

Vridspjällventiler serie SL, SLT och SLK Installation, Skötsel- och Driftinstruktioner

1. GENERELLT

1.1 KONSTRUKTION

Små dimensioner och en enkel konstruktion medför enkel installation, lagerhållning och transport. DN 300 till DN 1200 är utrustade med styrörön, Vilket hjälper till att centrera ventilen vid installation. Serie SLK har ett mittflänsat ventilhus.

Inbyggnadsmått är enligt normerna EN 593-1:2009+A1:2011/ISO 5752-20.

Enbart spjällskivan och ventilfodret är i direkt kontakt med mediet. Mest använt är kombinationen ventilfoder av EPDM och spjällskiva av CF8M (SS2343).

1.2 TÄTHET

SL vridspjällventiler är vätske- och gastäta i båda flödesriktningarna. Vid stängd ventil är spjällskivan automatiskt pressad mot rätt position. Supportringen i ventilfodret gör ventilen tät såväl vid vakuum som höga flöden. Varje ventil täthetstestas enligt EN12266-1:2012/ISO 5208. (1,5 x shut-off pressure)

1.3 ENKEL INSTALLATION OCH SKÖTSEL

Eftersom tätningsmaterialet på ventilfodret är vulkaniserat på supportringen (och inte på ventilhuset), är ventilfodret lätt utbytbar mot ett nytt ventilfoder. Demontage av axel, spjällskiva och ventilfoder kräver inga specialverktyg. Vid installation mellan flänsar erfordras ingen separat flänstätning. Ventilfodret fungerar som flänstätning.

SL vridspjällventiler är försedda med montagefläns enligt ISO 5211. Detta medför enkelt montage och demontage av manöverdon. Ventilen kan förbli monterad i rörledningen vid manöverdonbyte.

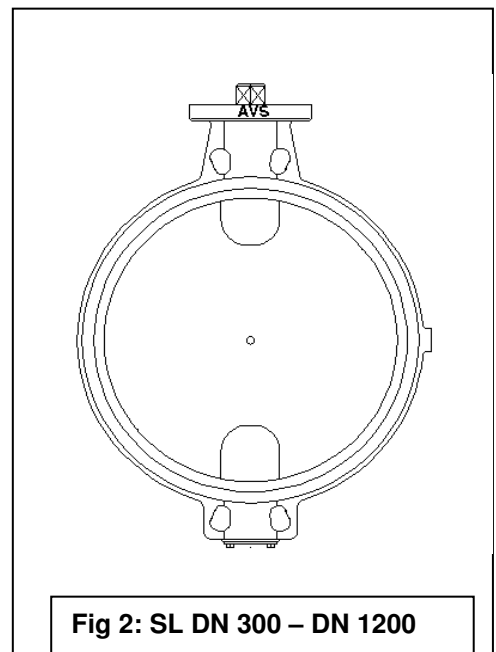
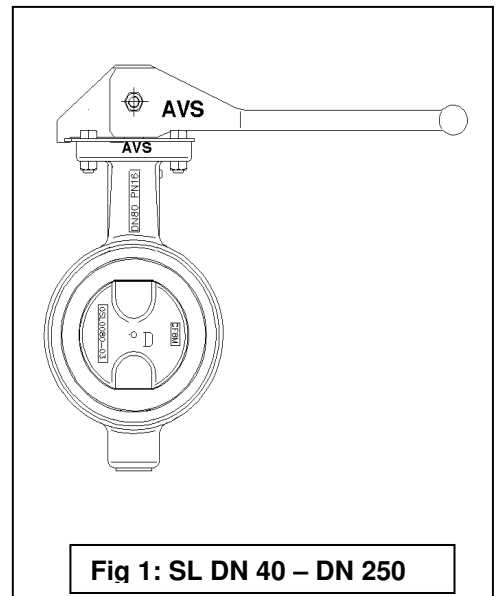
1.4 TEKNISK SPECIFIKATION

Max. arbetstryck	DN 40 - 600	16 bar
	DN 700 -1200	10 bar

Max. stängtryck	DN 40 - 600	10 bar
	DN 700 -1200	6 bar

Face-to-face dimensioner	EN 558-1:1996
	ISO 5752-20

Täthets test EN 12266-1/2012/ISO 5208



Vridspjällventiler serie SL, SLT och SLK Installation, Skötsel- och Driftinstruktioner

2. MÄRKNING OCH MATERIAL

SL	0100	---	V	H	E	R	K1	07
1.	2.		3.	4.	5.	6.	7.	8.

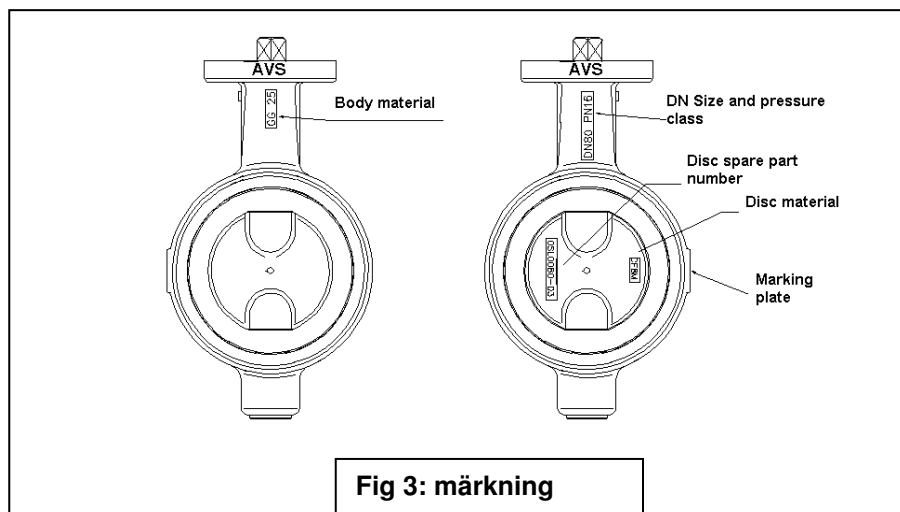
1.	Ventil serie Wafer typ Mittfläns typ		Kod SL SLK	Reservdelskod
2.	Ventildimension DN 0040 – 1200 mm			
3.	Ventilhus material Gjutjärn Segjärn	GJL-200 GJS-400	V P	0SLxxxx-01V (xxxx = DN size) 0SLxxxx-01P
4.	Spjällskivematerial Syrafast stål Gjutjärn Halarbelagd Stål	CF8M GG25 CF8M XXXXX	H V T N	0SLxxxx-03H 0SLxxxx-03V 0SLxxxx-03T Specialprodukt
5.	Fodermaterial EPDM Neoprene Viton Hypalon Silikon Nitril Naturgummi NBR-vit (livsmedelkval.) Polyuretan	EPDM CR FPM CSM Q NBR NR NBR PUR	E C V H S N L O P	Kontinuerlig drifttemp.°C 0SLxxxx-02E -30°C...+120°C 0SLxxxx-02C -20°C... +80°C 0SLxxxx-02V -30°C...+150°C 0SLxxxx-02H -20°C... +80°C 0SLxxxx-02S -40°C...+180°C 0SLxxxx-02N -20°C... +80°C 0SLxxxx-02L -45°C... +65°C 0SLxxxx-02O -20°C... +80°C 0SLxxxx-02P -40°C... +80°C
6.	Spindelmaterial Rostfritt stål	AISI 329/303	R	
7.	Handspak Handspak K1 Handspak K2 Håndspak P1 Håndspak P2	GG25 GG25 SS41 SS41	K1 K2 P1 P2	0SL-31K1V DN 40 – 150 0SL-31K2V DN 200 – 300 0SL-31KP1 DN 40 - 80 0SL-31KP2 DN 100 - 150
8.	Montagefläns (manöverdon) Standard ISO 5211 Spindel DIN 45°			

Vridspjällventiler serie SL, SLT och SLK Installation, Skötsel- och Driftinstruktioner

3. VENTILMÄRKNING

Husmaterial, DN och tryckklass är ingjutna i ventillhuset. Spjällskivan är märkt med material och reservdelsnummer. (OBS. Övrigt på typskylt enligt sid.2)

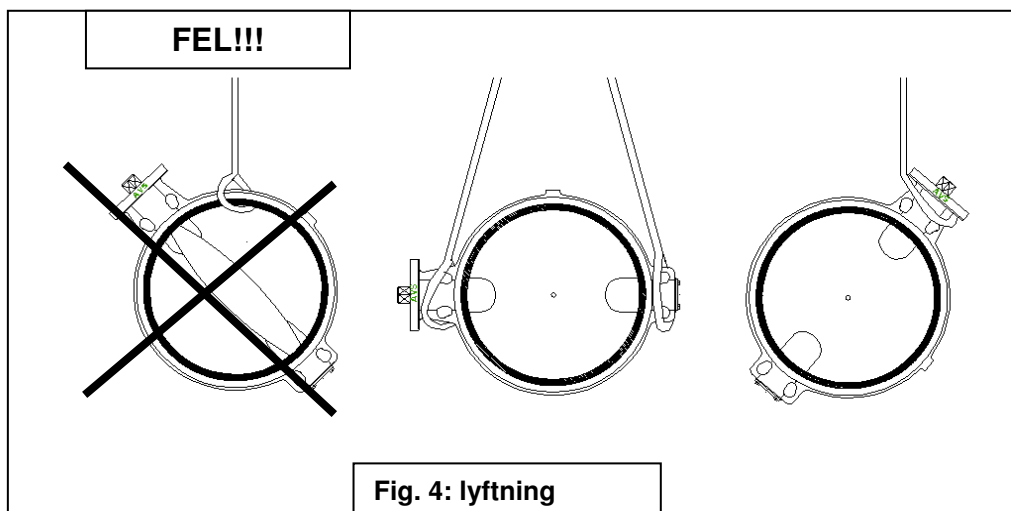
Ventilmärkning



4. TRANSPORT OCH LAGRING

Transporteras i kraftigt emballage.
Lyftes aldrig i manöverdon eller handspak (Se fig.4).
Lagras i väl ventilerat torrt utrymme.
Skyddas mot fukt från golv eller omgivning. Lagra i hyllor eller träemballage.
Täckes som skydd mot damm och smuts
Lagra ventilen i lätt öppen position, ungefär 15-20°.

Lyftning av ventil



Vridspjällventiler serie SL, SLK Installation, Skötsel- och Driftinstruktioner

5. MONTERING AV VENTILEN I RÖRLEDNINGEN (Fig. 5)

Ventilen skall monteras in i rörledningen med halvöppen spjällskiva. Före fortsatt montage centreras ventilen genom öppning och stängning av ventilen ett antal gånger. Innan vridning av spjällskivan tillses att ventilfodret är oskadat och rent på insidan. Vridning av spjällskivan kan förenklas genom att smörja utsidan av ventilfodret med silikon spray eller såpvatten.

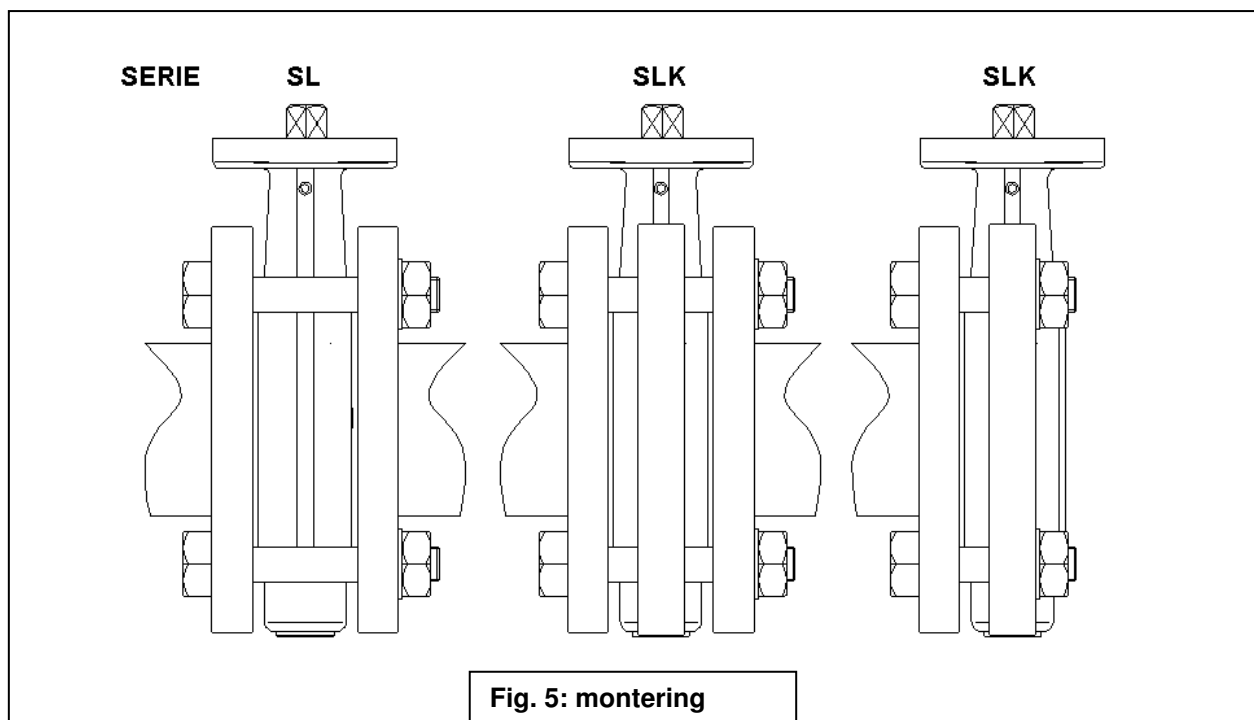
Påbörja monteringen genom att installera de lägre flänsskruvarna för att hålla ventilen i position. Monteringen av de större dimensionerna DN300 till DN1200 kan förenklas genom att använda styröronen.

Montera ventilen mellan flänsarna och skruva i resterande flänsskruvar. Dra åt skruvarna jämnt samtidigt som ventilen hålles centrerad i mitten på flänsarna.

Spjällskivan kan skadas om den kommer i kontakt med flänsarna. Vid användande av specialflänsar (ej standard) tillses att spjällskivan kan röra sig fritt.

Slutlig åtdragning av flänsskruvarna skall ske diagonalt samtidigt som man tillser att flänsarna är platta och parallella. Läckage, orsakat av olikheter mellan flänsarna (om rörledningens flänsar ej är centrerade), kan bara åtgärdas med externa flänsspackningar.

Extern motfläns rekommenderas om ventilen fungerar som slutventil (t.ex. SLK) och om det är höga flöden eller tryckstötter i rörledningen. Horisontellt montage rekommenderas vid smutsiga eller trögflytande medier.



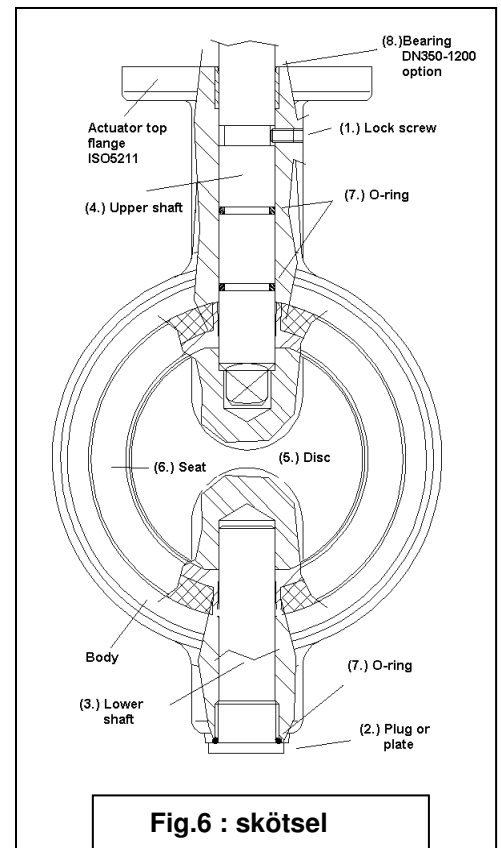
Vridspjällventiler serie SL, SLK Installation, Skötsel- och Driftinstruktioner

6. SKÖTSEL

SL vridspjällventiler kräver ingen smörjning eller andra underhållsåtgärder. Vid behov kan ventildelar lätt utbytas utan hjälp av specialverktyg.

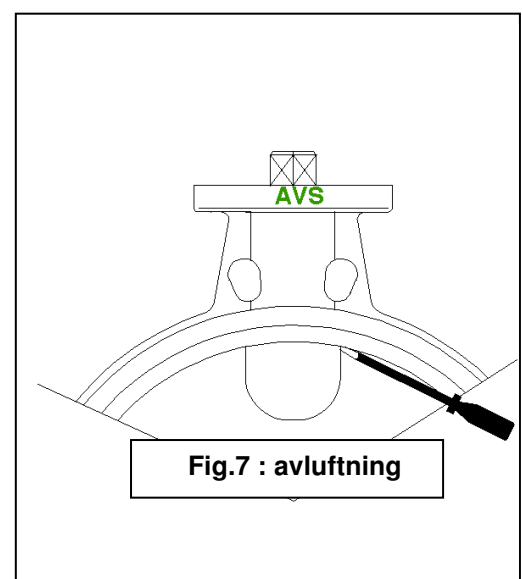
7. DEMONTERING (Fig. 6)

1. Demontera ventilen från rörledningen och lossa skruvarna till manöverdonet.
2. Lossa låsskruven (1.) på den övre spindeln (4.)
Och dra ut spindeln ur ventilhuset någon mm.
Lossa pluggen (2.) på den undre spindeln (3.).
3. Dra ut den övre spindeln (4.) ur ventilhuset 10-15 mm
Och dra åt låsskruven lätt mot spindeln.
Undvik skador på o-ringen (7.). Invändiga gängor
M6-M10 i spindeln förenklar utdragning av spindeln
ur ventilhuset.
4. Dra ut spindeln ur ventilhuset och ta ur spjällskivan.
Knacka ur ventilfodret (6) ur ventilhuset.
5. Demontera ventilfodret åt samma håll som texten
DN40-250 PN16 and DN300-1200 i ventilhuset eller
mät de interna dimensionerna i ventilhuset. Ventilhuset
är koniskt invändigt!



8. MONTERING (Fig. 6)

1. Ersätt skadade eller slitna detaljerna med nya, montera in ventilfodret (6.) i omvänd ordning till demonteringen (7.5) och kontrollera centreringen med hjälp av den undre spindeln (3.). Smörj spindlarna med silikon- eller teflonfett. Även utsidan av ventilfodret kan smörjas för lättare montage.
2. Placera spjällskivan i öppen position med fyrkanthålet mot den övre spindeln (4.).
3. Tryck in den undre spindeln (3.) in i ventilhuset och montera pluggen eller plattan.
4. Tryck in den övre spindeln (4.) in i ventilhuset förbi o-ring (7.), dra åt låsskruven lätt, tryck in spindeln vidare genom ventilhuset in i spjällskivan.
5. Tryck in övre spindeln (4.) genom vridning och knackning in i spjällskivans fyrkanthål med hjälp av mjuk hammare. Vid de större ventilerna kan luft inneslutas mellan övre spindel (4.), o-ringarna (7.) och ventilfodret (6). Luften kan försiktigt tas bort med hjälp av skruvmejsel (fig.7).
Dra åt låsskruven (1.).
6. Trycktesta ventilen (om möjligt), återmontera manöverdonet och installera ventilen i rörledningen (fig.5).



Vridspjällventiler serie SL, SLT och SLK Installation, Skötsel- och Driftinstruktioner

9. Kemisk resistens för olika tätningsmaterial (Allmänna instruktioner)

1. EPDM, det mest använda materialet, är lämpligt för de vanligaste medierna, från vatten till olika syror.
För mineraloljor, kolvätelösningar, klorerade lösningar eller gaser och tryckluft är EPDM mindre lämpligt eller helt olämpligt.
EPDM är värme- och slitresistent.
2. Nitrilgummi (NBR), är oljebeständigt, lämpligt för vatten, mineraloljor, bränslen, fetter och lösningsmedel. Oljor med estrar är inte lämpliga.
Nitril är slitresistent.
3. Viton (FPM) är utmärkt resistent mot kemikalier, olika oljor och lösningsmedel. Sväller vid lågmolekulära ketoner, blir hårt med ammoniak och korroderar vid pottaska och kaustiksoda.
Lämpligt för höga temperaturer, slitresistent.
4. Silikon är utmärkt för luft och hög-temperatur inerta gaser.
Moderat resistens mot alkohol, ketoner och hetvatten.
Silikon upplöses vid starka syror och förstörs vid ånga över 130°. Slitresistensen lägre än för övriga material.
5. Naturgummi (NR) är erosionsresistent. Moderat vatten-, syra- och alkalie-resistens. Oljor och kolväten är olämpliga.
6. Hypalon (CSM) är resistent mot syror, speciellt svavelsyra.
Begränsad oljeresistens. Moderat erosionsresistens.
7. Neopren har god ozonresistens. Neopren är också lämpligt för oxiderade lösningsmedel och aceton liksom EPDM.
Erosionsresistensen är god.
8. Polyuretan (PUR) är lämpligt för torra pulver som t.ex. kalk och cement. Polyuretan har utmärkt erosionsresistens men är inte lämpligt för socker.