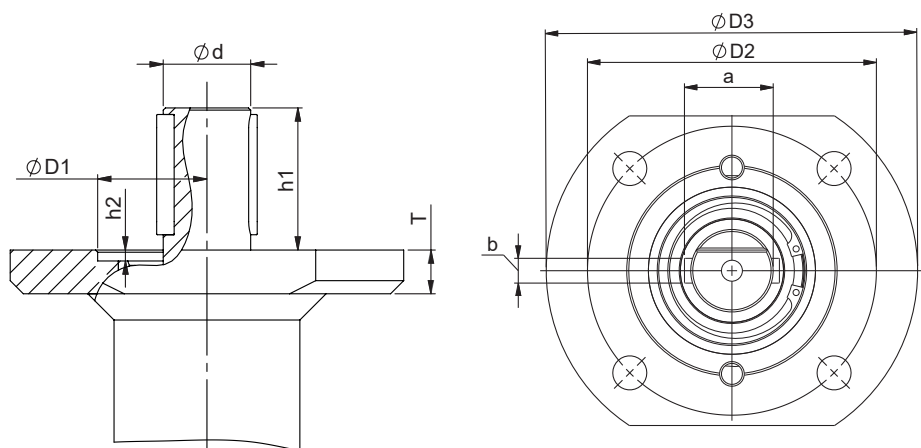
Vridspjällsventil av avstängningstyp med fullt genomlopp i storlek DN 600 med GOST-svetsanslutningar och elektriskt ställdon.

1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.		8.
B	F	S	600	W	1	/	GS	/	E

Exempel: Vridspjällsventiler i storlek DN 400

BFS400W1		BFS400W1/E	BFS400F1	BFS400F1/E
BFS400W2		BFS400W2/E	BFS400F2	BFS400F2/E
BFS400W1/GS	BFS400W1/GS/E			
BFS400W2/GS	BFS400W2/GS/E			
BFC400W1		BFC400W1/E	BFC400F1	BFC400F1/E
BFC400W2		BFC400W2/E	BFC400F2	BFC400F2/E
BFC400W1/GS	BFC400W1/GS/E			
BFC400W2/GS	BFC400W2/GS/E			

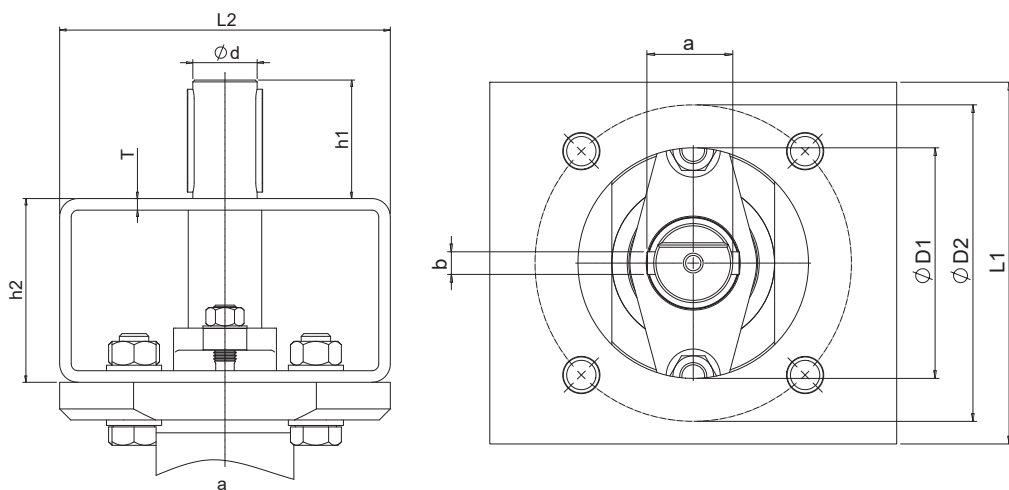
7.4 Kopplingsdimensioner, modellerna BFS/BR5



DN	d (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	a (mm)	b (mm)	Plattkil DIN 6885	T (mm)	Bultar	Fläns ISO5211
300	35	100	140	180	65	5	38	10	2 x A 10x8x56	20	4xM16	F14
350	35	100	140	180	65	5	38	10	2 x A 10x8x56	20	4xM16	F14
400	40	100	140	180	65	5	43	12	2 x A 12x8x55	20	4xM16	F14
450	50	130	165	210	80	5	53,5	14	2 x A 14x9x70	20	4xM20	F16
500	50	130	165	210	80	5	53,5	14	2 x A 14x9x70	20	4xM20	F16
600	60	200	254	300	110	7	64	18	2 x A 18x11x100	25	8xM16	F25
700	70	200	254	300	110	7	74,5	20	2 x A 20x12x110	25	8xM16	F25
750	90	230	298	350	110	6	95	25	2 x A 25x14x110	40	8xM20	F30
800	90	230	298	350	110	6	95	25	2 x A 25x14x110	40	8xM20	F30
900	100	260	356	415	180	6	106	28	2 x A 28x16x160	40	8xM30	F35
1000	120	260	356	415	180	6	127	32	2 x A 32x18x160	40	8xM30	F35
1200	120	260	356	415	180	6	127	32	2 x A 32x18x160	40	8xM30	F35
1400	140	325	406	475	220	9	148	36	2 x A 36x20x200	38	8xM36	F40
1600	200	372	483	560	250	9	210	45	2 x A 45x25x220	55	12xM36	F48

OBS Ventiler tillverkade före 6/2020 har bara en kil.

7.5 Kopplingsdimensioner, modellerna BFC/BRC



DN	d (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	T (mm)	a (mm)	b (mm)	Plattkil DIN 6885	Bultar	Fläns ISO5211
300	35	100	140	160	180	65	100	6,3	38	10	2 x A 10x8x56	4xM16	F14
350	35	100	140	160	180	65	100	6,3	38	10	2 x A 10x8x56	4xM16	F14
400	40	100	140	160	180	65	100	6,3	43	12	2 x A 12x8x55	4xM16	F14
450	50	130	165	180	200	80	100	8	53,5	14	2 x A 14x9x70	4xM20	F16
500	50	130	165	180	200	80	100	8	53,5	14	2 x A 14x9x70	4xM20	F16
600	60	200	254	270	300	110	100	8	64	18	2 x A 18x11x100	8xM16	F25
700	70	200	254	270	300	110	100	8	74,5	20	2 x A 20x12x110	8xM16	F25
750	90	230	298	350	400	130	120	10	95	25	2 x A 25x14x110	8xM20	F30
800	90	230	298	350	400	130	120	10	95	25	2 x A 25x14x110	8xM20	F30
900	100	260	356	400	450	180	150	12,5	106	28	2 x A 28x16x160	8xM30	F35
1000	120	260	356	400	450	180	150	12,5	127	32	2 x A 32x18x160	8xM30	F35
1200	120	260	356	400	450	180	150	12,5	127	32	2 x A 32x18x160	8xM30	F35

OBS Ventiler tillverkade före 6/2020 har bara en kil.



Vexve Oy

Pajakatu 11
38200 Sastamala
Finland

Riihenkalliontie 10
23800 Laitila
Finland

Tel. +358 10 734 0800
vexve.customer@vexve.com

www.vexve.com