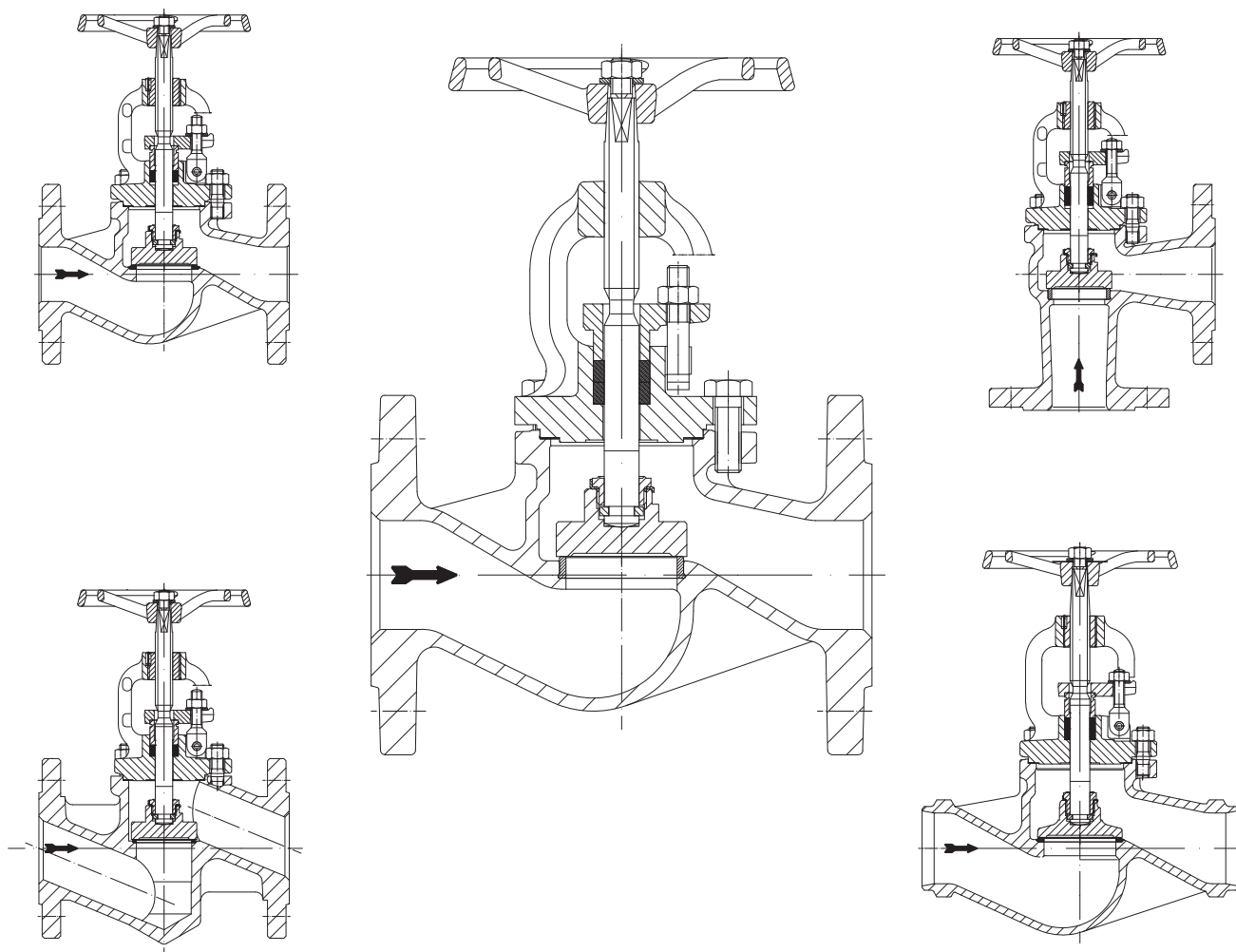


Drifts- og monteringsvejledning

Afspærringsventil med grafitpakning

STOBU® PN16-40



Indholdsfortegnelse

1.0 Generelt om driftsvejledningen	9-2	5.3 Monteringsanvisning for armaturer med aflastningskegle	9-7
2.0 Sikkerhedshenvisninger	9-2	5.4 Monteringsanvisning for armaturer med endestopskontakter	9-8
2.1 Symbolernes betydning	9-2	6.0 Ibrugtagning	9-8
2.2 Forklaringer til sikkerhedsrelevante henvisninger	9-2	7.0 Vedligeholdelse	9-9
3.0 Opbevaring og transport	9-2	8.0 Årsag og udbedring ved driftsforstyrrelser	9-10
4.0 Beskrivelse	9-3	9.0 Fejlfindingsskema	9-11
4.1 Anvendelsesområde	9-3	10.0 Afmontering af armaturet eller af overdelen	9-13
4.2 Arbejds måde	9-3	11.0 Garanti / mangelansvar	9-13
4.3 Illustration.....	9-4		
4.4 Tekniske data - anmærkninger	9-5		
4.5 Markering	9-5		
5.0 Montering	9-5		
5.1 Generelle monteringsanvisninger	9-5		
5.2 Monteringsanvisning for armaturer med svejseender	9-6		

1.0 Generelt om driftsvejledningen

Denne driftsvejledning gælder som anvisning til at montere og vedligeholde armaturerne sikkert. Hvis der opstår problemer, som ikke kan løses ved hjælp af driftsvejledningen, bedes De sætte Dem i forbindelse med leverandøren eller producenten.

Vejledningen er bindende for transport, opbevaring, montering, ibrugtagning, drift, vedligeholdelse og reparation.

Man skal læse og overholde henvisningerne og advarslerne.

- Betjening og alt andet arbejde skal gennemføres af fagkyndigt personale, eller disse skal overvåge og kontrollere arbejdet.

Det påhviler ejeren at fastlægge ansvarsområdet, kompetenceområdet og at overvåge personalet.

- Ved afmontage, vedligeholdelse eller reparation skal man desuden overholde de aktuelle regionale sikkerhedskrav.

Producenten forbeholder sig til enhver tid ret til at foretage tekniske ændringer og forbedringer.

Denne driftsvejledning opfylder kravene i EU-direktiverne.

2.0 Sikkerhedshenvisninger

2.1 Symbolernes betydning



Advarsel mod en generel fare.

2.2 Forklaringer til sikkerhedsrelevante henvisninger

I denne drifts- og monteringsvejledning bliver der gjort særligt opmærksom på farer, risici og sikkerhedsrelevante informationer med et særligt fremhævet symbol.

Henvisninger, som er markeret med det ovenfor angivne symbol og „**BEMÆRK !**“, beskriver forhold, hvis manglende overholdelse kan medføre alvorlige kvæstelser eller livsfare for brugeren eller tredjemand eller materielle skader på anlægget eller skader for miljøet. De skal ubetinget overholdes, hhv. skal man kontrollere, at de bliver overholdt.

Det er dog i lige så høj grad nødvendigt at overholde de andre transport-, monterings-, drifts- og vedligeholdeshenvisninger, som ikke er fremhævet specielt, samt de tekniske data (i driftsvejledningerne, produktdokumentationerne og på apparatet selv) for at undgå driftsforstyrrelser, som også kan medføre direkte eller indirekte personskader eller materielle skader.

3.0 Opbevaring og transport



BEMÆRK !

- Beskyt mod vold udefra (f.eks. stød, slag, vibrationer osv.).
- Armaturbygninger som drev, håndhjul, skærme må ikke benyttes i modstrid med formålet til at optage kræfter udefra, f.eks. som opstigningshjælp, ophængningspunkter til løftegrej osv.
- Man skal altid benytte egnede transport- og løfteudstyr.
Vedr. vægt: se katalogsiden.

- Ved -20°C til +65°C.

- Lakeringen er en grundfarve, som skal beskytte mod korrosion ved transport og på lageret. Farvebeskyttelsen må ikke blive beskadiget.

4.0 Beskrivelse

4.1 Anvendelsesområde

Armaturerne indsættes til at „afspærre og / eller drøvle medier“.

**BEMÆRK !**

- Anvendelsesområder, anvendelsesgrænser og -muligheder kan ses på katalogsiden.
- Visse medier forudsætter specielle materialer eller udelukker dem.
- Armaturerne er beregnet til normale anvendelsesbetingelser. Hvis betingelserne ligger uden for disse krav, f.eks. aggressive eller slibende medier, skal køber angive de højere krav ved bestillingen.

Angivelserne opfylder direktivet for trykenheder 2014/68/EU.

Overholdelsen hører ind under anlægsplanlæggerens ansvar.

Vær opmærksom på særlige markeringer på armaturet.

Standard-udførelsernes materialer kan ses på katalogsiden.

Ved spørgsmål skal man forhøre sig hos leverandøren eller producenten.

Arbejds måde

Armaturet lukkes ved at dreje håndhjulet (til højre, med uret)
(konus / sæde-funktion).

**BEMÆRK !**

Det er ikke tilladt at bruge hjælpemidler for at forøge håndhjulets vridningsmoment.

Ventilspindlen tættes med en pakdåse.

Pakdåsen skal efter behov efterspændes.

4.2 Illustration

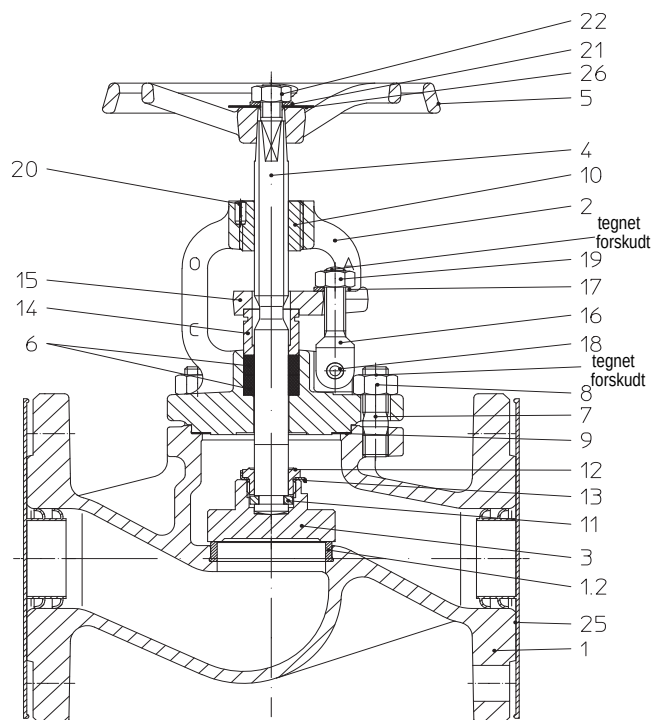


Fig. 1: STOBU-LB 1.0619+N

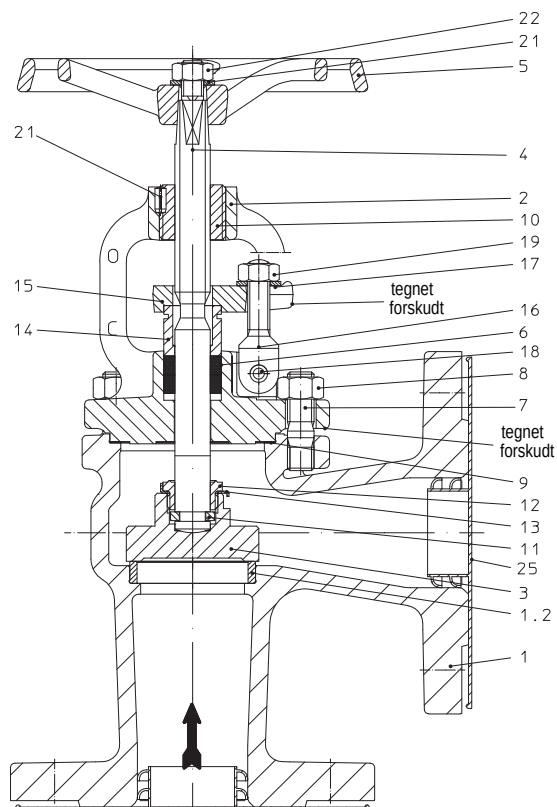


Fig. 2: STOBU-Vinkel 1.0619+N

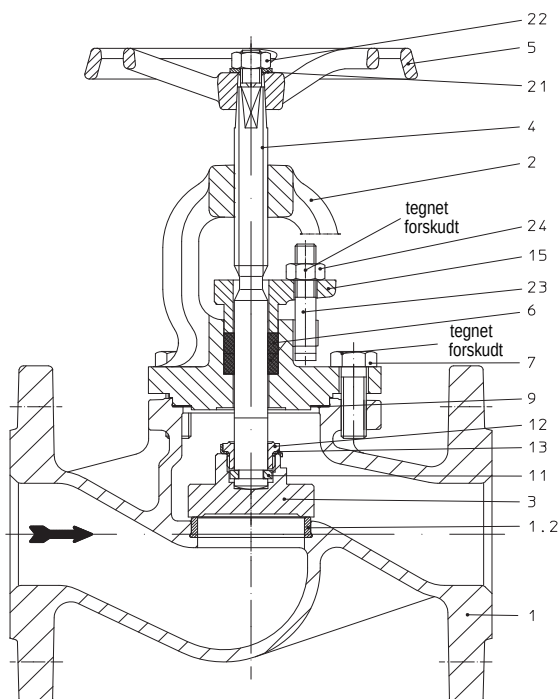


Fig. 3: STOBU-LB EN-JL1040/JS1049

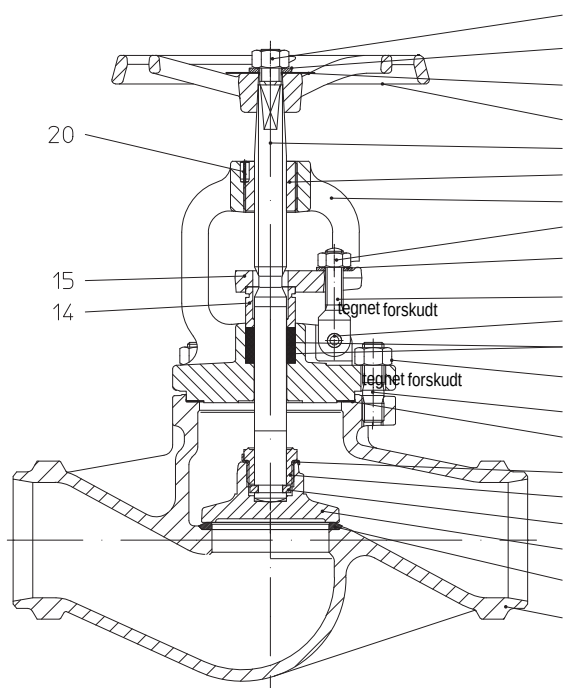


Fig. 4: STOBU-LB SE 1.0619+N

Materialer samt betegnelser og figur-numre kan ses på katalogsiden.

4.3 Tekniske data - anmærkninger

som f.eks.

- hovedmål,
- tryk-temperatur-tilordninger,
- armaturer med svejseender, osv. kan ses på katalogsiden.

4.4 Markering

Angivelse af CE-markeringen på armaturet:

 CE-tegn

0525 Notificeret institut



Producent

Producentens adresse:

se pkt. 11.0 Garanti / mangelansvar

Typ Armaturtype

Bj. Årgang

Ifølge direktivet for trykenheder diagram 6, bilag II, må armaturer uden sikkerhedsfunktion først CE-markeres fra DN32

5.0 Montering

5.1 Generelle monteringsanvisninger

Udover de almentgyldige monteringsretningslinier skal følgende punkter overholdes:



BEMÆRK !

- Fjern flangeafskærmninger, hvis de findes.
- Armaturets og rørledningens indre skal være frie for fremmede partikler.
- Overhold indbygningspositionen med hensyn til gennestrømningsretningen, se markeringen på armaturet.
- Dampledningssystemer skal installeres sådan, at vandophobninger undgås.
- Rørledningerne skal installeres, så skadelige skubbe-, bøj- og torsionskræfter holdes væk.
- Ved byggearbejdet skal armaturerne beskyttes mod tilsmudsning.
- Tilslutningsflanger skal stemme overens.
- Det er monterings-mæssigt en fordel at montere boltene fra modflange-siden, og møtrikken på ventil flangen.
Ved DN15-32: kan man med fordel skrue ventilerne direkte sammen, dette gøres nemmest med støttebolte og møtrikker på hver side.
- Armaturbygninger som drev, håndhjul, skærme må ikke benyttes i modstrid med formålet til at optage kræfter udefra, f.eks. som opstigningshjælp, ophængningspunkter til løftegrej osv.
- Til monteringsarbejdet skal man benytte egnet transport- og løfteudstyr.
Vedr. vægt: se katalogsiden.
- Indbygningsretningen med hensyn til spindelretningen er vilkårlig, den bedste retning er med spindlen opad.
- Montering på hovedet er kun tilladt med rene medier.
- Spindelgevind og spindelskaft skal forblive uden farve.
- Pakninger skal centreres mellem flangerne.

- Afspærrelige kontraventiler skal indbygges sådan, at spindlen står lodret, og gennemstrømningsmediet løber ind under keglen. Hvis ventilerne indbygges i en anden position end angivet i rørledningerne, skal de udstyres med en lukkefjeder.

- Udførelse løs kegle

I kritiske anvendelsesområder, direkte bagved pumper, kompressorer osv., hvor der er stærke turbulenser, pulserende trykstød fra mediet, skal der indsættes en kegle dæmpning.

Med den løse kegle dæmpningsfunktion forhindres det, at trykstød eller stærke turbulenser fra mediet påvirker armaturets funktion.

- For positionering og indbygning af produkterne er planlæggere / byggefirmaer eller ejeren ansvarlige.
- Ventilerne leveres med en lakering beregnet for indendørs / vejrbeskyttet montage.
- For montage i udendørs eller i særlig aggressive miljøer (i nærheden af saltholdig luft, kemiske dampe osv.) anbefales en overfladelakering for beskyttelse af ventilen.

5.2 Monteringsanvisning for armaturer med svejseender

Vi gør opmærksom på, at indsvejsningen af armaturer skal udføres af kvalificeret personale med egnede midler og i overensstemmelse med teknikkenes regler.

Ansvaret påhviler anlæggets ejer.

Angivelser om svejseendernes form kan ses på katalogsiden.

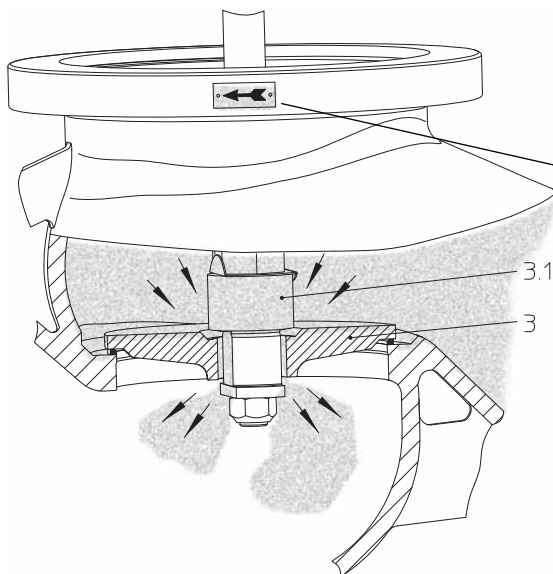
Venligst bemærk; ventil skal være lukket ved indsvejsning.

5.3 Monteringsanvisning for armaturer med aflastningskegle


BEMÆRK !

ARI-afspærringsarmaturer skal være udstyret med en aflastningskegle ved overskridelse af de differenstryk i lukket tilstand, som er angivet i den nedenstående tabel.

Armaturer med aflastningskegle skal indbygges, så mediets tryk belaster keglen for oven (pos. 3) og spindel skal stå lodret opad.


BEMÆRK !

Overhold
strømningsretningen.

Fig. 5

Funktion:

Med lukket armatur løftes den forløftekegle (pos. 3.1), som befinder sig på keglen (pos. 3) ved at dreje håndhjulet mod venstre (mod uret). Der finder en trykudligning af mediet sted. Når trykkene er udlignet til de værdier, som er angivet i den følgende tabel, kan armaturet åbnes ved at dreje håndhjulet videre.

Aflastningskegle	DN	125	150	200	250	300	350	400	500
Differenstryk	Δp	25 bar	21 bar	14 bar	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar	1,5 bar

- Aflastningskeglens funktion har kun fuld virkning i et lukket ledningsafsnit.
- Ved afløb af mediet til det „frie“ kan der ikke opbygges en trykudligning af mediet under keglen.
- Hvis der ikke kan sikres en tilstrækkelig trykudligning med en aflastningskeglen, er andre konstruktive udførelser nødvendige (f.eks. et by-pass).

5.4 Monteringsanvisning for armaturer med endestopskontakter

Ved armaturer med endestopafbryder skal kontakterne tilsluttes i overensstemmelse med deres funktionsmåde efter anlægsskemaet.

6.0 Ibrugtagning



BEMÆRK !

- Inden ibrugtagningen skal man kontrollere angivelserne vedrørende materiale, tryk, temperatur og strømningsretning.
 - Generelt skal man overholde de regionale sikkerhedsanvisninger.
 - Rester i rørledninger og armaturer (f.eks. smuds, svejseperler osv.) medfører utætheder eller beskadigelser.
 - Ved drift med høje (> 50 °C) eller lave (< 0 °C) medietemperaturer er der fare for kvæstelser, hvis man berører armaturet.
Anbring i givet fald advarselshenvisninger eller isoleringsbeskyttelse på!
- Inden hver ibrugtagning af et nyt anlæg eller genoptaget drift af et anlæg efter reparationer eller ombygninger skal man forvisse sig om:*
- at alt arbejde er afsluttet korrekt!
 - armaturets korrekte funktionsstilling.
 - at beskyttelsesanordningerne er anbragt.

7.0 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsen og vedligeholdelsesintervallerne skal fastlægges af ejeren i overensstemmelse med kravene.

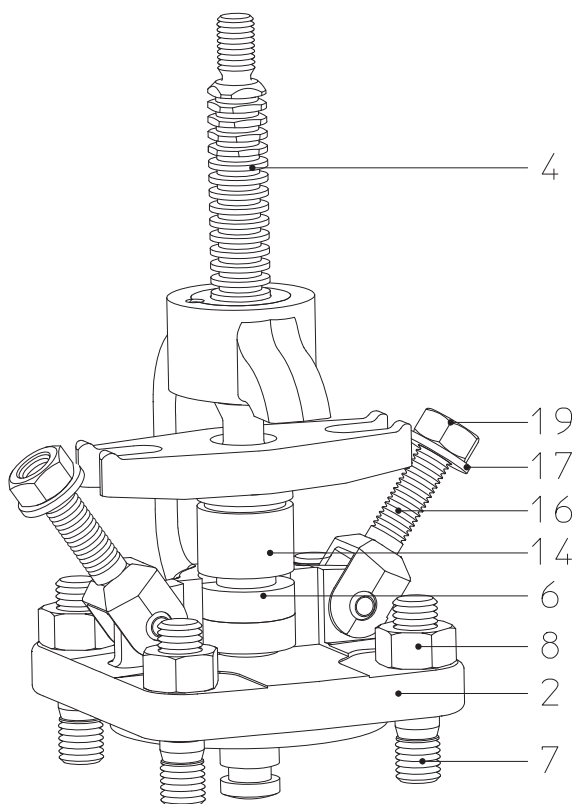


Fig. 6: Udførelse med gaffelbort

- Overhold sikkerhedshenvisningerne
- Hold altid spindelgevindet indfedtet
- Smøremiddel: f.eks. Klüberpaste HEL 46-450
(ved ilt-armaturer: Klüberalfa YV93-302)
kan købes over: Klüber Lubrication München KG, Postfach 701047, D-81310 München
eller et smøremiddel, som egner sig til anvendelsestilfældet.



BEMÆRK !

Man skal altid sørge for, at smøremidlet kan forenes med mediet.

- Ved utætheder ved spindlen (pos. 4) skal pakdåsepakningen (pos. 6) strammes trinvist og ensartet med møtrikkerne (pos. 19), til der opnås tæthed.



BEMÆRK !

- Pakdåsepakningen skal efterspændes efter behov og skal rettidigt istandsættes.
- Af sikkerhedsmæssige årsager anbefaler vi, at armaturernes pakninger altid kun istandsættes i trykløs tilstand.
- **Se punkterne 10.0 og 11.0, inden ventilen afmonteres.**

- Det er kun tilladt at istandsætte pakdåsen med afkølet system og trykløst anlæg. Ved ætsende og/eller aggressive medier skal armaturet tømmes og udluftes, inden pakdåsen istandsættes.

- Ved en regelmæssig kontrol for tæthed forøges armaturets levetid.

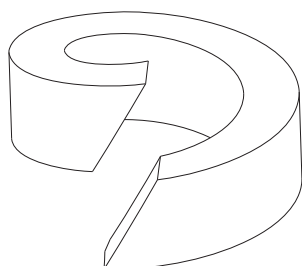


Fig. 7: Pakningsring

- Ved tilskæring af pakdåsepakningen fra snoren skal man sørge for et skråt skæreforløb (se Fig. 7).

Montering af overdelen:

- Inden overdelens sammenbygning skal man sørge for, at paknings-støttefladen er rensed, og at der benyttes en ny pakning (pos. 9).
- Overdelen sættes på.
- Møtrikkerne (bolte ved grågods-armaturer) skal skrues fast ensartet og over kors.
- **Tilspændingsmomenter for bolte / møtrikker:**

DN	Møtrikker / bolte	Tilspændningsmoment (Nm)
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

8.0 Årsag og udbedring ved driftsforstyrrelser

Ved fejl i funktionen eller driftsreaktionen skal man kontrollere, om monterings- og indstillingsarbejdet er udført i overensstemmelse med denne driftsvejledning, og at de er blevet afsluttet.



BEMÆRK !

- Ved fejlfindingen skal man overholde sikkerhedsforskrifterne.

Ved fejl, som ikke kan udbedres ved hjælp af den efterfølgende tabel, se pkt. „9.0 Fejlfindings-skema“, skal man spørge leverandøren eller producenten.

9.0 Fejlfindingsskema


BEMÆRK !

- Se punkterne 10.0 og 11.0 inden monterings- og reparationsarbejde!
- Se punkt 6.0 inden næste ibrugtagning

Fejl	Mulig årsag	Udbedring
Ingen gennemstrømning	Armaturet er lukket	Åbn armaturet
	Flangeafskærmningen er ikke blevet fjernet (pos.25; Fig. 1-2)	Fjern flangeafskærmningerne (pos.25; Fig. 1-2)
Lav gennemstrømning	Armaturet er ikke åbnet tilstrækkeligt	Åbn armaturet
	Tilstoppet snavssamler	Rens / udskift filterindsats
	Forstoppelse i rørledningssystemet	Kontroller rørledningssystemet
Tungtgående aktivering/ armaturet lader sig ikke åbne	Tør spindel (pos.4; Fig. 6)	Smør spindlen (pos.4; Fig. 6) (smøremiddel: se side 9)
	Pakdåsepakningen er strammet for meget (pos.6; Fig. 1-4)	Pakdåsebrillen (pos.15) løsnes lidt - møtrik; dog skal tætheden stadig være sikret! (Fig. 1-4)
	Forkert omdrejningsretning	Overhold omdrejningsretningen (der åbnes mod uret)
Utæthed ved spindlen	Pakdåsebrillen (pos.15) er for løs (Fig. 1-4)	Pakdåsebrillen (pos.15) strammes - møtrik (Fig. 1-4)
		I givet fald efterpakkes pakdåsepakningen (pos.6). Overhold advarselshenvisningerne (Fig. 6)
Armaturet er utæt i sædet	Ikke lukket helt	Efterspænd håndhjulet uden hjælpemidler
	Sæde (pos.1.2) / kegle (pos.3) er beskadiget af fremmedlegemer (Fig. 1-4)	Armaturet skal udskiftes, eller pakfladerne efterbehandles.
	For højt differenstryk	Indsæt armatur med aflastningskegle (se punkt 5.3)
	Snavset medie (faste stoffer)	Rens armaturet Indbyg en snavssamler <i>foran</i> armaturet
Armatur med drosselkegle + løftebegrænsning + låseanordning lader sig ikke åbne	Løftebegrænsningen er blevet sikret	Løsn kontramøtrikken, skru løftebegrænsningen højere

Fejl	Mulig årsag	Udbedring
Keglen klaprer / slår ved udførelsen „løs kegle“	Den nominelle størrelse er valgt for stor i forhold til gennemstrømningsdiametren	Vælg en mindre nominel størrelse
		Indsæt en kegledæmpning under hensyntagen til mediet
	- stærke strømningsturbulenser; - tilbagestrømningsforhindreren er monteret direkte bagved en centrifugalpumpe; - bagved trykreduktions-stationer; - bagved rørbøjninger; - meget sammentrængt anlægskonstruktion; - kompensatorer mangler; - pumpen er ikke monteret på svingningsdæmpere; - der findes ingen strømnings-beroligelsesstrækning; - der findes ingen opstart-omstyringsledning	Anlægssystemet skal ændres
		Indsæt en konusdæmpning under hensyntagen til mediet
Flangebrud (armatur-rørledning)	Skruerne er strammet ensidigt Modflangerne er ikke i flugt.	Ret rørledningen Montér et nyt armatur!

10.0 Afmontering af armaturet eller af overdelen

**BEMÆRK !**

Man skal især overholde følgende punkter:

- Trykløst rørledningssystem.
- Afkølet medie.
- Tømt anlæg.
- Ved ætsende, brændbare, aggressive eller toksiske medier skal rørledningssystemet udluftes.

11.0 Garanti / mangelansvar

Mangelansvarets omfang og varighed er angivet i den udgave af de "Almindelige forretningsbetingelser fra Albert Richter GmbH & Co. KG", som gjaldt på tidspunktet for leveringen, eller afvigende derfra i købekontrakten selv.

Vi yder garanti for en fejlfrihed i overensstemmelse med den aktuelle tekniske stand og det bekræftede anvendelsesformål.

For skader, som skyldes faglig ukorrekt betjening eller manglende overholdelse af drifts- og monteringsvejledningen, af katalogsiden og de gældende regler, kan der ikke gøres nogen garantikrav gældende.

Skader, som opstår under driften på grund af anvendelsesbetingelser, som afviger fra datasiden eller andre aftaler, er heller ikke omfattet af garantien.

Berettigede reklamationer udbedres ved reparation af os eller af et fagfirma, som er bemyndiget af os.

Krav, som går videre end garantien, er udelukket. Der er ikke noget krav om erstatningslevering.

Vedligeholdelsesarbejde, indbygning af fremmede dele, konstruktionændring samt naturlig slitage er ikke omfattet af garantien.

Eventuelle transportskader skal ikke meddeles til os, men *omgående* til den ansvarlige godsekspedition, jernbanen eller speditøren, da erstatningskrav mod disse virksomheder ellers går tabt.

**Teknik med fremtid.****TYSKE KVALITETSARMATURER**

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

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

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

