

Betjeningsvejledning til pneumatisk aktiverede Slangeventiler af typerne V, VA, VF, VT, VM, VMF og VMP

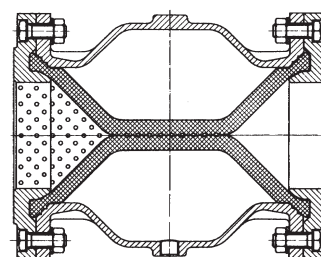
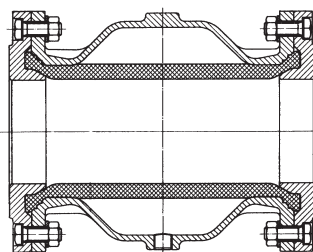


Vigtig information: Læs ubetinget denne betjeningsvejledning inden enhver montering / installation.

En fejlagtig installation hhv. en idriftsættelse, der ikke foregår efter forskrifterne, kan medføre beskadigelse af anlægget og personskader. Firmaet AKO giver ingen garanti for skader, der opstår som følge af en usagkyndig behandling eller anvendelse af komponenter fra andre producenter. Vores ventiler fra serien V/VA/VF/VT/VM/VMF/VMP er dimensioneret i overensstemmelse med trykapparatdirektivet (EF-direktiv RL97/23/EF) se konformitetserklæring. Ventiler med nomine bredde DN125 - DN250 til anvendelse med fluider fra gruppe I kan leveres på forespørgsel. Firmaet AKO bærer intet ansvar for ventilmaterialernes bestandighed. Hvis en slangeventil skal benyttes i områder, hvor der er fare for eksplosioner, skal der anvendes en AKO-slangeventil med EX-udførelse (konfigurationer på forespørgsel). Desuden skal supplementet til betjeningsvejledningen BAV002 overholdes.

Opbevaring: Slangeventiler og evt. løse slanger skal opbevares tørt, beskyttet mod sollys, fugt og aggressive omgivelser.

Funktionsprincip for en pneumatisk aktiveret slangeventil: I forbindelse med en trykpåføring af ventilhuset med filtreret eller oliefri trykluft eller vand lukkes en fleksibel elastomerslange (manchet). I den forbindelse opstår der et læbeformet lukkebillede. På grund af manchettens tilbageføringselasticitet og medietrykket (over atmosfæretrykket) er der efter åbningen sikret et frit tværsnit. Manchettens bevægelse i forbindelse med lukningen/åbningen formindsker en aflejring af mediesedimenter på manchettens væg. Faste legemer (indtil en bestemt størrelse) i mediet lukkes inde, når manchetten lukkes, på denne måde sikres ventilens tæthed. Dog skal det tilføjes, at hvis partiklerne er store og koncentrationen høj, kan det medføre at ventilen ikke er 100% tæt. AKO-Slangeventilen kræver takket være sin innovative teknik kun meget lidt vedligeholdelse og udgør således et armatur med lave omkostninger.



Tekniske driftsdata: Det maksimale driftstryk (medietryk) ligger mellem 2,5 og 6 bar. Det retter sig efter nominal diameter og ventiltipe (se databladene til de forskellige serier).

Ventilens styretryk (lukketrykket) bør ligge 2 bar over driftstrykket. Disse angivelser vedrører manchetter i naturgummi-kvalitet. Ved andre kvaliteter foreligger der små afvigelser. Et højere styretryk påvirker manchettens levetid på negativ vis (vær opmærksom på det maksimale styretryk). Vi anbefaler derfor, at der monteres en tryk-/filterregulator mellem luftforsyningen og styrelufttilslutningen til ventilen, således at det ideale styretryk kan indstilles separat for ventilen.

Valg af materiale af ventilens enkeltdele: Valget af de rigtige materialer afhænger af flere faktorer som for eksempel: Mediets egenskaber (tryk, temperatur osv.), omgivelseskræfter (temperatur, vejrpåvirkninger osv.) og kunde-/anvendelses-specifikationer. I forbindelse med valget af den rigtige manchet kan du drage nytte af vores oversigt „Manchetkvaliteter“ såvel som den kompetente rådgivning hos firmaet AKO. I forbindelse med opbevaringen af manchetter skal du sørge for en tiltrækkelig UV-beskyttelse. UV-stråling medfører en for tidlig ældning af manchetten og alle slags plastdele.

Styring: Styringen af slangeventilen bør foregå via en pilotventil (f.eks. en 3/2-vejs magnetventil). Ledningsvejen mellem pilotventilen og slangeventilen bør være så kort som muligt. Vi anbefaler en direkte montering. Til opnåelse af en hurtig lukketid og åbningstid ved ventilen anbefaler vi følgende minimale luftgennemløb:

- DN10 til DN25	=	NW 4 mm	- DN200	=	NW 9 mm
- DN32 til DN150	=	NW 6 mm	- DN250	=	NW 13 mm

For at sikre en hurtig åbningstid anbefaler vi, at der monteres en hurtigudluftningsventil direkte ved lufttilslutningen på huset. Når anlægget planlægges, skal der tilvejebringes en trykafbryder mellem slangeventilen og pilotventilen, ved hjælp af hvilken åbningstrykket og lukketrykket for manchetten kan konstateres. Ved hjælp af denne trykafbryder kan der i næsten alle situationer i rette tid konstateres en defekt (revne, hul) på manchetten, således at udskiftningen kan foretages målrettet.

Hvis ventilen anvendes i forbindelse med en vakuumproces (>100 mbar undertryk), bør hhv. skal der på styreluftens side tilvejebringes en trykudligning med produktstrømmen. Dette kan opnås ved at forbinde udluftningsåbningen på pilotventilen med vakuumpumpen hhv. produktstrømmen. Du finder vores anbefalinger til styringen i tillægget „Styringer“.

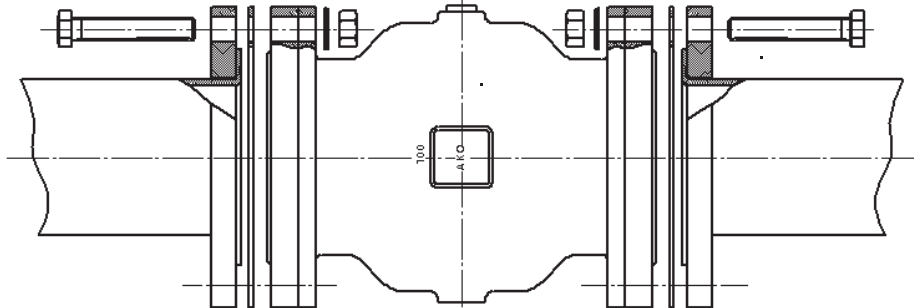
Ret til tekniske ændringer forbeholdes

AKO Armaturen & Separations GmbH

D-65468 Trebur-Astheim • Adam-Opel-Str. 5 • Telefon: +49 (0)61 47 91 59-0 • Fax: +49 (0)61 47 91 59-59

E-mail: ako@ako-armaturen.de • Internet: www.slangeventiler.dk

Vedligeholdelse/manchetskift: AKO-slangeventiler kræver ingen særlig vedligeholdelse. Kun sliddelene (f.eks. manchet, flanger, muffe og muffedæksel) skal skiftes ud. Udskiftningen kan foretages enkelt og hurtigt direkte på arbejdsstedet. De forskellige procedurer og hjælpemidler er anført i monteringsvejledningerne. Anlægget skal være slukket under manchetskiftet. Det skal sikres, at der er mulighed for at afbryde produktstrømmen. Hvis det ønskes, kan manchetskiftet også blive gennemført på vores fabrik.



Montering i anlægget: Inden slangeventilen monteres, skal der altid gennemføres en funktionskontrol. AKO-slangeventilen kan leveres med to standard-adapteringer:

- Med tilslutning til indvendigt gevind G3/8" til G4"
- Med flangetilslutning DN40 til DN250 (i henhold til DIN PN 10 / 16 eller ANSI 150 lbs)
- Særlige tilslutninger (Triclam, tilslutninger i henhold til DIN 11851 osv.) på forespørgsel

Tætningen af gevindtilslutningen skal udføres med et egnet tætningsmiddel. I den forbindelse skal den gængse ingeniørpraksis anvendes som grundlag. For at forhindre, at manchetterne fordrejes ved en muffeventil, skal du i forbindelse med monteringen sikre gevindkonussen med en egnet gaffelnøgle. Ved serien VMP bør monteringen foretages manuelt, desuden anbefales det, at der anvendes en båndnøgle. Til tætningen af flangetilslutningerne anbefaler vi egnede, almindelige flangepakninger. Ved ventiler med en flangemanchet kan der gives afkald på en yderligere flangepakning. Forvis dig om, at flangens overflader er rene og ubeskadigede. Anvend skruediameter i henhold til vores tabel „Flangedimensioner“. Skrueerne skal strammes ensartet (først 50 %, derefter 100 %) og over kors. Under installationen kan det være nødvendigt at stramme flangeskrueerne flere gange for at sikre tætningsvirkningen. Når ventilen monteres i rørledningen, skal spændinger såvel som overføring af kræfter og momenter udefra ubetinget undgås. Ligeledes kan større svingninger i anlægget resultere i ødelæggelse af ventilen eller af tilslutningerne. Mellem en rørbøjning og slangeventilen skal der mindst foreligge den dobbelte monteringslængde af en slangeventil (af den pågældende nominelle diameter) som ledningsvej, da en kortere ledningsvej på grund af de opstående turbulenser kan medføre en for tidlig slitage af manchetten og af flangerne.

Sikkerhedshenvisninger:



- Inden ethvert skift af manchetten, rengøring af ventilen hhv. indgreb i slangeventilen skal luftforsyningen ubetinget stoppes og afbrydes ved styrelufttilslutningen.
- Når slangeventilen aktiveres, skal der ubetinget sikres, at ingen legemsdele hhv. værktøjer eller andre dele kan nå ind i slangeventilen.
- Principielt skal de respektive sikkerhedsdatablade tildeles opmærksomhed inden kontakt med medierne / produkterne.
- I forbindelse med transportmedier med høje temperaturer må slangeventilen ikke berøres. (fare for forbrænding!)
- Afmontering af slangeventilen må kun foretages, når anlægget er slået fra og befinder sig i den trykløse tilstand.
- For at forhindre, at det maksimalt tilladelige drifts-/styretryk (PS) overskrides, skal der i anlægget tilvejebringes egnede trykbegrænsere hhv. sikkerhedsventiler.
- "Ustabile gasser" må ikke anvendes som driftsmedium.
- Vær opmærksom på, at der, alt efter hvilket medium der benyttes, hhv. i hvilke omgivelser slangeventilen anvendes kan opstå statiske opladninger. (eksplosionsfare!)
- Når ventilmaterialerne dimensioneres i forhold til driftsmediernes bestandighed skal også tages hensyn til styringskomponenterne (styreluftledningen, magnetventilen osv.), da driftsmediet i tilfælde af en defekt af manchetten kan nå ind i styreledningen.

I forbindelse med fagligt korrekt behandling, forskriftsmæssig brug og anvendelse af AKO-originaldele udsteder vi den i øjeblikket i henhold til loven gyldige garanti på alle ventiler. Sliddele er udelukket fra garantien.

Hvis du har yderligere spørgsmål eller forslag, er du velkommen til at henvende dig til os.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes