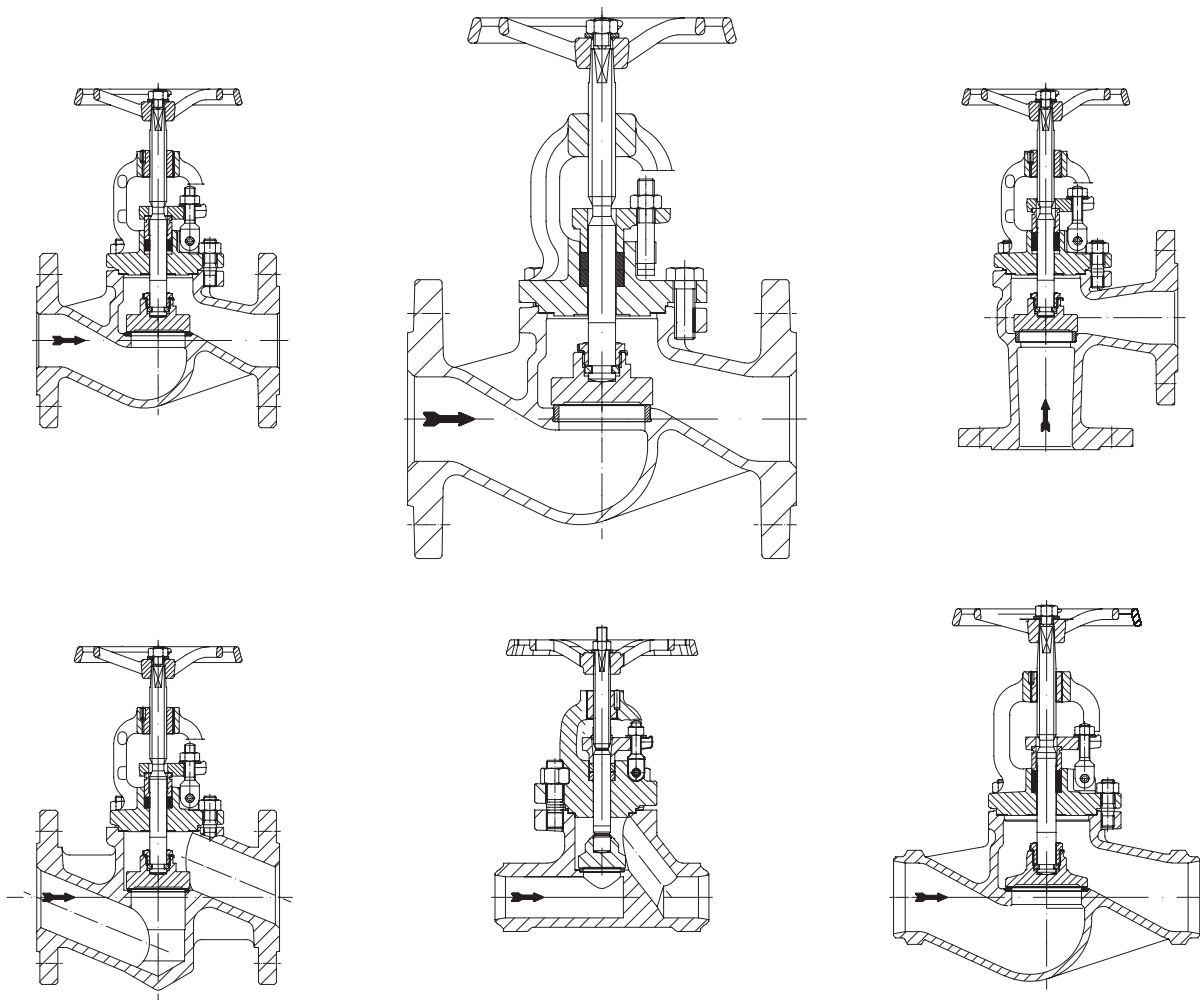


Driftsinstruktion

Avstängningsventiler med packboxtätning

STOBU® PN16-160



Innehållsförteckning

1.0 Allmänt om driftsinstruktionen	17-2	5.3 Montageanvisningar för armaturer med avlastningskägla	17-7
2.0 Varningssymboler	17-2	5.4 Monteringsanvisningar för ventiler med ändlägesbrytare	17-8
2.1 Symbolernas betydelse	17-2	6.0 Idrifttagande	17-8
2.2 Säkerhetsrelevanta begrepp	17-2	7.0 Skötsel och underhåll	17-9
3.0 Förvaring och transport	17-2	8.0 Driftstörningar - orsaker och åtgärder .	17-11
4.0 Beskrivning	17-3	9.0 Felsökningsschema	17-11
4.1 Användningsområde	17-3	10.0 Demontera armaturen resp. överdelen	17-13
4.2 Funktion	17-3	11.0 Garanti / garantiåtaganden.....	17-13
4.3 Illustration.....	17-4		
4.4 Tekniska data - anmärkningar.....	17-5		
4.5 Märkning	17-5		
5.0 Montering	17-6		
5.1 Allmänna monteringsanvisningar	17-6		
5.2 Montageanvisningar för ventiler med svetsändar	17-7		

1.0 Allmänt om driftsinstruktionen

Denna driftsinstruktion innehåller anvisningar för säker montering och skötsel av armaturerna. Vid problem som inte kan lösas med ledning av denna driftsinstruktion skall leverantören eller tillverkaren konsulteras.

Denna driftsinstruktion gäller bindande för transport, lagring, montering, idrifttagning, drift, skötsel och reparationer.

- Hantering och alla andra arbeten skall utföras av sakkunnig personal resp. alla åtgärder skall utföras under uppsikt och granskas.

Användaren ansvarar för att definiera ansvarsområden, kompetensområden och övervakning av personalen.

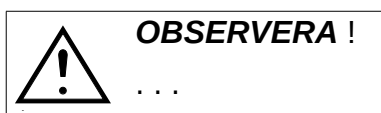
- Vid urdrifttagning, tillsyn resp. reparationer skall dessutom regionala säkerhetskrav konsulteras och följas.

Tillverkaren förbehåller sig rätten till tekniska ändringar och förbättringar vid varje valfri tidpunkt.

Denna driftsinstruktion motsvarar kraven i EU-direktiven.

2.0 Varningssymboler

2.1 Symbolernas betydelse



Allmän fara.

2.2 Säkerhetsrelevanta begrepp

I denna drifts- och monteringsinstruktion framhålls faror, risker och säkerhetsrelevant information genom särskilt tydliga markeringar.

Anmärkningar som är markerade med ovanstående symbol och texten "**OBSERVERA !**" anvisar nödvändiga förhållningssätt för att undvika risken för svåra personskador eller livsfara för operatören eller tredje man resp. skador på anläggningen eller miljöskador. Dessa anvisningar skall noggrant följas resp. deras efterlevnad kontrolleras.

De andra transport-, monterings-, manövrerings- och underhållsanvisningarna samt tekniska data (i bruksanvisningarna, produktdokumentationerna och på armaturerna) måste naturligtvis också beaktas; endast på så sätt undviks störningar som kan leda till person- eller materialskador.

3.0 Förvaring och transport

**OBSERVERA !**

- Skydda utrustningen mot yttre våld (t.ex. stötar, slag, vibrationer osv.
- Armaturopbyggnader såsom ställdon, handrattar, kåpor får inte utsättas för icke avsedda yttre belastningar genom att användas som klättringshjälp, fästpunkter för lyftdon osv.
- Använd endast lämpliga transport- och lyftredskap.
Viktuppgifter framgår av katalogbladen.

- Omgivningstemperatur -20°C till +65°C.
- Lackeringen utgörs av en grundfärg med uppgift att skydda mot korrosion under transport och lagring. Se till att färgen inte skadas!

4.0 Beskrivning

4.1 Användningsområde

Armaturer används för "Avstängning och / eller strypning av medier".

**OBSERVERA !**

- Användningsområden, användningsgränser och -möjligheter framgår av katalogbladet.
- Vissa medier förutsätter eller utesluter speciella material.
- Armaturerna är dimensionerade och utförda för normala driftsförhållanden. Om dessa villkor överskrids, t.ex. genom användning vid aggressiva eller slitande medier, måste den för utrustningen ansvarige ange dessa högre krav vid beställningen.
- ARI-armaturer av grått gjutjärn får inte användas i anläggningar enligt TRD 110 (bestämmelser för armaturhus).

Uppgifterna överensstämmer med kraven i direktivet 2014/68/EU för tryckbärande anordningar.

Den för anläggningens projektering ansvarige måste se till att kraven uppfylls.

I den mån armaturen är försedd med särskilda markeringar skall dessa beaktas.

Materialen för standardutföranden framgår av resp. katalogblad.

Vid eventuella frågor skall leverantören eller tillverkaren kontaktas.

4.2 Funktion

Vid vridning av handratten (medurs) stängs ventilen (kägla- / sätesfunktion).

**OBSERVERA !**

Hjälpmedel för att öka handrattens vridmoment får ej användas.

Tätningen av ventilspindeln sker med en packbox.

Efterdra packboxen vid behov.

4.3 Illustration

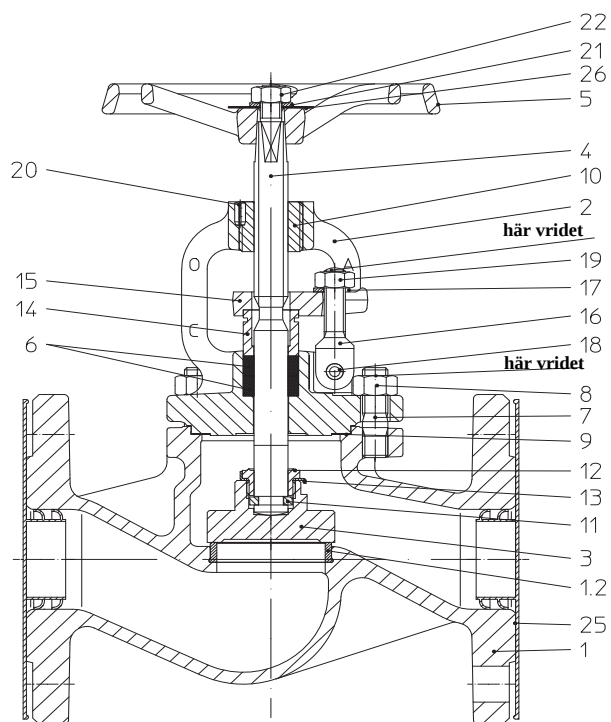


Fig 1: STOBU Genomgångsform
PN40 1.0619+N

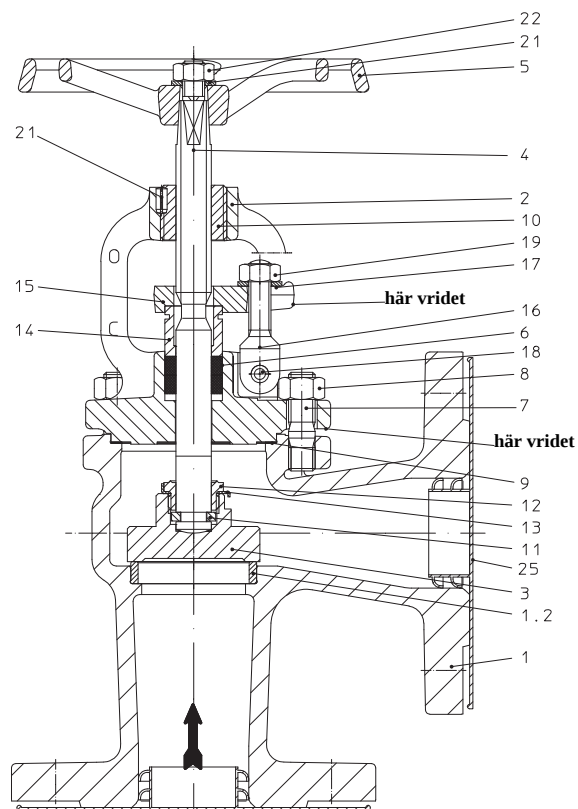


Fig 2: STOBU Vinkelform
PN40 1.0619+N

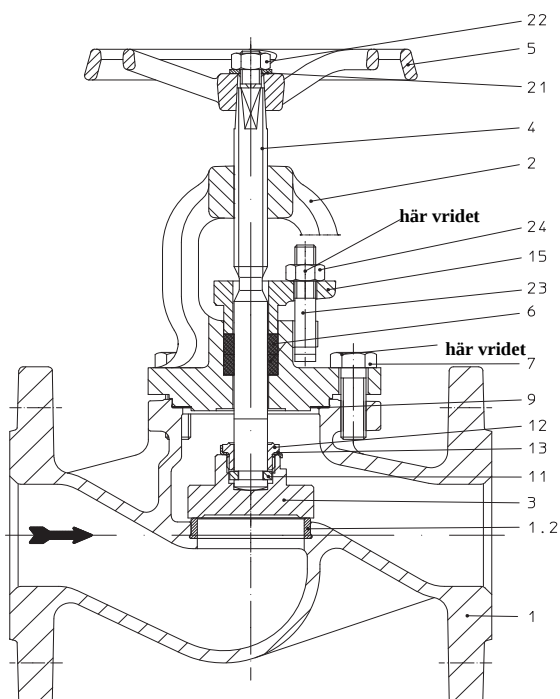


Fig 3: STOBU Genomgångsform
PN16/25 EN-JL1040/JS1049

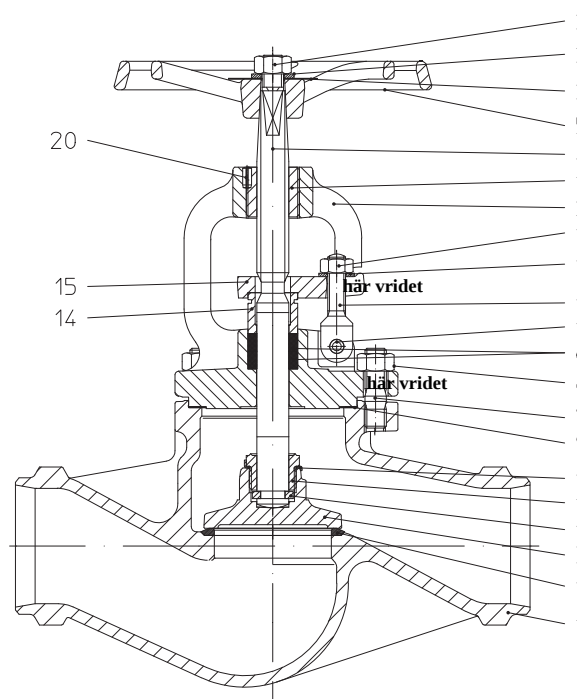


Fig 4: STOBU Genomgångsform svetsändar
PN40 1.0619+N

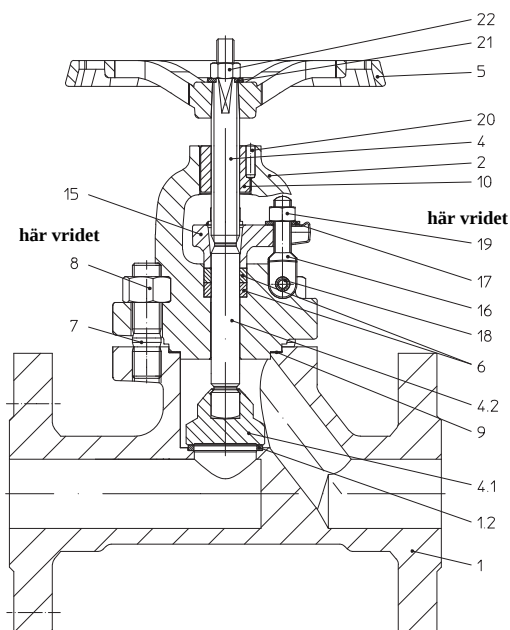


Fig 5: STOBU-DG PN63-160
1.0460 / 1.7335

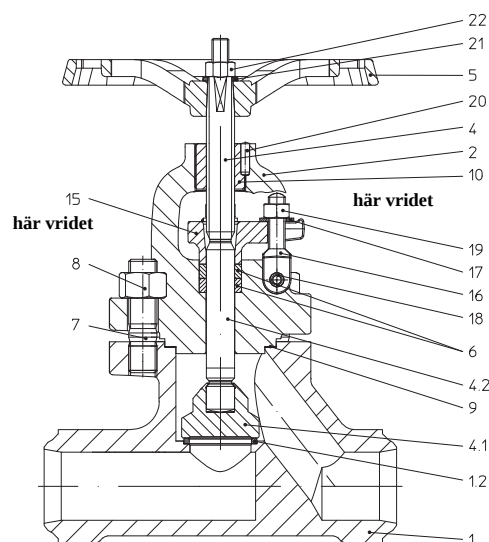


Fig 6: STOBU-DG SE PN63-160
1.0460 / 1.5415 / 1.7335

Material med beteckningar och figurnummer framgår av katalogbladet.

4.4 Tekniska data - anmärkningar

som t.ex.

- Huvuddimensioner,
- tryck-temperatursamband,
- ventiler med svetsändar, etc. framgår av katalogbladet.

4.5 Märkning

CE-märkning av ventilerna:

 CE-märke

0525 Ställe

 Tillverkare

Typ Armatortyp

Bj. Tillverkningsår

PS max. tillåtet tryck

TS max. tillåten temperatur

Tillverkarens adress:
Se punkt 11.0

Enligt direktivet om tryckbärande anordningar diagram 6, bilaga II, får armaturer utan säkerhetsfunktion CE-märkas först från DN32.

5.0 Montering

5.1 Allmänna monteringsanvisningar

Beakta, förutom allmängiltiga monteringsriktlinjer, följande punkter:



OBSERVERA !

- Tag bort eventuella flänsskydd.
- Såväl armaturer som rörledningar måste invändigt vara fullständigt fria från föroreningar och främmande partiklar.
- Monteringsläget skall överensstämma med flödesriktningen, se märkningen på resp. armatur.
- Ångledningar skall dimensioneras så att vattensamlingar undviks.
- Rörledningar skall dras på sådant sätt att armaturerna inte kan utsättas för skadliga skjut-, böj- och vridpåkänningar.
- Vid byggnadsarbeten skall armaturerna skyddas mot nedsmutsning.
- Anslutningsflänsarna måste överensstämma.
- Förbandsskruvar på flänsförband till rör bör monteras från motflänsarna (sexkantmuttrar från armaturens sida).
I enlighet med DN15-32: Om armaturer monteras direkt till armaturer, ska de övre flänsförbandsskruvarna helst vara försedda med pinnbultar och sexkantsmuttrar på ömse sidor.
- Armaturpåbyggnader såsom drivningar, handrattar, kåpor får inte utsättas för icke avsedda yttre belastningar genom att användas som klättringshjälp, fästpunkter för lyftdon osv.
- Använd endast lämpliga transport- och lyftredskap.
Viktuppgifter framgår av katalogbladen.
- Vad gäller spindelriktningen gäller inga begränsningar för monteringsläget, men lodrät montering är att föredra.
- Upp-och-ned-vänt monteringsläge är endast tillåtet vid rena medier.
- Spindelgånga och spindelskaft måste hållas fria från färg.
- Centrera packningarna mellan flänsarna.
- **Avstängbara backventiler** skall monteras så att spindeln står lodrätt och att det genomströmmande mediet kommer in under kägla. Monteras ventilerna i rörledningarna i annat läge än det angivna, måste de utrustas med en stängningsfjäder.
- **Utförande med lös kägla**
*I kritiska användningsområden, direkt efter pumpar, kompressorer etc., där kraftig turbulens eller pulserande tryckstötar i mediet föreligger, skall en kägeldämpning insättas.
Genom den lösa kägla's dämpningsfunktion förhindras, att tryckstötar resp. kraftig turbulens hos mediet påverkar ventilens funktion.*

- Ansvar för placering och inbyggnad av produkterna ligger hos projekterare / byggföretag resp. användaren.
- Armaturerna är gjorda för inbyggnad i väderskyddade anläggningar
- För inbyggnad i oskyddade anläggningar eller vid särskilt ogynnsamma eller korrosionsfrämjande förutsättningar (havsvatten, kemiska ångor etc.) rekommenderas speciella utföranden eller skyddsåtgärder.

5.2 Montageanvisningar för ventiler med svetsändar

Det påpekas att insvetsningen av ventiler skall utföras av kvalificerad personal med lämpliga medel och enligt teknikens tillhörande regler. Ansvaret vilar på anläggningens användare.

Uppgifter om svetsändarnas form framgår av katalogbladet.

Ventilerna måste vara stängda vid insvetsning.

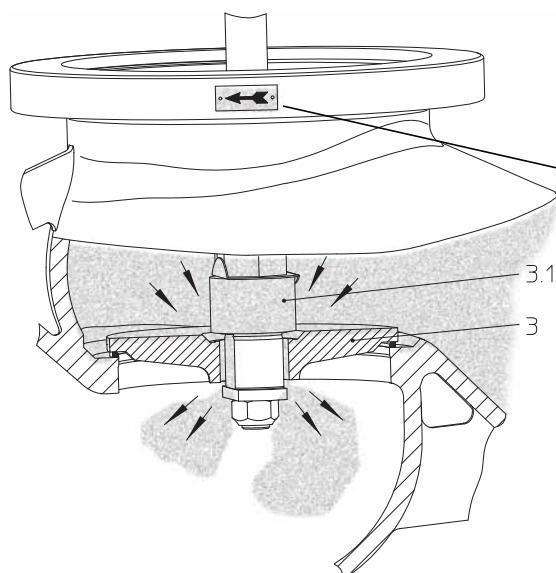
5.3 Montageanvisningar för armaturer med avlastningskägla



OBSERVERA !

ARI-Avstängningsarmaturer måste vara utrustade med avlastningskägla i de fall de i nedanstående tabell angivna tryckskillnaderna överskrids.

Armaturer med avlastningskägla ska monteras så att mediets tryck belastar kägla (pos. 3) och spindeln pekar lodrätt uppåt.



OBSERVERA !

Beakta flödesriktningen.

Fig 7

Funktion:

Vid stängd ventil lyfts vid vridning av handratten moturs den på kägla (pos 3) befintliga förlyftkägla (pos 3.1). En tryckutjämning av mediet sker. Sedan trycken har utjämnats till de i följande tabell angivna värdena, kan ventilen öppnas genom en fortsatt vridning på handratten.

Avlastnings- kägla	DN	125	150	200	250	300	350	400	500
Tryckskillnad	Δp	25 bar	21 bar	14 bar	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar	1,5 bar

- Avlastningskägla (pos 3) funktion är fullt verksam endast i ett slutet ledningsavsnitt.
- Vid utströmning av mediet i det "fria" kan tryckutjämningen inte byggas upp under kägla (pos 3).
- Om ingen tillräcklig tryckutjämning kan säkerställas med en avlastningskägla, erfordras andra konstruktiva utföranden (t.ex. en bypassledning).

5.4 Monteringsanvisningar för ventiler med ändlägesbrytare

På armaturer med ändlägesbrytare ska brytarna anslutas enligt respektive funktioner. Använd kopplingsschemat.

6.0 Idrifttagande



OBSERVERA !

- Före idrifttagningen skall uppgifterna beträffande material, tryck, temperatur och flödesriktning kontrolleras.
 - Nationella, regionala och lokala säkerhetsföreskrifter skall principiellt följas.
 - Rester och avlagringar i rörledningar och armaturer (t.ex. föroreningar, svetsloppor osv.) leder till läckage och skador.
 - Vid höga (> 50°C) resp. låga (< 0°C) medietemperaturer finns risk för personskador vid kontakt med armaturen.
I förekommande fall måste varningsmärkning eller isolering finnas!
- Före varje idrifttagning av en ny anläggning resp. vid förnyad idrifttagning av en anläggning efter reparation eller ombyggnad skall följande vara säkerställt:
- alla arbeten skall vara helt avslutade!
 - armaturen skall ha korrekt funktionsläge.
 - alla skyddsanordningar skall vara i funktion.

Vid idrifttagning ska packboxtätningen (pos. 6) kontrolleras med avseende på täthet. Vid läckage på spindeln / spindelenheten (pos. 4) ska packboxtätningen (pos. 6) dras åt stegvis och jämnt med hjälp av sexkantmuttrarna (pos. 19) tills den är tät (se även punkt 7.0).

7.0 Skötsel och underhåll

Underhåll och underhållsintervall skall fastläggas enligt användarens krav.

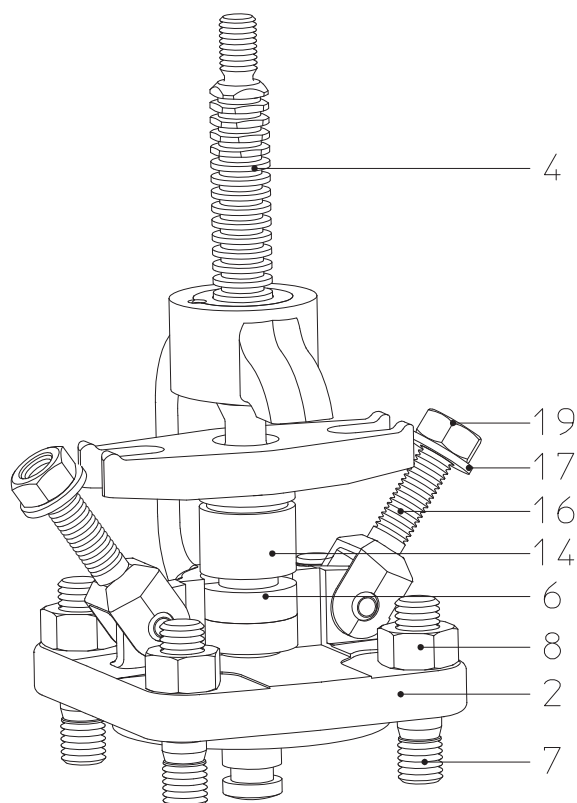


Fig 8: Utförande med gångjärnsskruvar

- Observera säkerhetsanvisningarna
- Håll alltid spindelgången insmord med fett
- Smörjmedel: T.ex. Klüberpasta HEL 46-450 (vid syrgasventiler: Klüberalfa YV93-302)
- Leverantör: Klüber Lubrication München KG, Postfach 701047, D-81310 München eller ett för användningsfallet lämpligt smörjmedel.



OBSERVERA !

Se till att smörjmedlet och mediet kan kombineras.

- Vid otätheter på spindeln/spindelenhet (pos 4) skall packboxpackningen (pos 6) stegvis och jämnt dras åt till täthet med sexkantmuttrarna (pos 19).

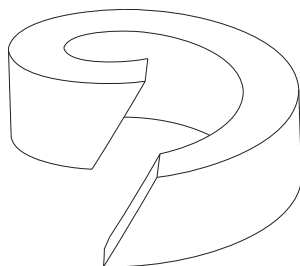


OBSERVERA !

- *Det skall alltid tillses att smörjmedlet passar ihop med mediet.*
- *Av säkerhetsskäl rekommenderas att efterpackning av armaturerna endast sker i trycklöst tillstånd.*
- ***Beakta punkt 10.0 och 11.0 före montage- och reparationsarbeten.***

- Ompackning av packboxen är endast tillåtet vid nerkylt system och trycklös anläggning. Vid frätande och/eller aggressiva medier måste ventilen före ompackningen tömmas och luftas.

- Ventilernas livslängd förlängs genom regelbunden kontroll av tätheten.



- Se till att snittet läggs snett vid tillskärning av packningsringarna i packboxtätningen (pos. 6) (se Fig 9).

Fig 9: Packningsring (pos. 6)

Montering av överdelen:

- Observera före montering av överdelen att packningens anläggningsytor är rengjorda och att en ny packningar används (pos 9).
- Sätt på överdelen
- Skruva korsvis och jämnt fast lockskruvarnas sexkantmuttrar (sexkantskruvar vid ventiler av grått gjutjärn).
- Åtdragningsmoment för sexkantskruvar / sexkantmuttrar:

PN	DN	Sexkantmuttrar / sexkantskruvar	Vridmoment (Nm)
16 - 40	15 - 32	M 10	15-30
	40 - 65	M 12	35-50
	80 - 100	M 16	75-100
	125 - 150	M 16	80-120
	200	M 20	150-200
	250 - 400	M 24	340-410
	500	M 27	340-410
63 - 160	10 - 25	M 16	50
	32 - 50	M 20	150

8.0 Driftstörningar - orsaker och åtgärder

Vid funktionsstörningar resp. driftstörningar: kontrollera först att montering och inställning har gjorts enligt driftsinstruktionen.



OBSERVERA !

Vid felsökningen skall säkerhetsföreskrifterna följas.

Ta kontakt med leverantören eller tillverkaren vid störningar som inte kan åtgärdas med hjälp av följande tabell, se punkt „9.0 Felsökningsschema“.

9.0 Felsökningsschema



OBSERVERA !

- beakta punkt 10.0 och 11.0 före montage- och reparationsarbeten !
- beakta punkt 6.0 före förnyad idrifttagning !

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Inget genomflöde	Ventilen stängd	Öppna ventilen
	Flänsskydden har inte tagits bort (pos 25; Fig 1-Fig 2)	Ta bort flänsskydden (pos 25; Fig 1-Fig 2)
Litet genomflöde	Ventilen inte tillräckligt öppnad	Öppna ventilen
	Förorenad smutsfälla	Rengör / byt ut silen
	Igensättning i rörledningssystemet	Kontrollera rörledningssystemet
Svår att manövrera/ ventilen kan inte öppnas	Torr spindel/spindelenhet (pos 4) (Fig 8)	Smörj spindel/spindelenhet (pos 4) (Fig 8) (smörjmedel se sidan 8)
	För hårt åtdragen packboxpackning (pos 6; Fig 1-Fig 6)	Lossa packboxglanden något (pos 15) -sexkantmuttrar; dock måste packboxen fortfarande hålla tätt! (Fig 1-Fig 6)
	Handratten vrids åt fel håll	Observera vridningsriktningen (moturs motsvarar öppna)
Läckage vid spindeln	Packboxglanden (pos 15) för lös (Fig 1-Fig 6)	Dra fast packboxglanden (pos 15) -sexkantmutter (Fig 1-Fig 6)
		eventuellt skall packboxpackningen efterpackas (pos 6) Observera varningsmärkningen (fig 6)
Ventilen otät i sätet	Inte ordentligt stängd	Efterdragning av handratten utan användning av hjälpmedel
	Säte (pos 1.2) / kägla (pos .3 / 4.1) skadade genom främmande föremål (fig Fig 1-Fig 6)	Byt ut ventilen eller bearbeta tätningstorna
	För högt differenstryck	Sätt in ventil med avlastningskägla, (se punkt 5.3)
	Förorenat medium (fasta partiklar)	Rengör ventilen sätt in en smutsfälla före ventilen
Ventil med strypkägla + lyftindikering + låsanordning låter sig inte öppnas	Låsanordningen åtdragen	Lossa låsanordningen

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Klapprande / slag från kägla vid utförande "Lös kägla"	Diametern vald <u>för stor</u> i förhållande till genomflödet	Välj mindre diameter
		Sätt in en kägeldämpning med hänsyn tagen till mediet
	- Kraftig strömningsturbulens; - Återflödeshindret monterat direkt efter en centrifugalpump; - efter tryckreducerstationer; - efter rörkrökar; - Mycket komprimerat utförande hos anläggningen; - Kompensatorer saknas; - Pumpen är inte monterad på vibrationsdämpare; - Ingen sträcka finns för att lugna ner strömningen; - Ingen startbypassledning finns.	Ändra anläggningssystemet Sätt in en kägeldämpning med hänsyn tagen till mediet
Flänsbrott (ventil-rörledning)	Skravar ensidigt åtdragna, motflänsen överensstämmer inte.	Rikta upp rörledningen, montera ny ventil!

10.0 Demontera armaturen resp. överdelen



OBSERVERA !

Beakta, förutom allmängiltiga monteringsriktlinjer och bestämmelserna om tryckbärande anordningar, följande punkter:

- Trycklöst rörledningssystem.
- Nedkylt medium.
- Tömd anläggning.
- Lufta rörledningssystemet om frätande, aggressiva eller giftiga medier används.

11.0 Garanti / garantiåtaganden

Omfattningen och längden på garantin finns angiven i den vid tidpunkten för leveransen gällande utgåvan av "Allmänna försäljningsvillkor hos Albert Richter GmbH&Co.KG" eller vid avvikelser från dessa i själva köpeavtalet.

Vi garanterar en mot teknikens nuvarande nivå och det bekräftade användningsändamålet svarande felfrihet.

För skador som uppkommer genom osakkunnig behandling eller ignorering av drift- och montageanvisningar, katalogbladet eller tillämpliga regler, kan inga garantianspråk ställas.

Skador som uppstår under drift, genom av från katalogbladet eller andra överenskommelser avvikande användningsförhållanden, omfattas inte heller av garantin.

Berättigade reklamationer åtgärdas genom justeringsarbeten av oss eller genom av oss anlitat specialistföretag.

Utöver garantin gående anspråk är uteslutna. Anspråk på ersättningsleverans accepteras inte.

Underhållsarbeten, montage av främmande delar, ändring av konstruktionen liksom naturligt slitage är uteslutet från garantiåtagandet.

Eventuella transportskador skall inte anmälas till oss, utan ofördröjligen meddelas er ansvariga godsexpedition, järnvägen eller speditören, eftersom annars ersättningsanspråk på dessa företag går förlorade.



Framtidens teknik

TYSK KVALITETSARMATUR

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 e. 159

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com