

Membranventiler til VVS

SAUNDERS

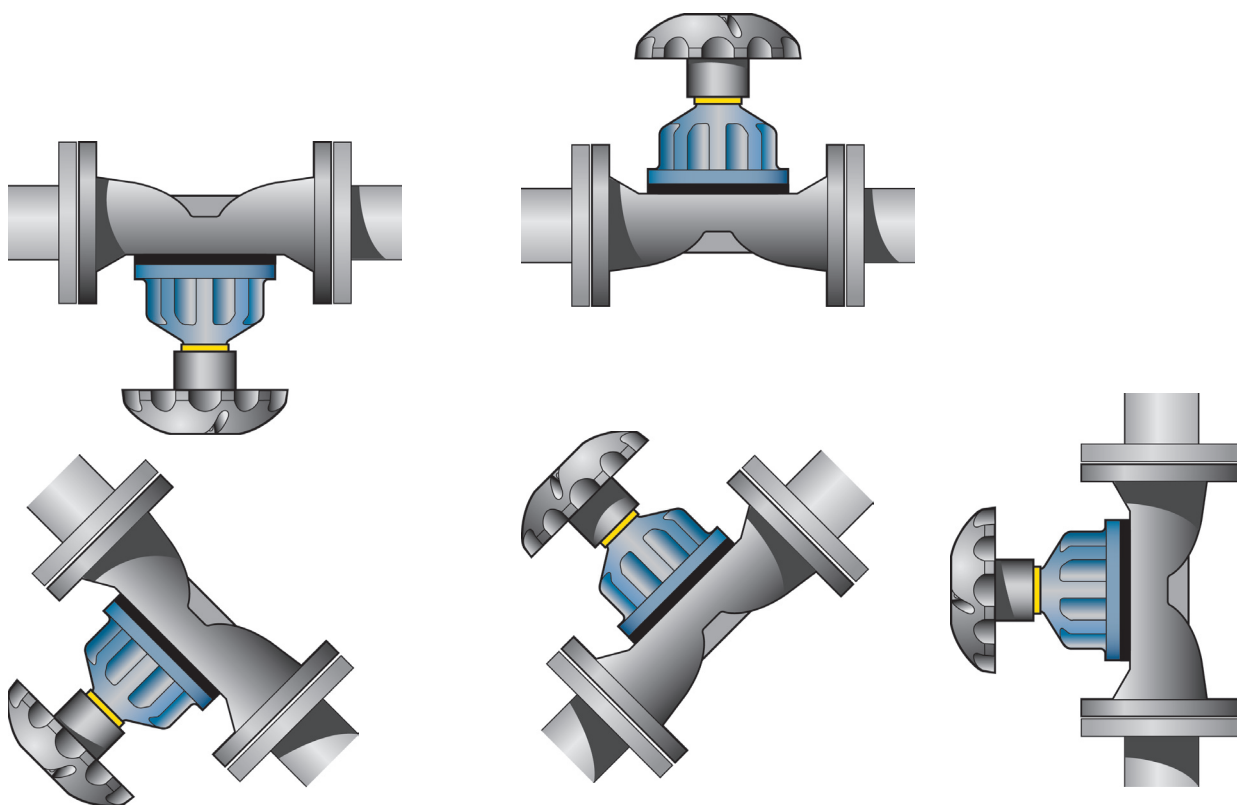


Bispebjerg Hospital - Foto: Claus Peuckert

S·A·V
DANMARK

INDHOLDSFORTEGNELSE

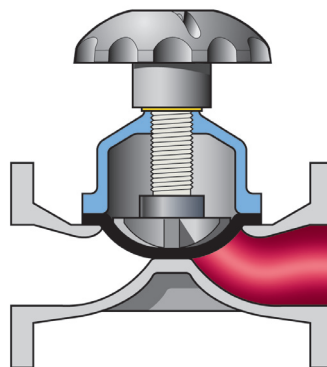
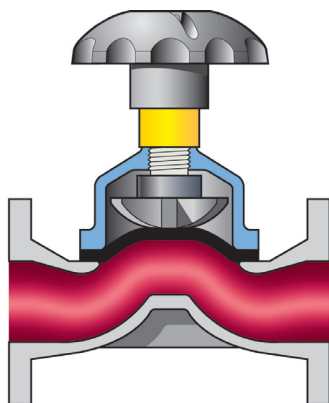
- 3 TEKNISKE FORDELE
- 4 RØDGODS (BRUGSVAND)
- 5 SYREFAST RUSTFRIT STÅL (BRUGSVAND)
- 6 GALVANISERET (BRUGSVAND)
- 7 SORTLAKERET (FJERN- OG CENTRALVARME)
- 8 OVERDELE
- 9 MEMBRANER
- 11 DIMENSIONER OG KV-VÆRDIER
- 12 KB VENTILER
- 13 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER
- 14 INSTALATION



Tekniske fordele

De væsentligste fordele og årsager til, at Saunders membranventiler foretrækkes i forbindelse med VVS installationer, er følgende:

Sætter sig ikke fast	Saunders membranventiler kan ikke sætte sig fast på grund af kalk eller korrosion, da mediet aldrig kommer i berøring med de bevægelige dele. Dette er en enestående fordel set i relation til det kalkholdige danske brugsvand. (se illustration nederst)
Ingen vedligeholdelse	Saunders membranventiler skal ikke smøres eller bevæges rutinemæssig som f.eks. kugleventiler for at fungere i anlæggets levetid.
100% tæt	Den smidige gummimembran er ikke sårbar overfor urenheder i ledningsnettet
Ingen trykstød	Uanset dimension vil hurtiglukkende ventiler give trykstød med risiko for skader på anlægget. Denne risiko er fjernet ved anvendelse af Saunders membranventiler, da alle dimensioner er født med udveksling.
Ingen galvanisk korrosion eller spændingskorrosion	Da Saunders membranventiler leveres i forskellige materialer, kan galvanisk korrosion mellem rør og ventil eller omvendt helt undgås ved at vælge ventil i samme materiale som røret eller med samme spændingspotentiale. Når det gælder brugsvandsinstallationer af rustfrie rør, anbefales anvendelse af Saunders membranventil i rødgods eller syrefast stål. Rødgods vil ikke blive udsat for galvanisk korrosion eller være årsag til samme, ligesom der i rødgods heller ikke vil ske spændingskorrosion som i messing.
Sanitært design	Den fuldstændige adskillelse mellem medie og bevægelige dele gør Saunders membranventil fuld steriliserbar og uden hulrum, hvor stillestående vand kan skabe bakterievækst. SAV Saunders membranventil reducerer dermed risikoen for legionella i brugsvandsinstallationer på f.eks. hospitaler, daginstitutioner og boligkomplekser.
Let fejlfinding	Utæthed gennem toppen betyder defekt membran.
Hurtigt membranskift	Ved renovering af VVS-anlæg kan membranen skiftes i løbet af få minutter, da ventilen ikke skal demonteres fra rørledningen. Overdelen demonteres – ny membran monteres og overdel remonteres, hvorefter membranventilen er så god som ny.
Leveringssikkerhed	Standard Saunders membranventiler lagerføres og forhandles af VVS-grossisterne, ligesom komplet program forhandles af SAV Danmark.



Saunders membranventiler type A – Rødgods

Primære anvendelsesområder indenfor VVS

Brugsvandsinstallationer af kobber- og rustfrie rør, til saltvand, ilt og andre luftarter



415231.xxx

4

Materialebeskrivelse:	
Ventilhus:	Gevind: parallelt muffegevind iht. BS21.Rp Rødgods iht. BS EN 1982 CC491K-GS
Membran:	Type 300 for brugsvandsinstallationer op til 130°C (butyl-gummi) og ilt/oxygen. Ved ilt skal ventilen affedtes Sortlakeret støbejern m/gul indikator for åben stilling.
Overdel:	Dimensioner DN08-50 leveres m/ABS plast håndtag Dimensioner DN65-300 leveres med støbejern håndtag Overdel er smurt og kræver ingen yderligere vedligeholdelse.
Det anbefales at efterspænde membranen ved førstegangsmontage.	
Alle ventiler er produceret iht. ISO 9001	
VA-godkendelse: VA 1.51/18618	

Saunders membranventiler type A – Syrefast rustfrit stål

Primære anvendelsesområder indenfor VVS
Brugsvandsinstallationer af syrefast rustfrie rør



415242.xxx



415272.xxx

Materialebeskrivelse:	Gevind: parallelt muffegevind iht. BS21.Rp Syrefast rustfrit stål iht. BS EN 10283 1,4408 (tidligere BS3100 316C16)
Ventilhus:	Flanger: BS4504 ~ PN10/16 Syrefast rustfrit stål iht. BS EN 10283 1,4408 (tidligere BS3100 316C16) Byggelængde: EN558-1 serie 7 (tidligere BS5156)
Membran:	Type 300 for brugsvandsinstallationer op til 130°C (butyl-gummi) Type HT for trykluft (Neopren gummi) Sortlakeret støbejern m/gul indikator for åben stilling.
Overdel:	Dimensioner DN08-50 leveres m/ABS plast håndtag Dimensioner DN65-300 leveres med støbejern håndtag Overdel er smurt og kræver ingen yderligere vedligeholdelse.
Det anbefales at efterspænde membranen ved førstegangsmontage.	
Alle ventiler er produceret iht. ISO 9001	
VA-godkendelse: VA 1.51/18618	

Saunders membranventiler type A – Galvaniseret

Primære anvendelsesområder indenfor VVS
Brugsvandsinstallationer af galvaniserede rør, trykluftinstallationer,



415221.xxx



415223.xxx

6

Materialebeskrivelse:	Gevind: parallelt muffegevind iht. BS21.Rp Varmgalvaniseret SG/blødstøbegods iht. BS EN ISO 1461
Ventilhus:	Flanger: BS4504 ~ PN10/16 Elektrogalvaniseret CI-støbejern iht. BS EN1561 GJL-250 Byggelængde: EN558-1 serie 7 (tidligere BS5156)
Membran:	Type 300 for brugsvandsinstallationer op til 130°C (butyl-gummi) Type HT for trykluft (Neopren gummi) Sortlakeret støbejern m/gul indikator for åben stilling.
Overdel:	Dimensioner DN08-50 leveres m/ABS plast håndtag Dimensioner DN65-300 leveres med støbejern håndtag Overdel er smurt og kræver ingen yderligere vedligeholdelse.
Det anbefales at efterspænde membranen ved førstegangsmontage.	
Alle ventiler er produceret iht. ISO 9001	
VA-godkendelse: VA 1.51/18618	

Saunders membranventiler type A – Sortlakeret

Primære anvendelsesområder indenfor VVS

Central- og fjernvarmeinstallationer, trykluftinstallationer og køleanlæg



415220.xxx



415222.xxx

7

Materialebeskrivelse:	Gevind: parallelt muffegevind iht. BS21.Rp SG/blødstøbegods iht. BS EN1563 GJL-450-10
Ventilhus:	Flanger: BS4504 ~ PN10/16 CI-støbejern iht. BS EN1561 GJL-250 Byggelængde: EN558-1 serie 7 (tidligere BS5156) Flangeventiler kan også leveres m/gummibelægning (Butyl, Hård gummi og Blød gummi)
Membran:	Type 425 for central- og fjernvarmeinstallationer op til 140°C (EPM gummi) samt til kølevand. Type HT for trykluft (Neopren gummi)
Overdel:	Sortlakeret støbejern m/gul indikator for åben stilling. Dimensioner DN08-50 leveres m/ABS plast håndtag Dimensioner DN65-300 leveres med støbejern håndtag Overdel er smurt og kræver ingen yderligere vedligeholdelse.

Ventilen kan også leveres med diverse indvendige gummi/emalje belægninger for korrosive medier.

Det anbefales at efterspænde membranen ved førstegangsmontering.

Alle ventiler er produceret iht. ISO 9001

Saunders overdele



DN08-50 leveres i sortlakeret støbejern m/ABS håndtag



DN65-300 leveres i sortlakeret støbejern

Saunders overdele type A passer til alle Saunders membranventiler type A.

415220.1xx for gummimembran

415220.7xx for teflonmembran

8



Saunders EC aktuator DN08-50

Kompakt stempel aktuator i PES plast. Leveres som fjeder lukke, fjeder åben eller dobbeltvirkende



Saunders ECX aktuator DN65-150

Kompakt aktuator i Silicium Aluminium. Leveres som fjeder lukke, fjeder åben eller dobbeltvirkende



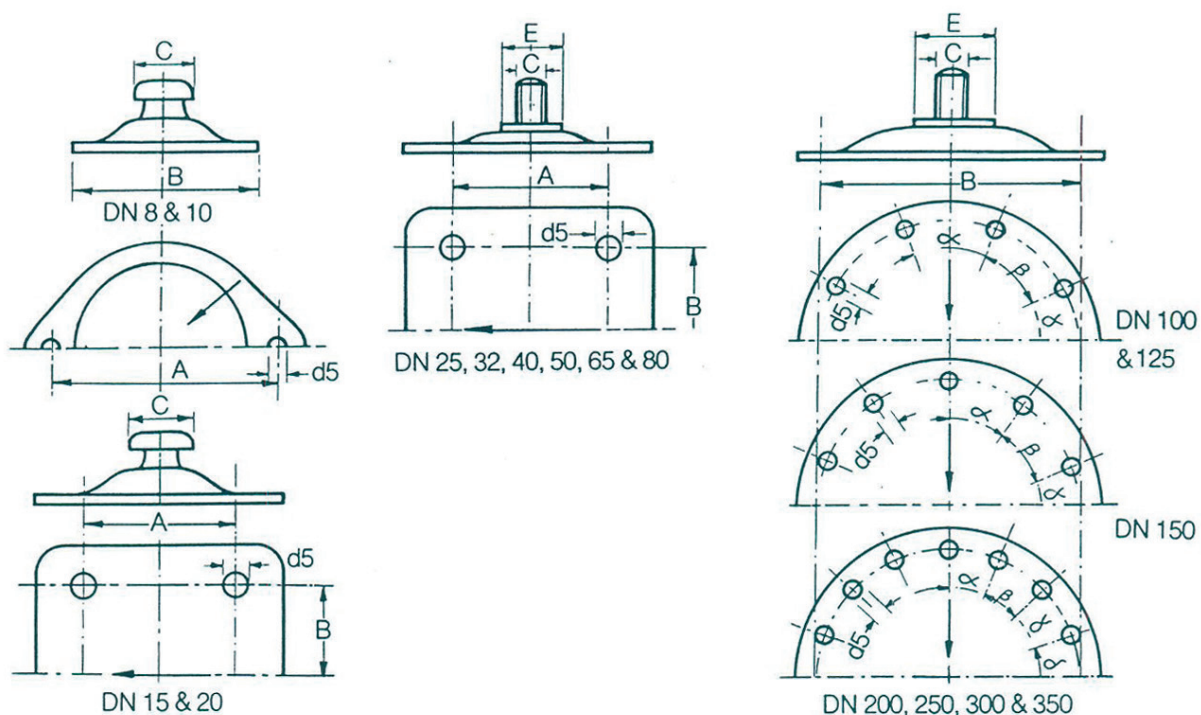
Saunders ES aktuator DN15-200

Industri aktuator i Silicium Aluminium. Leveres som fjeder lukke, fjeder åben eller dobbeltvirkende. Kan også leveres med manuelt åbne/lukke funktion

Kontakt SAV Danmark for separat datablad.

Saunders membraner type A

Målskitse						
Dim ventil	A	B	C	E	d5	Antal huller
08	35	28	9,5	-	5	2
10	43	35	10	-	6	2
15	33	37	13	-	6	4
20	40	44	13	-	7	4
25	46	54	1/4"WW	17,5	10	4
32	60	67	1/4"WW	19	10	4
40	65	70	1/4"WW	22	11	4
50	78	83	1/4"WW	25,4	13	4
65	95	102	5/16"WW	28,6	14	4
80	114	127	5/16"WW	32	17	4
100	-	194	5/16"WW	38	14	8
125	-	222	3/8"WW	44,5	17	8
150	-	273	3/8"WW	50	17	10
200	-	381	7/8"WW	63,5	19	14
250	-	438	7/8"WW	76	22	14
300	-	508	7/8"WW	89	25	14
350	-	527	7/8"WW	89	25	14



Saunders membraner type A

Medie:
Brugsvand (V+K) VA godkendt
Central/ og fjernvarme
Saltsyre
Glykol
Lud
Brint (Hydrogen)
Luft / Oxygen
Olie
Benzin
Ammoniak
Svejsegasser
Ilt
Naturgas
Behandlet vand
Havvand + saltvand
Diesel olie
Osmosevand
Nitrogen gasser op til 100 grader
Nitrogen gasser op til 150 grader
Høje temperaturer op til 175 grader

Membrantyper:	Bedste valg	Alternativ
	300	
	425	300
	Q	300
	425	300
	Q	300
	Q	HT, C eller 300
	HT	C eller 226
	C	226
	226	
	Q	300
	300	
	300	
	C	
	Q	
	Q	425
	226	
	214/300	
	300	HT
	214/300	
	EX Endurance	

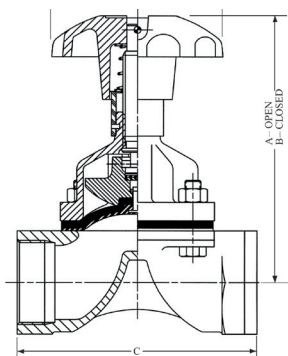
10

Membrantyper:	
AA	Naturgummi Type KB
C	Nitrilgummi
HT	Neoprengummi
Q	Naturgummi
226	Viton
286	Hypalongummi (Godkendt af Lloyds og Veritas til brandhydrant WFB)
300	Butylgummi (VA-godkendt)
425	EPM gummi
326	EPDM gummi (hvid)
500	Silicone
214/226	Teflon / Viton
214/300	Teflon / Butyl
214/425	Teflon / EPM
214S/300	Teflon / Butyl (Damp)
214S/425	Teflon / EPM (Damp)
EX Endurance	Teflon/silicone

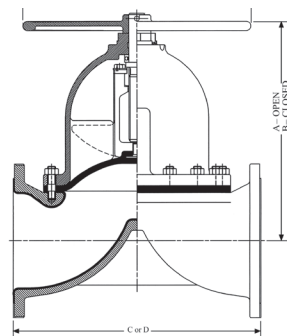


Type nummer

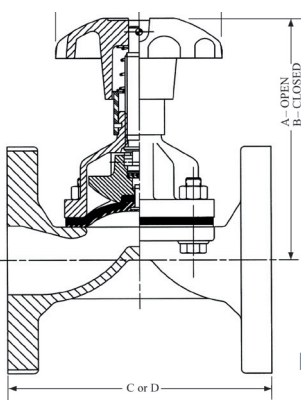
Dimensioner, vægt og Kv værdier



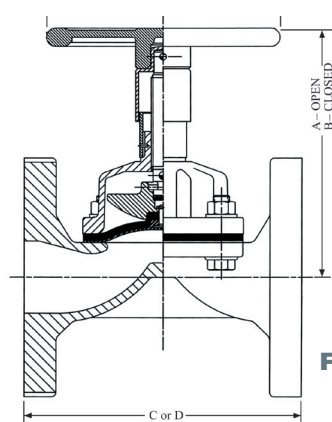
Muffeventil DN08-50



Flangeventil DN65-150



Flangeventil DN15-50



Flangeventil DN200-350

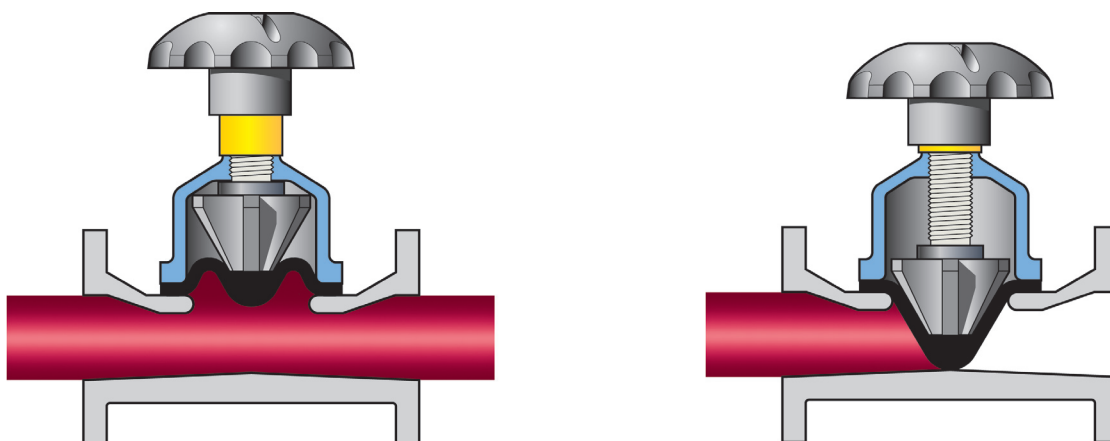
Muffeventil															
Rørgevind	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"
Højde midt rør mm - åben ventil (A)	54	67	90	94	119	154	164	188	241	263					
Højde midt rør mm lukket ventil (B)	52	61	84	88	108	142	148	164							
Byggelængde mm (C)	49	49	63,5	83	111	125	145	165	208	260					
Vægt (KG)	0,11	0,15	0,45	0,9	1,13	1,8	2,7	5	8,9	15,64					
Flangeventil															
Nom. diameter mm			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Flangediameter mm			95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395
Boltantal			4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12
Bolt-cirkeldiameter			65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350
Højde midt rør mm - åben ventil (A)			100	91	108	143	157	175	226	243	308	388	442	495	581
Højde midt rør mm lukket ventil (B)			93	85	98	131	141	152	194	208	262	322	367		
Byggelængde mm (C) - BS			108	117	127	146	159	190	216	254	305	356	406	521	635
Byggelængde mm (D) - DIN			130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
Kv-værdier			4,71	9,86	15,09	23,57	36,86	68,61	108,80	158,60	270,00	360,00	519,00	1114,00	1697,00
Kv-definition: M ³ /h v/1 bars trykfald															
Vægt (KG)			1,8	1,8	2,7	4	4,9	7,7	14	19	31,7	48	62,1	152	270

Det anbefales at efterspænde membranen ved førstegangsmontage

KB ventiler

Den velkendte Saunders membranventil fås også med fuldt gennembløb også kaldet en KB ventil.

Primære anvendelsesområde indenfor VVS og industri
Slam, gylle, vakuum toiletter, sand og andre slidende medier




12

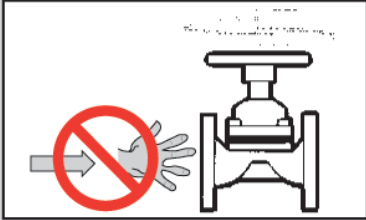
Materialebeskrivelse:	Gevind: parallelt muffegevind iht. BS21.Rp CI-støbejern iht. BS EN1561 GJL-250
Ventilhus:	Flanger: BS4504 ~ PN10/16 CI-støbejern iht. BS EN1561 GJL-250 Byggelængde: EN558-1 serie 7 (tidligere BS5156) Flangeventiler kan også leveres m/gummibelægning (Butyl, Hård gummi og Blød gummi)
Membran:	Type AA (natur gummi) for slidende medier Type 300 (butyl) for slidende medier, syrer og baser Type C (nitrilgummi) for smøre- og skæreolie, animalske- og vegetabiliske olier og parrafin. Sortlakeret støbejern m/gul indikator for åben stilling.
Overdel:	Dimensioner DN08-50 leveres m/ABS plast håndtag Dimensioner DN65-350 leveres med støbejern håndtag Overdel er smurt og kræver ingen yderligere vedligeholdelse.

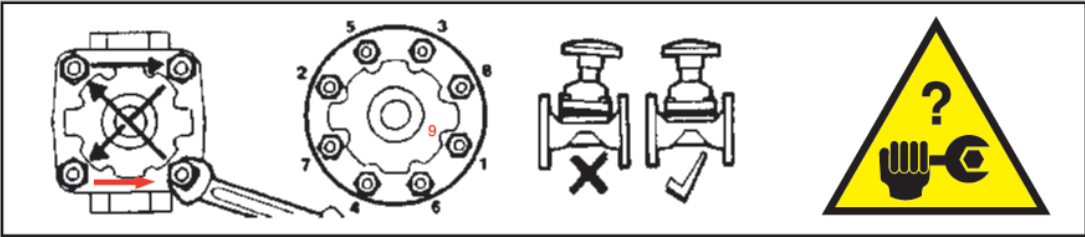
Sikkerhedsinstruktioner

Opbevaring, installation, drift og vedligeholdelse

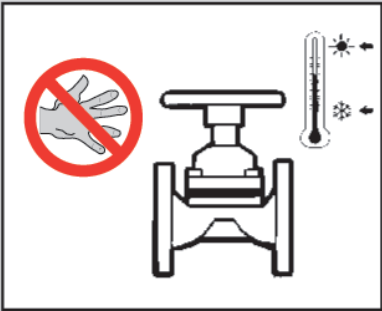


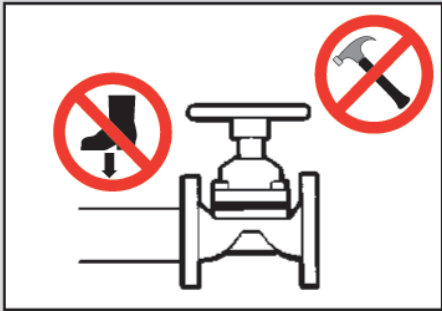
OK?

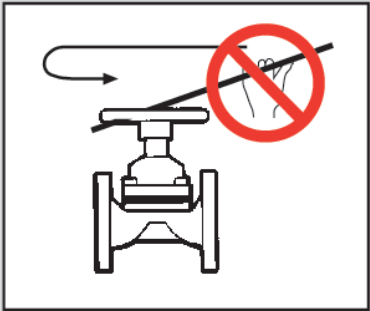




INSTALLATION







I BRUG













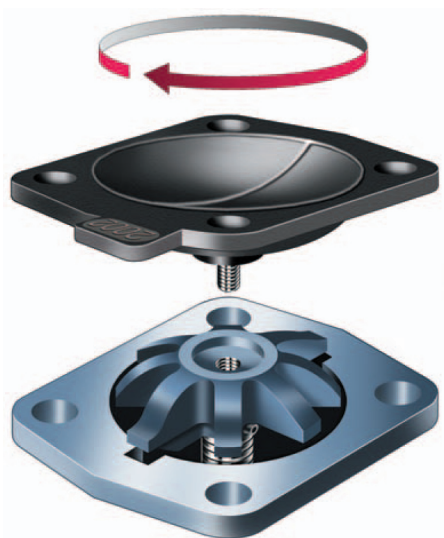
VEDLIGEHOLDELSE



>1 bar



Installation



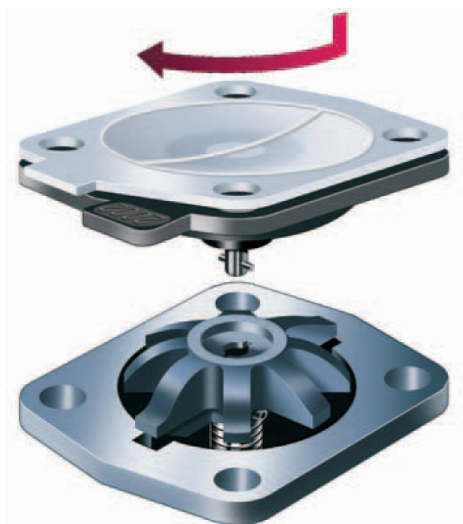
Montering af gummimembran
i kompressor med gevindfatning.

Vær opmærksom på at ventilerne er korrekt rettet ind og den samlende rørledning tilsvarende understøttet for at undgå unødigt spænding. Undgå at anbringe ventiler på punkter med store bøjninger.

Vær opmærksom på at de tilsigtede betjeningsbetingelser er inden for den tryk-/temperatur-angivelse som er anført i vort katalog. Hvor der er en hensigtsmæssig anvendelsesstandard eller kode for praksis er det købers ansvar at kravene bliver overholdt.

Centrer membranen som følger:

- Tilpas membranen til overdelen i dens naturlige stilling, dvs. for type A - åben (214S/425C membran dog i lukket stilling)



Montering af PTFE-membran
i kompressor med bajonetfatning.

Installation

Spændingsmomenter

Ventil i Dim	Type A ventiler Nm
8	3
10	4
15/20	6,6
25	8
32	11
40	17
50	33
65	47
80	67
100	53
125	60
150	107
200	130
250	145
300	165
350	165
400	165
450	165
500	165

- Monter overdelen til underdelen og spænd boltene til med fingrene.
- Luk ventilen helt og spænd til $\frac{3}{4}$ af det endelige tilspændingsmoment.
- Åbn ventilen for at lade membranen genvinde sin naturlige stilling, type A - helt åben
- Fastspænd over kryds til anbefalet tilspændingsmoment (se skema)

Før overdragelse skal systemet omhyggeligt skylles igennem for at fjerne alle spor af fremmedlegemer som rust, støv i rørene, kort af svejsemetal, etc., som kunne forårsage skade på ventilsædets forside.

Før ventilen sættes i drift så vær opmærksom på at overdelenes møtrikker på alle ventilerne er korrekt indstillet for at yde beskyttelse mod atmosfæren.

I løbet af de første 24 timers drift skal boltmøtrikkerne yderligere justeres for at følge op på enhver afspænding af membranen, dvs. at ventilen bør efterspændes ved førstegangsmontering eller efter membranskift

SAV® KVALITETSPRODUKTER

SAV® VENTILER

SAV® FITTINGS

SAV® AFLØB

SAV® BRANDMATERIEL

SAV® VA-PRODUKTER

SAV® VARMEPRODUKTER



SAV-DANMARK A/S
PAUL BERGSØESVEJ 8
2600 GLOSTRUP
TLF +45 44 48 42 00
FAX +45 44 48 19 37
SAV@SAV.DK
WWW.SAV.DK