

Användar- och underhållsinstruktioner

VAG ZETA[®] Skjutspjällsventil Version med AUMA elektriskt ställdon (EA)



Innehållsförteckning

1	Allmänt	3
	1.1 Säkerhet.....	3
	1.2 Korrekt användning.....	3
2	Transport och lagring	3
	2.1 Transport.....	3
	2.2 Lagring.....	3
3	Produkt- och funktionsbeskrivning	3
	3.1 Egenskaper och funktioner.....	3
	3.2 Applikationer.....	4
	3.3 Tillåtna och otillåtna driftsätt.....	4
4	Installation i rörledning	4
	4.1 Villkor som krävs på plats.....	4
	4.2 Installationsplats.....	4
	4.3 Installationsposition.....	4
	4.4 Monteringsanvisning och beslag.....	5
5	Uppstart och manövrering	7
	5.1 Visuell inspektion.....	7
	5.2 Uppstart elektriskt flervarvsdon.....	7
	5.3 Akut styrning via handratten.....	8
	5.4 Funktionskontroll.....	8
6	Underhåll och reparation	8
	6.1 Allmänna säkerhetsinstruktioner.....	8
	6.2 Inspektions- och driftsintervall.....	8
	6.3 Underhåll och byte av reservdelar.....	8
	6.3.1 Testning av enkel rörelse.....	8
	6.3.2 Reparera läcka vid diskens utlopp...8	
	6.3.3 Reparera läcka vid diskens tätning...8	
	6.3.4 Rengöring och smörjning.....	9
	6.3.5 Rekommendation byte av delar.....	9
7	Felsökning	10
8	Kontakt	11

1 Allmänt

1.1 Säkerhet



Dessa drifts- och underhållsinstruktioner måste följas och tillämpas hela tiden tillsammans med den allmänna "Installation and Operating Instructions for Valves".

Användaren får inte ändra eller modifiera denna produkt eller de medföljande monteringsdelarna / beslagen. VAG / Askalon åtar sig ingen garanti eller ansvar för följdskador till följd av bristande efterlevnad av dessa instruktioner. För användning av denna ventil gäller allmänt accepterade tekniska regler (t.ex. DIN-standarder, DVGW datablad, VDI-riktlinjer etc.). Ventilerna får endast installeras av kvalificerad, specialutbildad personal. För ytterligare specifikationer och information som dimensioner, material och användningsområden, se relaterad dokumentation (KAT 2410-A).

1.2 Korrekt användning

VAG ZETA® skjutspjällsventil är en ventil avsedd för installation i rörledningar, antingen som inspännt montage mellan flänsar eller i slutet av rörledningen.

Standardmodellen är utformad för att stänga av trycksatta rörledningar. För teknisk data gällande driftsbegränsningar som driftstryck, media eller temperatur, se dokumentet KAT 2410-A.

För avvikande driftsförhållanden och applikationer måste användaren erhålla tillverkarens skriftliga förhandsgodkännande.



Ventilen är designad för drift i vätskor. Om den tillfälligt används i torr media kan man förvänta sig ökade driftskrafter såväl som ökat slitage på sidotätningen och den U-formade tätningen. Permanent torrdrift är otillåten av tekniska skäl.

2 Transport och lagring

2.1 Transport

För att transportera ventilen till dess installationsplats måste den förpackas i en stabil behållare av rätt storlek. Behållaren måste också säkerställa att ventilen är skyddad mot väderpåverkan och skador. När ventilen transporteras långväga (t.ex. utomlands) och utsätts för speciella klimatförhållanden, måste den skyddas genom att täta den i plastförpackning och tillsätta ett torkmedel.

Om enheter eller ställdon förmonteras måste dessa ställas på ett säkert sätt som förhindrar att anslutningsområdena utsätts för tvärbelastningar.

Den fabriksanpassade korrosionsskyddsbeläggning måste alltid vara särskilt skyddad. När ventiler med förmonterade elektriska ställdon flyttas får lyftutrustningen inte fästas på flervarvsställdonet och inte på handratten.

2.2 Lagring

Lagra VAG ZETA skjutspjällsventil med disken i en stängd position. Skydda de elastomera delarna (packningar) mot direkt solljus; underlåtenhet att göra det kan försämra tätningarna och därmed negativt påverka en korrekt och långvarig funktion. Förvara ventilen på en torr och välluftad plats. Skydda ventilen från direkt värme. Skydda alla monteringsenheter som är viktiga för funktionen, såsom spindel, spindelmuttern, packningarna och disken mot damm och annan smuts genom adekvat skydd.

Anslut flervarvsställdonet till elnätet omedelbart efter montering så att dess uppvärmning kan förhindra bildandet av kondensvatten.



För skjutspjällsventiler med förmonterade elektriska flervarvsställdon måste lagringsanvisningarna från respektive ställdonstillverkare också följas.

3 Produkt- och funktionsbeskrivning

3.1 Egenskaper och funktioner

VAG ZETA skjutspjällsventil är en helflänsad slidventil och kan därför användas antingen som inspännt montage mellan två flänsar eller för installation i slutet av rörledningar utan extra motfläns vid fullt driftstryck. Tack vare dess dubbelriktade tätningsanordning är alla installationspositioner möjliga. Disken glider i en U-formad packning av elastomer mellan de två ventilhusdelarna. Tätning i flödesriktning är tryckstödd och mjuktätad.

Diskens tätning vid husets utlopp åstadkoms av en definierad och elastiskt förspänd sidotätning. Denna tätning kan justeras under drift och kan enkelt bytas ut utan att montera ner ventilen från rörledningen.



Varning! Säkerställ att rörledningen är trycklös innan något arbete med utbyten sker. Om installation sker när ventilen är upphängd måste det säkerställas i fält att disken inte faller ut.

Sidotätningen är fabriksjusterad (förspänd) med en tätningskraft lika med de värderade trycket (PN). För att minska driftskrafterna och slitaget på sidotätningen kan denna förspänning senare justeras till det faktiska arbetstrycket. För att göra detta, lossa något på skruvarna som håller tätningsglanden.

Det elektriska flervarvsställdonet är direktmonterat på ventilen. Anslutningsmåtten mellan flervarvsställdonet och ventilen är enligt DIN ISO 5210.



Avstängningen av flervarvsställdonet i stängningsriktning är fabriksinställd beroende på vridmomentet. I öppningsriktning stängs ställdonet av beroende av position. De respektive slutlägena ÖPPEN och STÄNGD signaleras av en gränslägesbrytare. Denna fabriksinställning måste följas vid planering och konfiguration av den elektroniska styrningen.

Den fabriksinställda, vridmomentsstyrda avstängningen av flervarvsställdonet i läget STÄNGD garanterar det definierade trycket på håltätningen och förhindrar att ventilen läcker för tidigt. Denna justering säkerställer att disken använder en konstant stängningskraft på håltätningen som varken kan påverkas av tätningens kompression eller av slitaget på spindelmuttern eller andra lägesförändringar. Den positionsstyrda avstängningen av flervarvsställdonet i läget STÄNGD är också tillgänglig på kundens uttryckliga begäran. Vi påpekar dock uttryckligen att vi inte tar något ansvar för de fel som vanligtvis uppstår på grund av denna avstängningsmetod, såsom läckor på grund av håltätningens kompression och den nödvändiga omjusteringen av gränsläget.

För användarens information har en väl synlig etikett fästas på locket till det elektriska ställdonets brytarmekanism (se bild 1) med justeringsinformation, justeringsmoment etc. Skruvarna på kopplingsmekanismens lock är fabriksförseglade med tätningvax. Att bryta denna försegling genom otillåten öppning kommer att leda till förlust av garantibeviset.

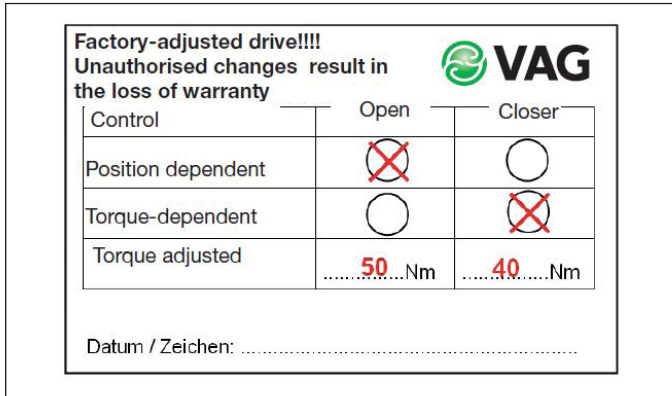


Bild 1: Exempel på etikett som visar justeringarna av de elektriska ställdonet

3.2 Applikationer

I dess standardversion kan VAG ZETA skjutspjällsventil med NBR-tätningmaterial användas till följande media:

- Vatten, råvatten, kylvatten, kommunalt avloppsvatten, fett- och oljeinnehållande media, svaga syror och baser.

Om ventilen ska användas under avvikande driftförhållanden och inom andra användningsområden, vänligen kontakta tillverkaren.

3.3 Tillåtna och otillåtna driftsätt



Undvik överdriven kraft som orsakas vid användandet av förlängningar på manöverdonen, eftersom detta kan skada ventilen på grund av överbelastning.

VAG ZETA skjutspjällsventil med elektriskt flervarvsställdon passar till öppna/stänga-drift. För speciella reglerapplikationer krävs speciella versioner, som exempelvis ZETA reglerventil med regleröppning.

De maximala drifttemperaturer och tryck som anges i den tekniska dokumentationen får inte överskridas. Utsätt inte den stängda skjutspjällsventilen för tryck som överstiger det maximalt tillåtna nominella trycket (se tabell 3 / nominellt tryck PN). Vid leverans garanteras ventilens tätning helt tät endast upp till dess maximalt tillåtna övertryck.

4 Installation i rörledning

4.1 Villkor som krävs på plats

När ventilen installeras mellan två rörflänsar måste dessa vara i samma plan och i linje. Om rören är felinriktade måste de riktas in innan ventilen installeras, eftersom det annars kan leda till otillåtna höga belastningar som påverkar ventilhuset under drift, vilket eventuellt kan leda till sprickor.

När du installerar ventilen i rörledningen, se till att den är så späningsfri som möjligt. Inga belastningar från rörledningen får överföras till ventilen. Utrymmet mellan flänsarna ska vara tillräckligt stort för att förhindra skador på beläggningsramarna på flänspackningsramarna under installationen.

När arbete utförs i ventilområdet som kan orsaka smuts (t.ex. målning, montering av tegelväggar eller betongarbeten), måste ventilen täckas av ett lämpligt skydd.

4.2 Installationsplats

Installationsplatsen för ventilen måste väljas så att det finns tillräckligt med utrymme för att möjliggöra korrekt drift, senare funktionskontroller och underhållsarbete (t.ex. justering av sidotätningen). För utomhusinstallation måste ventilen skyddas mot väderförhållanden, såsom isbildning, genom att täcka den på lämpligt sätt. Om ventilen är monterad som en överflödesinstallation, utsätts de relativt rörliga delarna för högre driftskrafter och högre slitage. Detta faktum ska beaktas när underhållsintervallen bestäms.

Om ventilen ska installeras i slutet av rörledningen, se till att det fria utloppet inte är åtkomligt för någon. Varning!! Det nominella trycket på den stängda ventilen får inte överskridas (se dokument KAT 2410-A). Vid ett tryckprov i rörledningen med högre tryck än det tillåtna nominella trycket, stäng ventilen med ett hölje och öppna disken något under testet.

4.3 Installationsposition

Om ventilen ska installeras i en horisontell rörledning och om det förmedlade mediet innehåller solida partiklar (t.ex. sand) bör ventilen inte lutas mer än 60° från vertikalt läge (se bild 2). Detta möjliggör kontinuerlig spolning av arbetsområdet och en tillförlitlig styrning av disken.

I olika installationspositioner, särskilt om ventilen är upphängd eller installerad horisontellt i en vertikal rörledning, kan inte ökade avlagringar av fasta ämnen på disken undvikas. Detta ökar risken för funktionsfel (t.ex. slitage på sidotätningen, ökade manöverkrafter etc.) och kräver mer frekvent underhåll.



OBS! För att säkerställa att den alltid fungerar korrekt bör ventilen inte installeras utanför det tillåtna området. I händelse av avvikande installationspositioner, kontakta alltid tillverkaren för teknisk samordning och ge exakt information om installationsposition, driftförhållanden och kvaliteten på mediet (särskilt om dess fasta innehåll).

Om monterings- och underhållsarbeten utförs på ventiler med upphängd installationsposition, måste disken säkras på plats mot att falla ut när sidotätningen byts ut.

OBS! Undantag! VAG ZETA reglerventil med VAG regleröppning: ZETA reglerventil måste installeras vertikalt, eftersom dess funktion kan påverkas av ansamling av smuts uppströms öppningen.

När det gäller installationsriktningen för VAG ZETA reglerventil måste följande instruktioner följas:

- Regleröppningen måste placeras i flödesriktning nedströms om disken!
- Regleröppningen måste placeras i tryckriktning (inverkan på differensstrycket efter stängning) nedströms om disken!

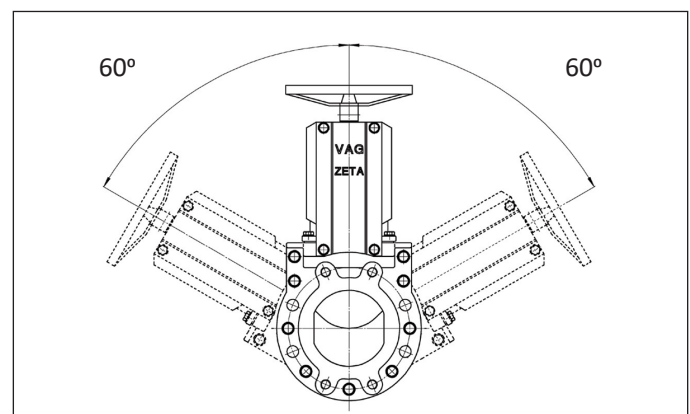


Bild 2: Installationsposition VAG ZETA

4.4 Monteringsanvisning och beslag

Ventilen är dubbelriktad och kan därför installeras i valfritt läge. Kontrollera ventilen för eventuella transport- eller lagringsskador före installationen.

Skydda ventilen mot smuts på platsen genom adekvat täckning fram till installationen.

När ventilen installeras måste de funktionella delarna som spindeln, spindelmuttern, packningen och disken vara fria från damm och smuts.

För installation av ZETA skjutspjällsventil behöver du tillräckliga lastupphängningsanordningar (t.ex. ringbult i gänghållet) samt transport- och lyftutrustning. Att lyfta ventilen med exempelvis handratten kan orsaka skador och försämring av ventils funktion.

När du målar om ventilen, se till att inga funktionella delar som spindel, spindelmutter, packning, disk eller kolvstång täcks av färgen.

När du installerar en förlängningsstång i ventilen, montera den vinkelrätt mot spindelaxeln ovanför fästpunkten.

När du ansluter ventilen till rörflänsarna med genomgående hål, använd hexagonkruvar och muttrar med brickor på båda sidor från fläns till fläns.

När du ansluter ventilen till rörflänsarna med gänghål, använd pinnbultar med brickor och muttrar för en säker och tillförlitlig installation (se exempel 3 i bild 3). Skruva fast skruvarna helt i ventils gänghål. Detta garanterar en optimal anslutning, eftersom gängorna används över hela sitt effektiva djup. Rikta sedan in ventilen med flänsen med hjälp av skruvarna som orienteringsstift.

Användning av hexagonkruvar i gänghål kan leda till läckande anslutningar (se exempel 1 och 2 på bild 3).

Fäst skruvarna försiktigt och jämnt på tvärsidan och förhindra onödiga spänningar, sprickor eller brott.

Rörledningen får under inga omständigheter dras mot ventilen. Om gapet mellan ventilen och flänsen är för stort, bör detta kompenseras med tjockare packningar.



Vi rekommenderar stålförstärkta gummipackningar enligt DIN EN 1514-1 form IBC för tätning. Om flänsarna är veckade måste dessa packningar användas.

För typen och storleken på de nödvändiga anslutningsdelarna för varje typ av installation (som inspänt montage-typ mellan två flänsar eller för installation i rörledningsänden), se Tabell 1 och Tabell 2.

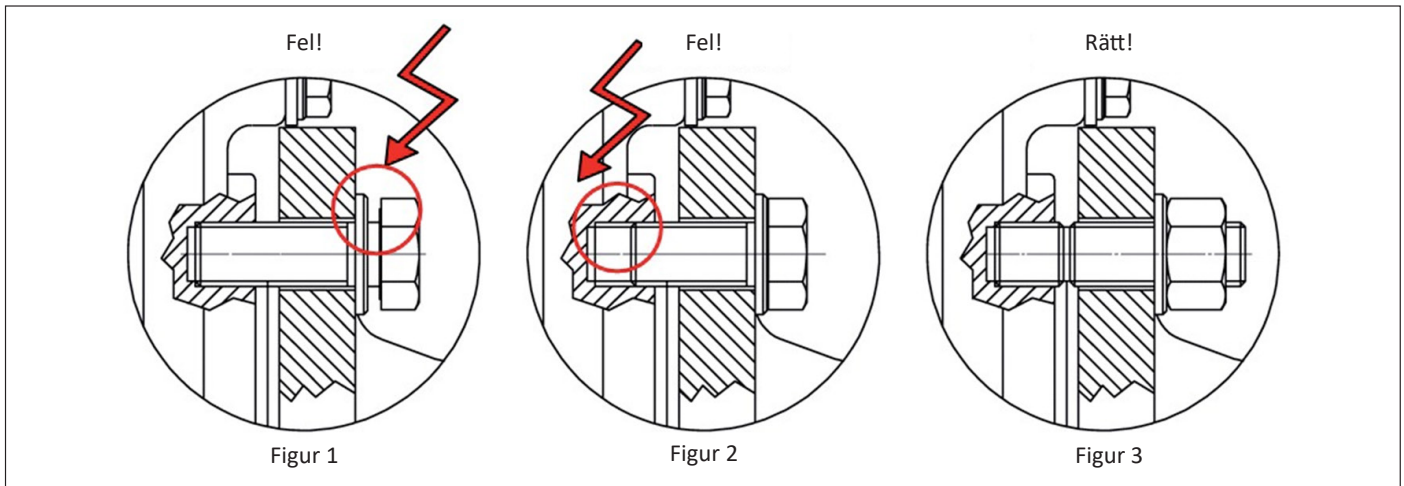
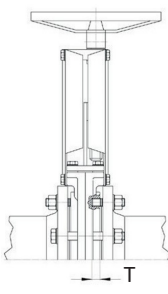


Bild 3: Montering av VAG ZETA skjutspjällsventil

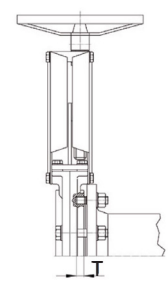
Anslutningsdelar för flänsad anslutning, inspänt montage-typ

DN 50...600 	Flänsar				Inspänt montage							
	Anslutningsdimensioner enligt DIN EN 1092-1 Typ 11				Gänghål ●				Genomgående hål ○			
	DN	Bultcirkel Ø	Flänsut-sida Ø	Trådhöjd T	Trådad pinnskruv DIN 939		Hexagonbult DIN 939		Hexagonhuvudskruv DIN EN 24014		Hexagonbult DIN 934	
					antal	dimension	antal	storlek	antal	dimension	antal	storlek
50	125	165	10	8	M 16 x 35	8	M 16	-	-	-	-	
65	145	185	12	8	M 16 x 35	8	M 16	-	-	-	-	
80	160	200	12	8	M 16 x 40	8	M 16	4	M 16 x 120	4	M 16	
100	180	220	14	8	M 16 x 40	8	M 16	4	M 16 x 130	4	M 16	
125	210	250	15	8	M 16 x 45	8	M 16	4	M 16 x 130	4	M 16	
150	240	285	15	8	M 20 x 45	8	M 20	4	M 20 x 130	4	M 20	
200	295	340	15	8	M 20 x 45	8	M 20	4	M 20 x 150	4	M 20	
250	350	395	17	16	M 20 x 50	16	M 20	4	M 20 x 160	4	M 20	
300	400	445	22	16	M 20 x 55	16	M 20	4	M 20 x 170	4	M 20	
350	460	505	22	20	M 20 x 55	20	M 20	6	M 20 x 170	6	M 20	
400	515	565	26	20	M 24 x 60	20	M 24	6	M 24 x 200	6	M 24	
500	620	670	30	28	M 24 x 65	28	M 24	6	M 24 x 220	6	M 24	
600	725	780	32	28	M 27 x 70	28	M 27	6	M 27 x 260	6	M 27	
700	840	895	27	32	M 27 x 80	32	M 27	8	M 27 x 300	8	M 27	
800	950	1015	30	32	M 30 x 90	32	M 30	8	M 30 x 320	8	M 30	
900	1050	1115	30	36	M 30 x 90	36	M 30	10	M 30 x 320	10	M 30	
1000	1160	1230	33	36	M 33 x 100	36	M 33	10	M 33 x 360	10	M 33	
1200	1380	1455	36	48	M 36 x 110	48	M 36	8	M 36 x 440	8	M 36	
1400	1590	1675	39	52	M 39 x 120	52	M 39	10	M 39 x 500	10	M 39	

Längder på skruvar är för försvetsade flänsar enligt DIN EN 1092-1, PN 10 typ 11, brickor enligt DIN 125 (ISO 7090). DN 50 ... 600: Platta packningar enligt DIN EN 1514- 1 / PN 10 / form IBC, tjocklek 3 mm; DN 700 ... 1400: Platt packning enligt DIN EN 1514-1 / PN 6 / form IBC, tjocklek 8 mm, (flänstättningsyta PN 6)

Tabell 1: Anslutningsdelar för flänsad anslutning, inspänt montage

Anslutningsdelar för flänsad anslutning, rörledning och installation

DN 50...600 	Flänsar				Rörledning och installation							
	Anslutningsdimensioner enligt DIN EN 1092-1 Typ 11				Gänghål ●				Genomgående hål ○			
	DN	Bultcirkel Ø	Flänsut-sida Ø	Trådhöjd T	Trådad pinnskruv DIN 939		Hexagonbult DIN 939		Hexagonhuvudskruv DIN EN 24014		Hexagonbult DIN 934	
					antal	dimension	antal	storlek	antal	dimension	antal	storlek
50	125	165	10	4	M 16 x 35	4	M 16	-	-	-	-	
65	145	185	12	4	M 16 x 35	4	M 16	-	-	-	-	
80	160	200	12	4	M 16 x 40	4	M 16	4	M 16 x 90	4	M 16	
100	180	220	14	4	M 16 x 40	4	M 16	4	M 16 x 90	4	M 16	
125	210	250	15	4	M 16 x 45	4	M 16	4	M 16 x 100	4	M 16	
150	240	285	15	4	M 20 x 45	4	M 20	4	M 20 x 100	4	M 20	
200	295	340	15	4	M 20 x 45	4	M 20	4	M 20 x 110	4	M 20	
250	350	395	17	8	M 20 x 50	8	M 20	4	M 20 x 120	4	M 20	
300	400	445	22	8	M 20 x 55	8	M 20	4	M 20 x 130	4	M 20	
350	460	505	22	10	M 20 x 55	8	M 20	6	M 20 x 130	6	M 20	
400	515	565	26	10	M 24 x 60	10	M 24	6	M 24 x 140	6	M 24	
500	620	670	30	14	M 24 x 65	14	M 24	6	M 24 x 160	6	M 24	
600	725	780	32	14	M 27 x 70	14	M 27	6	M 27 x 180	6	M 27	
700	840	895	27	16	M 27 x 80	16	M 27	8	M 27 x 260	8	M 27	
800	950	1015	30	16	M 30 x 90	16	M 30	8	M 30 x 280	8	M 30	
900	1050	1115	30	18	M 30 x 90	18	M 30	10	M 30 x 300	10	M 30	
1000	1160	1230	33	18	M 33 x 100	18	M 33	10	M 33 x 320	10	M 33	
1200	1380	1455	36	24	M 36 x 110	24	M 36	8	M 36 x 380	8	M 36	
1400	1590	1675	39	26	M 39 x 120	26	M 39	10	M 39 x 420	10	M 39	

Längder på skruvar är för försvetsade flänsar enligt DIN EN 1092-1, PN 10 typ 11, brickor enligt DIN 125 (ISO 7090). DN 50 ... 600: Platta packningar enligt DIN EN 1514- 1 / PN 10 / form IBC, tjocklek 3 mm; DN 700 ... 1400: Platt packning enligt DIN EN 1514-1 / PN 6 / form IBC, tjocklek 8 mm, (flänstättningsyta PN 6)

Tabell 2: Anslutningsdelar för flänsad anslutning, rörledning och installation

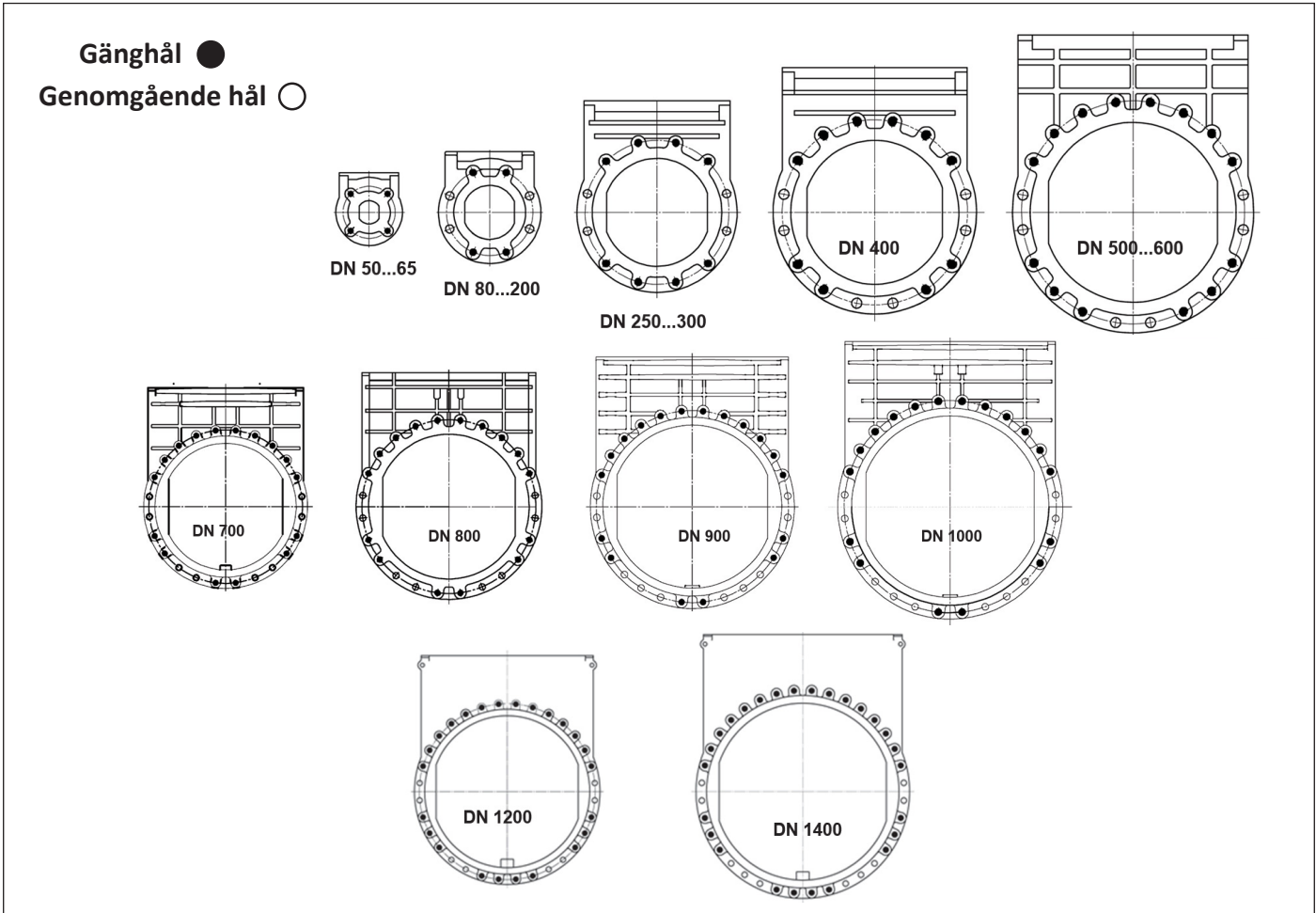


Bild 4: Gänghål och genomgående hål

5 Uppstart och manövrering

5.1 Visuell inspektion och förberedelse

Innan ventilen och det elektriska flervarvsställdonet tas i drift måste alla funktionsdelar granskas visuellt. Rengör noggrant alla delar som är viktiga för funktionen, såsom spindeln, spindelmuttern, packningarna, lagren och disken från smuts.

VAG tar inget ansvar för följdskador orsakade av smuts, rester av sprängpartiklar eller svetspärlor på disken.

Ventilerna smörjs noggrant på fabriken för att säkerställa problemfri transport, lagring och installation. Det kan dock vara nödvändigt att smörja dem igen när de tas i drift.

Rekommenderade smörjmedel:

- Disk och tätningar: Fuchs Chemplex Si 2; Fuchs Notropeen Si 1; Klüber Unisilikon L 641
- Spindel- och spindelmutter: KLÜBERPLEX BE 31-502 för elektriska drivenheter. Tillverkare: Klüber Lubrication München AG, Tyskland

Anslutning till elnätet



Arbete med elektriska anordningar eller utrustning får endast utföras av erfarna personer eller specialtränad personal under tillsyn och i enlighet med de elektrotekniska reglerna. Anslutning till elnätet måste göras i enlighet med driftsanvisningarna och ställdonstillverkarens krets- och plintschema.

Bestämmelserna och direktiven för drift i explosionsfarliga miljöer måste följas. När ventilen installerats se till att den är ordentligt jordad, t.ex. via flänsanslutningen. Anslut flervarvsställdonet till elnätet omedelbart efter montering så att dess uppvärmning kan förhindra bildandet av kondensvatten.

5.2 Uppstart av elektriskt flervarvsdon

5.2.1 Genom att använda handratten; börja med att rotera disken på ZETA skjutspjällsventil manuellt till centralt läge.

5.2.2 Manövrera sedan det elektriska flervarvsställdonet kort för att kontrollera diskens rörelseriktning och därmed den korrekta rotationsriktningen för ställdonet.

KORREKT: Ställdonet roterar åt HÖGER (medsols) = ventilen stänger
KORREKT: Ställdonet roterar åt VÄNSTER (motsols) = ventilen öppnar

5.2.3 När rotationsriktningen är fel måste anslutningskablabarnas polaritet vändas.

Varning! Om de elektriska anslutningarna är felpolariserade kommer inte gränslägesbrytarna eller momentbrytare att fungera.

5.2.4 Det elektriska ställdonet kan endast manövrera ventilen över hela dess slaglängd när rotationsriktningen och polariseringen är korrekta.

5.2.5 Kör ventilen över hela dess slaglängd för att kontrollera mjuk rörelse och de korrekta slutlägena ÖPPEN och STÄNGD.

5.3 Akut styrning via handratten

Diametern på handratten för akut styrning är fabriksdefinierad och designad för manuella krafter endast.

När ventilen styrs med handratten på det elektriska flervarvsställdonet måste det beaktas att det inte finns något skydd för manövermekanismen om felmomenten överskrids. Det är därför nödvändigt med försiktig och noggrann användning av handratten.

Montering och användning av spakförlängningar (t.ex. handhjulsstänger) är otillåten.

Skulle du upptäcka ett märkbart motstånd när du stänger ventilen via handratten, utöva inte högre manuell kraft utan vrid tillbaka handratten i motsatt riktning några varv och försök sedan att manövrera ventilen igen.

Om handratten är fortsatt trög bör det kontrolleras om det finns några hinder i rörledningen.

5.4 Funktionskontroll

Innan den tas i drift, kontrollera ventilen genom att köra den minst en gång över hela slaglängden, stäng och öppna ventilen helt. Om rörledningen måste genomgå ett trycktest med vatten får det maximalt tillåtna arbetstrycket / nominellt tryck PN (se tabell 3) på ventilen inte överskridas när disken är öppen.

Belasta inte en stängd ventil utöver det maximalt tillåtna arbetstrycket (se tabell 3).

Ventilens sidotätning justeras från fabrik till maximalt arbetstryck / nominellt tryck PN i huset (se tabell 3). För trycktester med högre tryck (upp till maximalt testtryck för motstånd i huset enligt tabell 3) kan spänningstättningen spännas på plats igen genom att vrida skruvarna på täckplattan medurs.

Efter tryckprovet måste spänningen i sidotätningen avlastas för att uppnå sitt ursprungliga tillstånd eftersom flervarvsställdonet annars kan bli överbelastat på grund av ökade manöverkrafter. I allmänhet kan sidotätningen avlägsnas enligt det faktiska arbetstrycket (se avsnitt 3.1). Detta kommer att minska tätningens slitage samt arbetskrafterna när ventilen är i drift. Det ökar också ventilens livslängd och minskar underhållsarbeten på sidotätningen.

DN mm	PN	Max. tillåtet driftstryck PS bar	Tillåten driftstemperatur för vatten, avloppsvatten och avloppsslam °C	Testtryck i bar – med vatten Motstånd ¹⁾ i ventilhuset	Läckagefrihet i sätet
50 300	10	10	50	15	10
350 400	10	8	50	12	8
500 600	10	6	50	9	6
700 800	10	4	50	6 (4)*	4
900 1000	10	2,5	50	3,75 (2,5)*	2,5
1200, 1400	10	2	50	3,0	2,0

Tabell 3: Användningsområde

* Garanterat motstånd 1,5 x PN, läckagefrihet endast upp till PN.

¹⁾ I leveransvillkor garanteras ventilens läckagefrihet endast upp till dess maximalt tillåtna arbetstryck.

6 Underhåll och reparation

6.1 Allmänna säkerhetsinstruktioner



Före inspektions- och underhållsarbeten, som utförs på ventilen eller monterade delar och redskap, måste tryckledningen stängas av, trycket måste avlastas och systemet måste säkras mot oavsiktlig inkoppling.

Beroende på typen och riskerna hos mediet som transporteras måste alla nödvändiga säkerhetsföreskrifter följas. Kontrollera att alla anslutningar är täta och läckagesäkra efter att underhållsarbetena är avslutade och innan installationen och driften påbörjas igen. Följ samma steg som de som beskrivs under avsnitt 5 inför den första igångsättningen.

6.2 Inspektionsintervall

På grund av dess driftläge bör ventilen köras över hela slaglängden minst fyra gånger om året. Kontrollera att de olika delarna fungerar korrekt samtidigt. Vid extrema driftförhållanden eller extremt nedsmutsade medier bör dessa underhållsarbeten utföras mer ofta i enlighet med operatörens erfarenhet.

6.3 Underhåll och byte av reservdelar

6.3.1 Testning av enkel rörelse

Enligt rekommenderade underhållsintervall ska ventilen köras över hela slaglängden. Vid besvärlig rörelse, rengör och smörj spindeln och disken.

6.3.2 Reparera läcka vid diskens utlopp

Efter längre avstängningsperioder kan läckage uppstå vid tätningen. Om dessa läcker kvarstår trots manövrering av ventilen flera gånger kan sidotätningen (del 10) enkelt justeras utan att demontera några delar. För att göra det, skruva fast skruvarna jämnt i tätningsglanden (2) med cirka ett halvt varv per skruv tills läckan upphör. Om det inte är möjligt att återspanna tätningsglanden (2) via skruvarna måste hela enheten 1 i sidotätningen (delarna 10 och 11) bytas ut. Hur ofta sidotätningen kräver omjustering beror på mängden nedsmutsning av mediet och på driftförhållandena. Det faktum att tätningen behöver omjusteras utgör inte en materiell defekt.

6.3.3 Reparera läcka vid diskens tätning

Om disken läcker orsakas detta vanligtvis av skada eller irreparabelt slitage på den U-formade packningen (del 9). Om detta sker, byt helt ut alla delar av enhet 2. Detta kan endast utföras när ventilen är nedmonterad.

6.3.4 Rengöring och smörjning

Spindeln (4) måste vara fri från smuts och alltid välsmord. Beroende på driftförhållandena måste disken vara rengjord och lätt smord.

Vid återsmörjning av utloppsdrivningen Form A (7.1) måste smörjmedlet appliceras med en fettspruta.

Spindeln rör sig i en axial riktning genom höljet på flervarvsställdonet. Beroende på den nominella bredden eller slaglängden, är höljets övre öppning stängd antingen genom en svart trådad tapp eller ett spindelskyddsror (15). VAG tar inget ansvar för fel som uppstår på grund av modifierade eller borttagna skyddsanordningar.

Rekommenderade smörjmedel:

- Disk och tätningar: Fuchs Chemplex Si 2; Fuchs Notropeen Si 1; Klüber Unisilikon L 641
- Spindel och spindelmutter: KLÜBERPLEX BE 31-502 för elektriska drivenheter

Tillverkare: Klüber Lubrication München AG, Tyskland

6.3.5 Rekommendation för byte av delar

Rekommendationer för byte av reservdelar se tabell 4

- | | | |
|--|---------|--------------|
| a) Byte av sidotätning | Enhet 1 | Vartannat år |
| b) Byte av U-formad tätning och skrapa | Enhet 2 | Vid behov |
| c) Byte av spindel, spindelmutter, glidlager | Enhet 3 | Vid behov |

Vid extrema driftförhållanden måste delarna ovan bytas oftare.

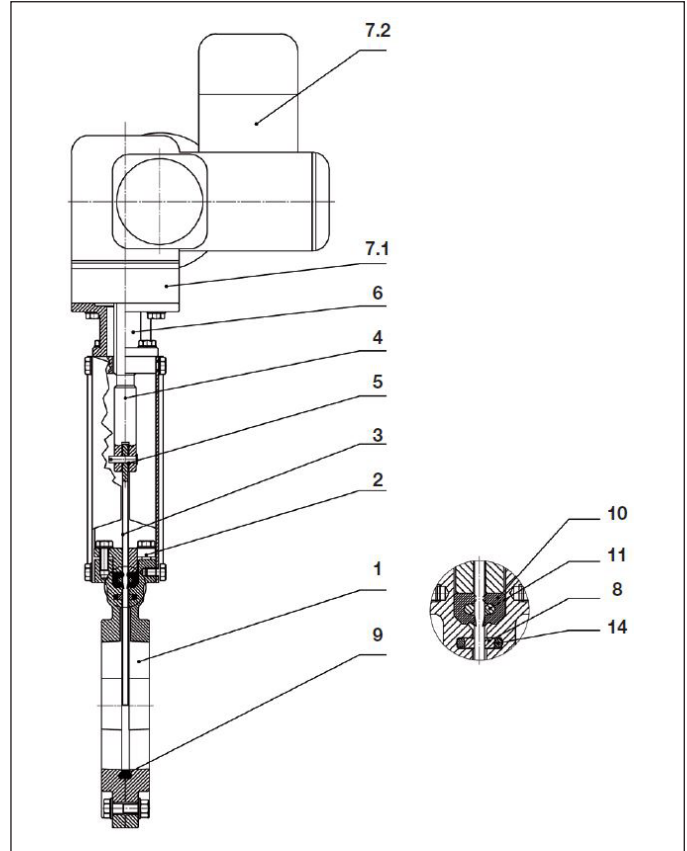


Bild 5: Delar, position

Position	Beskrivning	SET 1	SET 2	SET 3
1	hus			
2	tätningsgland			
3	disk			
4	spindel			●
5	bult, bricka, delad pinnskruv			●
6	adapterdel			
7.1	utloppsenhet Form A för elektriskt ställdon			
7.2	elektriskt ställdon		●	
8	avskrapare		●	
9	u-formad packning		●	
10	sidotätning	●	●	
11	glidstav	●	●	
14	kompansionsprofil		●	
15	skyddstapp eller spindelskyddsror			

Tabell 4: Förteckning över delar och rekommenderade reservdelsenheter

7. Felsökning

Uppmärksamma de allmänna säkerhetsanvisningarna som beskrivs i avsnitt 6.1 för alla reparations- och underhållsarbeten.

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
Disken rör sig inte / har fastnat	Sidotätningen är för tajt	Lossa jämnt på skruvarna i tätningsglanden
	Spindeln eller spindelmuttern är skadad	Kontrollera om något fastnat i spindeln. Rengör och smörj delarna, byt ut delarna vid behov
	Främmande partiklar har fastnat i sätet	Öppna ventilen (upp till 10 - 30% av slaglängden) och stäng den igen; upprepa denna åtgärd flera gånger
	Disken är blockerad av härdade partiklar i mediat	Lossa tätningsglanden genom att lossa skruvarna jämnt, slå lätt mot disken ovanifrån och från sidan med en gummiklubba och försök manövrera ventilen. Om det inte löser problemet: demontera ventilen, demontera disken, rengör och smörj den, byt ut skadade delar. Se även avsnitt 6.1
Höga driftskrafter	Sidotätningen är för tajt	Lossa jämnt på skruvarna i tätningsglanden Se även avsnitt 6.1
	Smuts har fastnat på disken Disken har kört torrt	Öppna ventilen, rengör och smörj disken
	Spindel och spindelmutter har kört torrt	Smörj delarna
Tätningsläckage vid disken	Främmande partiklar har fastnat i sätet	Öppna ventilen (upp till 10 - 30% av slaglängden) och stäng den igen; upprepa denna åtgärd flera gånger. Ta bort partiklarna som fastnat, om det är möjligt
	Den U-formade packningen är skadad	Ersätt den U-formade packningen enligt avsnitt 6.3.3
Läckage vid diskens utlopp	Läckande sidotätning	Dra åt sidotätningen enligt avsnitt 6.3.2 Se även avsnitt 6.1
	Skadad sidotätning	Ersätt sidotätningen enligt avsnitt 6.3.2 Rengör och smörj disken. Se även avsnitt 6.1
	Disken är kraftigt nedsmutsad	Öppna ventilen, avlägsna skyddspanelen, rengör och smörj disken

8. Kontakt

Askalon:

Huvudkontor

Askalon AB
Nolgårdsvägen 11
663 41 Hammarö

Växel: 054-57 92 00
sales@askalon.se
www.askalon.se

Leveransadress:
Skraggevägen 9
663 41 Hammarö

VAG Group:

Huvudkontor

VAG GmbH
Carl-Reuther-Str. 1
68305 Mannheim Germany

Telefon: +49 (621) 749-0
info@vag-group.com
www.vag-group.com

VAG:s servicetelefon kan nås dygnet runt över hela världen.
Service nödnummer: +49 621 - 749 2222
service@vag-group.com