

Installations-, drifts- och underhållsinstruktioner för V905-AP/V906-AP Apollo vridspjällventilserie



V905-AP, V905G-AP, V906-AP, V906G-AP Vridspjällsventiler

TRYCKBÄRANDE UTRUSTNINGSDIREKTIVET 97/23/EG och CE-MÄRKNING

Bestämmelserna om tryckbärande utrustning från 1999 (SI 1999/2001) har nu införts i brittisk lagstiftning. Ventiler med ett högsta tillåtna tryck över 0,5 bar omfattas av dessa nya föreskrifter. Ventiler klassificeras enligt deras maximala arbetstryck, storlek och ökande risknivå. Risknivån varierar beroende på vilket medium som transporteras. Vätskor klassificeras som Grupp 1, farliga vätskor, eller Grupp 2, alla andra vätskor inklusive ånga. De kategorier som används är SEP (god teknisk praxis). Ventiler upp till och med 25 mm (1") klassas som SEP oavsett vätskans grupp. De som bedöms ha en högre risk klassificeras i Kategori I, II, III eller IV. Alla ventiler som klassas som SEP bär inte CE-märkning och kräver inte en försäkran om överensstämmelse. Kategorierna I, II, III eller IV är CE-märkta och kräver en försäkran om överensstämmelse. Ventiler som klassificeras enligt rördiagrammet ska inte inkluderas i Kategori IV.

Avsnitt 1- tekniska detaljer

1.1 Användningsområde

Apollo vridspjällsventiler i gjutjärn, tillgängliga från Aalberts integrated piping systems, är avsedda för isolering av rörledningssektioner och utrustning i VVS-applikationer samt allmänna kommersiella tillämpningar. Ventilerna manövreras med kvartsvarv - V905-AP och V906-AP med spak, och V905G-AP samt V906G-AP med handratt.

1.2 Rörkompatibilitet

ventiltyp	fflänsanslutning specifikation
V905-AP, V905G-AP LUG	LUG, Enligt BS EN593:2004, inbyggnadslängd enligt BS EN558:2008
V906-AP, V906G-AP WAFFER	WAFFER, Enligt BS EN593:2004, inbyggnadslängd enligt BS EN558:2008

1.3 Tryck- och temperaturområden

Ventilerna måste installeras i ett rörsystem där det normala trycket och temperaturen inte överskrider ventilens angivna gränsvärden. Det angivna maximala tillåtna trycket gäller för icke-chockförhållanden. Vattenstötar och slag bör undvikas.

Vid systemtestning som innebär tryck över det normala arbetstrycket, får detta inte överstiga ventilens testtryck, vilket är upp till 1,5 gånger PN-värdet, och ventilen ska då vara helt öppen.

Det kan vara farligt att använda ventilerna utanför deras specificerade tryck- och temperaturgränser, eller i felaktiga tillämpningar.

Teknisk prestandaspecifikation

V905-AP, V905G-AP

LUG, enligt BS EN593:2004.

Dimensioner enligt BS EN558:2008

Storleksintervall DN65 till DN300

Temperaturområde -10°C to +120°C

Max arbetstryck 16bar

V906-AP, V906G-AP

WAFER / Semi lugged, enligt BS EN593:2004.

Dimensioner enligt BS EN558:2008

Storleksintervall DN65 till DN300

Temperatur område -10°C to +120°C

Max arbetstryck 16bar

Avsnitt 2- installation

2.1 Elektrisk kontinuitet

All metallisk rörledning ska uppfylla kraven för ekvipotentialjordning enligt den aktuella utgåvan av IEE:s elinstallationsregler (BS7671:2001). När allt rörarbete är färdigt ska en behörig elektriker genomföra kontinuitetskontroller enligt dessa regler.

2.2 Värmefri installation

Apollo V905-AP och V906-AP-serierna erbjuder värmefria fogar över hela sitt sortiment med hjälp av flänsanslutningsteknik. Dessa anslutningar får inte lödas.

2.3 Isolering

För samtliga Apollo V905-AP och V906-AP vridspjällventiler rekommenderas att isoleringskraven enligt Water Supply (Water Fittings) Regulations 1999 följs. Samtidigt måste man säkerställa att det finns tillgång för manövrering av ventilen.

2.4 Val av ventil

Ventilerna måste väljas korrekt utifrån deras avsedda användningsområde. Om de installeras korrekt och får tillräckligt förebyggande underhåll, bör de fungera problemfritt i många år. De måste vara kompatibla med systemets design, tryck- och temperaturkrav samt vara lämpliga för de vätskor som ska transporteras. Interaktion mellan olika metaller i rörsystemet måste också beaktas vid ventilvalet.

Vridspjällventiler fungerar bäst när de installeras vertikalt. Flödesriktningen är inte avgörande. Ventilen ska vara öppen vid installation. Dessa ventiler är avsedda för avstängning och bör endast användas i helt öppet eller helt stängt läge, inte för reglering av flöde.

2.5 Placering

För att säkerställa en enkel och smidig drift, underhåll och skötsel bör ventilens placering bestämmas redan i systemets designfas.

Apollo's vridspjällsventiler är inte lämpliga för att proppa en installationsledning, i sådana fall krävs att en blindfläns används.

2.6 Före installation – Hälsa och säkerhet

Innan något arbete påbörjas ska en riskbedömning genomföras för att identifiera potentiella risker.

1. Använd skyddskläder och säkerhetsutrustning beroende på vilket medium ventilen ska användas för.
2. Stäng av eventuella cirkulationspumpar och töm samt ventiler i rörledningen innan ventilen installeras eller tas bort.
3. Installatörer ska vara utbildade i manuell och mekanisk hantering för att säkert kunna lyfta och montera ventilerna.
4. Ventilen måste vara rätt vald för det aktuella användningsområdet – detta inkluderar tryck och temperatur.
5. Systemrester kan skada ventilens säten, tätningar och interna delar – skyddsanordningar och spolning kan krävas.
6. Spolvätskan får inte skada ventilen eller dess komponenter.
7. Lyft inte ventilerna i handtag eller spindel – detta kan orsaka skador.
8. Ventilerna är inte avsedda för krypgrund, brandfarliga miljöer, korrosiva eller nötande medier. Det finns ingen hänsyn till korrosion i konstruktionen av dessa ventiler. Designen tillåter inte nedbrytning av instabila vätskor och får inte användas där detta kan inträffa.
9. Ventilerna är inte konstruerade för att tåla brand, vind, jordbävningar eller trafikbelastning.
10. Alla hälso- och säkerhetsregler måste följas vid installation och underhåll.

installation – flänsventiler

- Packa upp ventilen
- Kontrollera att ventilen är rätt för dess avsedda användning
- Säkerställ att eventuella flänsskydd, där sådana finns, tas bort
- Kontrollera att flödesvägarna är fria, rena och utan smuts
- Se till att ventilen är helt öppen vid installation
- Flänskomponenter har sina egna konstruktionsbegränsningar – korrekt val och kompatibilitet är avgörande
-

specifikationer för flänsmaterial:

- Tryck och temperatur får inte överskrida komponentens maxgräns.
- Alla bultar måste vara kompatibla med den fläns som används.
- Rör och dess motsvarande fläns ska rengöras och göras redo för montering.
- Rörsystemet ska vara korrekt upphängt med rätt dimensionerade hängare eller fästen. Alla rör måste vara rätt inriktade för att säkerställa att ventilens stabilitet bibehålls och för att undvika vridning, deformation eller skada på ventilen.
- När ventilen monteras i rörledningen, säkerställ att bultarna placeras och dras åt med muttrar för hand i korsmönster för att uppnå en tät och läckfri fog.
- Spjällventiler ger tät avstängning i båda riktningar. Skivans profil är utformad för att ge tätningsförmåga med minimalt vridmoment. Den upphöjda sätesprofilen ger en positiv flänstätning
- Använd lämpliga upphängningar nära båda ändar av ventilen för att minska spänningar som överförs från röret

Avsnitt 3 - tester

3.1 tester

För DN50-DN300 testas varje produkt pneumatiskt vid 6 bar (90 psi) under 5 sekunder. Det får inte förekomma något synligt läckage från spindeltätning, ytor eller packningar. Efter testet lämnas ventilen helt öppen.

Typgodkännande: Typgodkännandetest utförs stickprovvis hos Aalberts IPS i enlighet med BS6001.

Testtryck för DN50-DN300 PN16

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| a) Hydrostatiskt ventilkroppstest | 24 bar |
| b) Hydrauliskt sätestest | 17.6 bar |
| c) Pneumatiskt ventilkroppstest | 6 bar |
| d) Pneumatiskt sätestest | 6 bar |

PN klassade ventiler

V905-AP och V906-AP klassas som S.E.P. (Sound Engineering Practice) och ska därför inte CE-märkas.

PN	Icke-chocktryck vid temperaturintervall	Icke-shocktryck vid max temperatur
16	16 bar (-10°C till +120°C)	16 bar vid 120°C
	Endast för Grupp 2-vätskor.	

Ej lämpliga för Grupp 1-vätskor samt Grupp 1 och Grupp 2-gaser

Certifiering

- WRAS Godkänd

Drift/ uppstart

- V905-AP, V906-AP Handspak
- V905G-AP, V906G-AP Handratt

V905-AP, V906-AP

För att öppna: Tryck ner det fjäderbelastade spaklåset och vrid spaken 90° så att den hamnar i linje med röret. Släpp sedan spärren.

För att stänga: Tryck ner spärren, vrid spaken 90° så att den är vinkelrät mot röret, och släpp spärren.

Full öppning/stängning sker vid 90°-rotation och spaken låses mot stoppet.

Varningar:

- Högt tryck kan orsaka tröghet i skivan, under dessa omständigheter kan ventilen bli för styv för att fungera.
- Använd lämpliga handskar vid extrema temperaturer.
- Ventilen ska normalt användas i helt öppet eller stängt läge. Spaken har flera positioner för delvis öppning/stängning.

- V905G-AP, V906G-AP ventiler har handratt som ger enklare manövrering av kvartsvridningen. Handratten opereras horisontellt om ventilen är vertikalt monterad. Medurs rotation: Stänger ventilen – ett inbyggt stopp hindrar överrotation. Moturs rotation: Öppnar ventilen – ett inbyggt stopp hindrar överrotation.
- Vid reglering används positionsindikator som finns på både spak- och handratts-ventiler.

Underhåll

Ett regelbundet underhållsprogram är det mest effektiva sättet att säkerställa långsiktig driftseffektivitet för den valda ventilen. Ett sådant program bör inkludera en riskbedömning samt en planerad procedur för hur underhållet ska utföras. Det är viktigt att beakta risken för att driftsgränser överskrids samt de potentiella faror detta kan medföra.

Programmet bör omfatta visuella kontroller av ventilens skick samt identifiering av oväntade förhållanden som kan leda till fel.

Vi rekommenderar inte att någon service eller underhåll utförs på dessa ventiler.

Om en ventil behöver bytas ut, bör följande beaktas. Ventilen ska vara trycklös och ha omgivningstemperatur innan något byte påbörjas. Korrekt verktyg och utrustning ska användas vid ventilbyte.

Separata metoder för att tömma rörsystemet måste finnas vid byte av V905-AP eller V906-AP vridspjällventiler.

Om det finns rester i systemet bör dessa samlas upp och/eller filtreras genom installation av lämpligt skydd.

Produktens livslängd

När en ventil är korrekt vald utifrån sina driftsförhållanden bör den ge många år av problemfri funktion, förutsatt att den installeras korrekt och får tillräckligt förebyggande underhåll. Om man inte beaktar systemets designkompatibilitet samt tryck- och temperaturkrav, kan ventilens livslängd påverkas negativt och fel kan uppstå. Vätskans egenskaper som transporteras genom ventilen kan också påverka ventilens prestanda, vilket kan leda till förtida haveri. Det kan även förekomma interaktioner mellan metallerna i rörsystemet och ventilen som behöver beaktas. Lämplig spolning och rengöring av rörinstallationen bör genomföras vid driftsättning av systemet, då detta bidrar till att förlänga ventilens livslängd.

3.2 Tillsatser

Det rekommenderas starkt att rådgöra med en driftsättningsingenjör i samråd med tillverkaren innan några tillsatser används.

3.3 Garanti

Produkter omfattas av en femårig garanti mellan Aalberts IPS och slutkunden. Garantin gäller under förutsättning att inköpsbevis kan uppvisas. Denna garanti påverkar inte de lagstadgade rättigheter konsumenten kan ha enligt lag. Garantin omfattar tillverknings- eller materialfel och täcker inte delar som utsätts för normalt slitage. Denna produktserie är designad för användning i kommersiella tillämpningar, och garantin gäller endast om produkten är korrekt vald utifrån avsedda driftsförhållanden. Garantin gäller inte om produkten installeras i strid med villkoren i installationsanvisningarna. Detta är särskilt tydligt när ventiler omfattas av det europeiska tryckbärande utrustningsdirektivet (PED97/23/EG), där installations-, drifts- och underhållsinstruktioner medföljer varje produkt och/eller förpackning.

Om produkten installeras korrekt och får tillräckligt förebyggande underhåll bör den fungera problemfritt i många år. Missbruk eller oavsiktlig skada på produkten omfattas inte av denna garanti. Garantins omfattning är begränsad till kostnaden för att ersätta den defekta delen och inkluderar inte installationskostnader eller följdskador.

Avsnitt 4 - förvaring

Ventilerna ska förvaras ovanför marknivå i en ren, torr, inomhusmiljö. Om torkmedelspåsar medföljer bör dessa bytas ut efter sex månader.

Apollo-ventiler levereras i lämplig förpackning för att ge tillräckligt skydd mot skador. Ventiler i gjutjärn och stål kan även ha skyddskåpor på ändarna. När Apollo-ventiler monteras på tryckutrustning eller i anläggningar kan lämpliga skyddsanordningar krävas.

Avsnitt 5 - kontaktuppgifter

För ytterligare information, kontakta oss:

Telefon: 010-200 77 00

E-post: sverige@aalberts-ips.com