

MANUAL

Bälgtätad kägelventil AL 10-248

1. Säkerhetsinformation

En säker drift av dessa ventiler kan endast garanteras om installation och driftsättning utförs korrekt samt att dess underhåll utförs av en kvalificerad person i enlighet med manualen. Allmänna installations- och säkerhetsinstruktioner måste också följas, inklusive korrekt användning av säkerhetsverktyg och övrig utrustning.

2. Produktbeskrivning

Bälgtätade ventiler för avstängning i PN 16 och PN 40 är avsedda för användning för applikationer med ånga, gas, vätska, condensat och vattensystem.

Bälgtätade kägelventiler tillverkas i olika utföranden, som avstängningsventiler och strypventiler. Avstängningsventiler är konstruerade endast för att stänga av och öppna flödet, strypventiler är konstruerade för reglering. Spindeltätningen har en flexibel bälge och extra glandpackning.

Bälgtätade ventiler är försedda med gjuten märkning enligt kraven enligt PN-EN19 standard. Markeringen underlättar teknisk identifiering och innehåller:

- Nominell diameter DN (mm)
- Nominellt tryck PN (bar)
- Hus och bygel material märkning
- Pil som indikerar flödesriktningen
- Märkning från tillverkaren
- Värmenummer
- CE-märkning för ventiler som omfattas av 2014/68 / EU-direktivet



3. Funktion

Ventiler med on-off kägla är konstruerade för avstängning av flödet, ventiler med reglerkägla möjliggör reglering av flödet. Typ av media avgör om vissa material kan användas eller inte. Ventilerna är konstruerade för normala arbetsförhållanden. Om arbetsförhållandena överskrider dessa krav (till exempel aggressiva eller slipande media) kontakta oss innan beställning. När du väljer ventil för specifikt media kan "List of Chemical Resistance" vara till hjälp. Det finns på tillverkarens webbplats. Arbetsstrycket bör anpassas till maximal medeltemperatur enligt tabellen nedan.

Enl. EN 1092-2		Temperatur °C					
Material	PN	-10 upp till 120	150	200	250	300	350
5.3103	16	16 bar	15,5 bar	14,7 bar	13,9 bar	12,8 bar	11,2 bar

Enl. EN 1092-2		Temperatur °C								
Material	PN	-60 upp till -10	-10 up to 120	100	150	200	250	300	350	400
1.0609	40	30 bar	40 bar	37,3 bar	34,7 bar	30,2 bar	28,4 bar	25,8 bar	24 bar	23,1 bar

VIKTIGT!

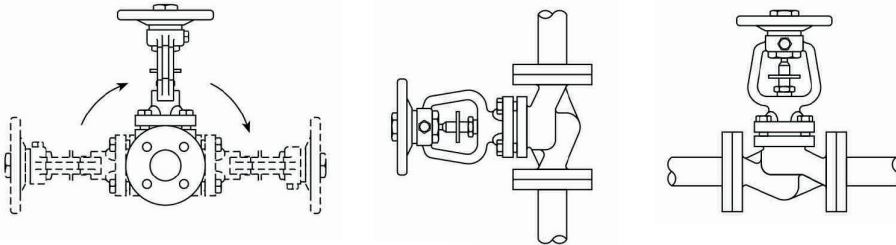
Ventiler i gjutstål I.0619 i drift med arbetstemperaturer över 400°C kan inte fungera mer än 100 000 timmar på grund av krypning i materialet.

- Bälgtätande avstängningsventiler har en viktig roll för att spara energi genom eliminering av läckor genom spindeln.
- Ventilen aktiveras manuellt med handratt. Kontrollera att handhjulet rör sig i rätt riktning. För att helt öppna ventilen rekommenderas att vrida handratten tills spindeln når den högsta punkten, vrid sedan handratten från 1/8 till 1/4 medurs för att förhindra att det fastnar i ett öppet läge. Du kommer härigenom att undvika att försöka öppna en ventil som är helt öppen, vilket kan orsaka skador på spindeln, bälgen eller andra komponenter.
- Om du använder en skiftnyckel för att öppna eller stänga ventilen, utöva inte alltför stor kraft.
- 248-ventilerna har en reglerkon för att reglering av flödet. Flödet styrs av antalet vridningar på handhjulet.

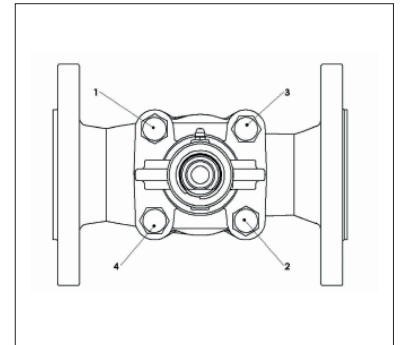
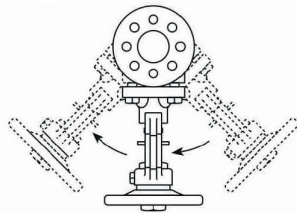
MANUAL

Bälgtätad kägelventil AL 10-248

KORREKT INSTALLATION

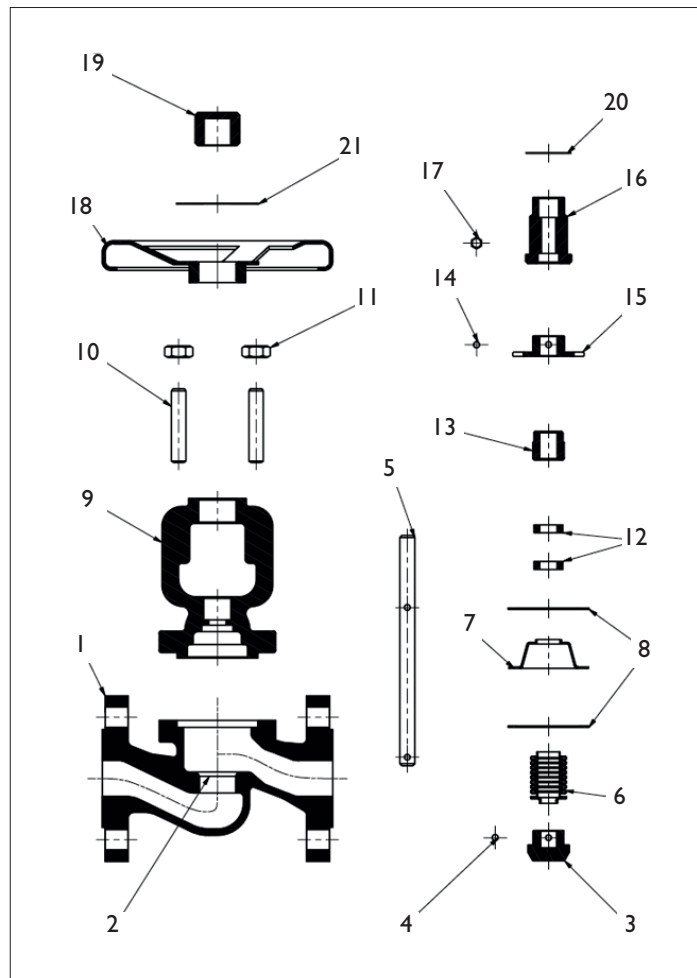


FELAKTIG INSTALLATION



M-gänga	Moment
M8	15-20 Nm
M10	35-40 Nm
M12	65-70 Nm
M16	140-150 Nm

Pos	Detalj
1	Hus
2	Säte
3	Plugg
4	Stift
5	Spindel
6	Bälg
7	Bälgtätning
8	Hustätning
9	Bygel
10	Bult
11	Mutter
12	Tätning
13	Packbox
14	Stift
15	Låsbricka, avtagbar
16	Mutter
17	Smörjnippel
18	Handratt
19	Huv
20	Distansbricka
21	Märkbricka



MANUAL

Bälgtätad kägelventil AL 10-248

4. Underhåll

Alla inre delar av ventilen kan bytas ut. Innan underhållsarbete utförs på ventilen, isolera in- och utloppet och låt trycket jämnas ut till atmosfärs-tryck. Låt svalna. Se till att anslutningsytorna är rena under montering.

Hustätning/Bygel

Detta kan göras med ventilen monterad i rörledningen. Ta bort bygeln (9) från huset (1) genom att skruva loss bultarna eller skruvarna (10) / muttrar (11) från bygeln (9). Hustätningen (8) är exponerad och kan bytas. Kontaktytorna måste vara rena innan den nya packningen monteras. För att byta den andra packningen mellan bygeln (9) och den rostfria bälgtätningen (7) vrid handratten (18) medurs. Detta kommer att leda till att spindeln (5) rör sig nedåt och skapar ett utrymme mellan bygeln (9) och bälgtätningens överdel (7). Om bygelns överdel fortfarande är fäst vid bygeln (9), rör den försiktigt för att inte skada överdelen på bälgen. **Bälgen bör inte sträckas, eftersom det minskar dess livslängd.** Om handratten (18) fortsätter att vridas medurs kan spindeln (5) lossas från den gängade muttern (16). När spindeln har kopplats från bygeln, skruva loss packboxen. Nu kan spindel / bälgsatsen (5,6) tas bort från bygeln (9) och den andra packningen (10) kan bytas. Se till att kontaktytorna är rena och att packningen är korrekt placerad. Innan spindel / bälgsats (5,6) monteras på bygeln (9) måste packningen (12) bytas ut.

Tätning

För att byta ut tätningen (12), följ stegen i stycket **Hustätning/Bygel** ovan. Två enheter levereras i varje kit. Se till att alla rester av den gamla packningen har tagits bort från bygeln och att ytorna är rena. För att montera, fortsätt i omvänd ordning och kom ihåg att montera packningen mellan bygeln och bälgtätningen. Se till att spindeln är i linje med spåret i huvudet. Placera den nya tätningen (12) och packboxen på spindeln innan du skruvar in spindelns ände i styrningen. **Se till att spindelns gängning inte skadar tätningen.** För försiktigt in tätningen i hålrummet. Kom ihåg att dra åt packboxen när ventilen är färdigmonterad.

Spindel och bälgsats

Efter att ha följt stegen i stycket **Hustätning/Bygel** kan den nya spindeln / bälgsatsen (5,6) monteras. För att montera, fortsätt i omvänd ordning. Kontrollera att tätningen (8) mellan bygeln (9) och bälgtätningen är ordentligt monterad. Innan du monterar den nya spindeln / bälgsatsen (5,6), applicera lite smörjfett på spindelns stift. Se till att spindelns stift är i linje med spåret i bygeln. Skjut försiktigt spindeln genom bygeln. Placera en ny tätning (12) och packboxen innan du skruvar in spindelns ände (5) i bygeln (16). **Se till att spindelns gängning inte skadar tätningen.** För försiktigt in tätningen i hålrummet. Kom ihåg att dra åt packboxen när ventilen är färdigmonterad.

Reglerkägla

Efter att ha följt stegen i stycket **Hustätning/Bygel** kan ventilpluggen bytas ut. För att byta plugg (3) tar du bara bort fjäderstiftet och byter ut pluggen (3). Montera den nya pluggen (3) med ett ny fjäderstift.

Handratt

Handratten (18) levereras inte som reservdel. Men om handratten behöver tas bort, skruva loss muttern som håller handratten **i medurs riktning. Obs: Hjulmutterns gänga är till vänster, så den måste lossas medurs.** Använd en lämplig skiftnyckel på bygelns muttrar (9) och skruva loss handratten.

Slutmontering

Se till att bälgtätningen (7) och tätningarna (8) är ordentligt linjerade med ventilhuset (1). Dra åt bultarna (10) och muttrarna (11) i tur och ordning enligt det rekommenderade åtdragningsmomentet.

MANUAL

Bälgtätad kägelventil AL 10-248

5. Orsaker till driftsstörningar och åtgärder

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Inget flöde	Ventilen stängd	Öppna ventilen
	Flänsarnas dammskydd ej bortagna	Ta bort dammskydden från flänsarna
Dåligt flöde	Ventilen är inte tillräckligt öppen	Öppna ventilen
	Smutsigt filter	Rengör eller byt ut filtret
	Igensatt rörledning	Kontrollera och rengör rörledningen
Problem vid reglering	Torr spindel	Smörj spindeln
	Glandpackning för hårt åtdragen	Minska åtdragningsmomentet något. Var noga med att behålla packboxens täthet.
Läckage i spindel	Skada på bälgen	Dra åt glanden tills täthet uppnås. Byt ut den övre delen av ventilen så snart som möjligt.
Läckage i säte	Avstängning ej korrekt	Dra åt handratten utan några extra verktyg.
	Skada på säte eller kägla	Ersätt ventilen och kontakta Axel Larsson alt. tillverkare.
	För stor tryckdifferens	Kontrollera att ventilen är monterad enligt pilen (märkt på ventilluset) som indikerar flödesriktningen.
	Media förorenat med fasta partiklar	Rengör ventilen. Montera ett filter uppströms ventilen.
Trasig anslutningsfläns	Bultar ojämnt åtdragna	Ersätt ventilen med en ny ventil.

6. Transport och lagring

Transport och lagring bör utföras vid temperaturer från -20°C till 65°C och ventiler bör också skyddas mot yttre krafter som kan påverka eller förstöra ventilens målningskikt. Syftet med målningskiktet är att skydda ventilerna mot rost under transport och lagring. Ventiler bör förvaras i icke förorenade rum och de ska också skyddas mot påverkan av atmosfäriska förhållanden. Det bör appliceras torkmedel alt. uppvärmning i fuktiga rum för att förhindra bildning av kondensat. Ventilerna bör transporteras på ett sådant sätt att man undviker skador på handratten och spindeln.

7. Montering

Under montering av bälgtätade ventiler beakta följande:

- Innan montering, kontrollera så att ventiler inte skadades under transport eller lagring och att se till att ventiler är lämpliga för den applikation och media som används i anläggningen.
- Ta av dammskydd om ventiler är försedda med dem.
- Skydda ventiler under svetsarbete mot splitter och använd plast mot överdriven temperatur.
- Ångledningar bör monteras så att ansamling av kondensat undviks. För att undvika tryckslag bör kondensatavledare installeras.