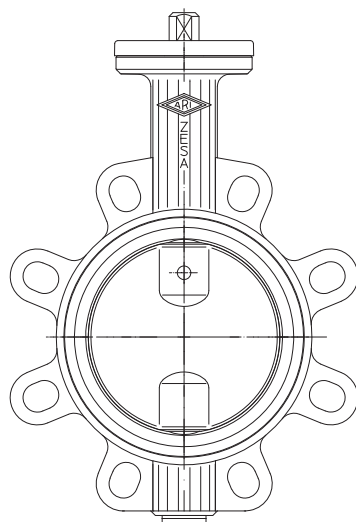
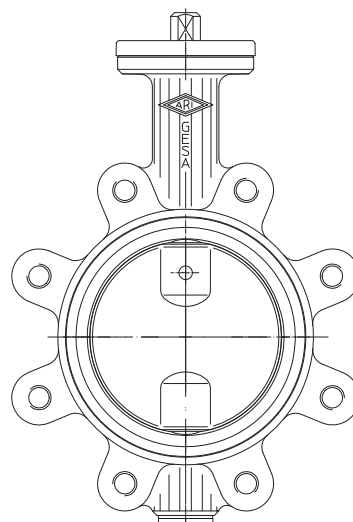


# Drifts- og monteringsvejledning

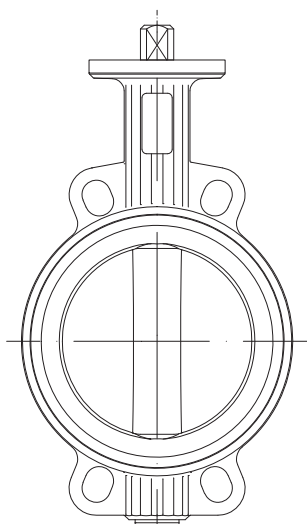
## Butterflyventil



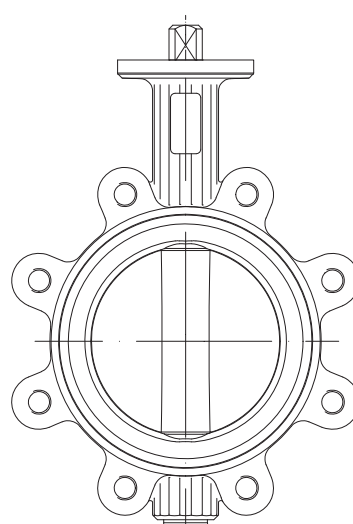
**BR 012 - ZESA®**



**BR 013 - GESA®**



**BR 014 - ZIVA®-Z**



**BR 015 - ZIVA®-G**

### Indholdsfortegnelse

|                                                                          |            |                                                                           |             |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1.0 Generelt om driftsvejledningen .....</b>                          | <b>9-2</b> | 5.5 Ombygning eller senere montering af håndtag (ZIVA®-Z / ZIVA®-G) ..... | 9-11        |
| <b>2.0 Sikkerhedshenvisninger .....</b>                                  | <b>9-2</b> | 5.6 Indbygning i rørledningen .....                                       | 9-12        |
| 2.1 Symbolernes betydning .....                                          | 9-2        | <b>6.0 Ibrugtagning .....</b>                                             | <b>9-13</b> |
| 2.2 Forklaringer til sikkerhedsrelevante henvisninger .....              | 9-2        | <b>7.0 Vedligeholdelse .....</b>                                          | <b>9-13</b> |
| <b>3.0 Opbevaring og transport .....</b>                                 | <b>9-2</b> | 7.1 Udskiftning af manchet og O-ring pakning (ZIVA®-Z / ZIVA®-G) .....    | 9-14        |
| <b>4.0 Beskrivelse .....</b>                                             | <b>9-3</b> | 7.2 Startmoment .....                                                     | 9-15        |
| 4.1 Anvendelsesområde .....                                              | 9-3        | 7.2.1 Skruemateriale A4-70 .....                                          | 9-15        |
| 4.2 Arbejds måde .....                                                   | 9-3        | 7.2.2 Skruemateriale 4.6 - ARI-Datablad (I henhold til EN1515-1) .....    | 9-16        |
| 4.3 Illustration .....                                                   | 9-4        | 7.2.3 Skruemateriale 5.6 - I henhold til EN1515-4 .....                   | 9-16        |
| 4.4 Tekniske data - anmærkninger .....                                   | 9-6        | <b>8.0 Årsag og udbedring ved driftsforstyrrelser ....</b>                | <b>9-17</b> |
| 4.5 Markering .....                                                      | 9-7        | <b>9.0 Fejlfindingsskema .....</b>                                        | <b>9-17</b> |
| <b>5.0 Montering .....</b>                                               | <b>9-8</b> | <b>10.0 Afmontering af armaturet eller af overdelen .</b>                 | <b>9-18</b> |
| 5.1 Generelle monteringsanvisninger .....                                | 9-8        | <b>11.0 Regionale standarder .....</b>                                    | <b>9-18</b> |
| 5.2 Montering af ekstramoduler .....                                     | 9-8        | <b>12.0 Garanti / mangelsansvar .....</b>                                 | <b>9-18</b> |
| 5.3 Ombygning fra stophåndtag til klemhåndtag (ZESA® / GESA®) .....      | 9-9        |                                                                           |             |
| 5.4 Senere montering af THERmo-indikatoren (ZESA®THEA / GESA®THEA) ..... | 9-10       |                                                                           |             |

## 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.

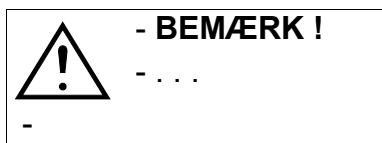
- Ved afmontage, vedligeholdelse eller reparation skal man desuden overholde de aktuelle regionale sikkerhedskrav.

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, det skal kontrolleres, at de bliver overholdt.

Det er dog i lige så høj grad nødvendigt at overholde 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 overlast udefra (f.eks. stød, slag, vibrationer osv.).
- Armaturopbygninger 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 ved lagring. Beskyttelsesmalingen må ikke blive beskadiget.

## 4.0 Beskrivelse

### 4.1 Anvendelsesområde

Butterfly ventiler benyttes til afspærring af væsker og gasser.

**BEMÆRK !**

- *Anvendelsesområder, anvendelsesgrænser og -muligheder kan ses på katalogsiden.*
- *Visse medier forudsætter specielle materialer eller udelukker dem.*
- *Armaturene 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.

### 4.2 Arbejds måde

Armaturet lukkes ved at dreje spjældakslen (mod højre, med uret).

Drejeområdet er 90°.

### 4.3 Illustration

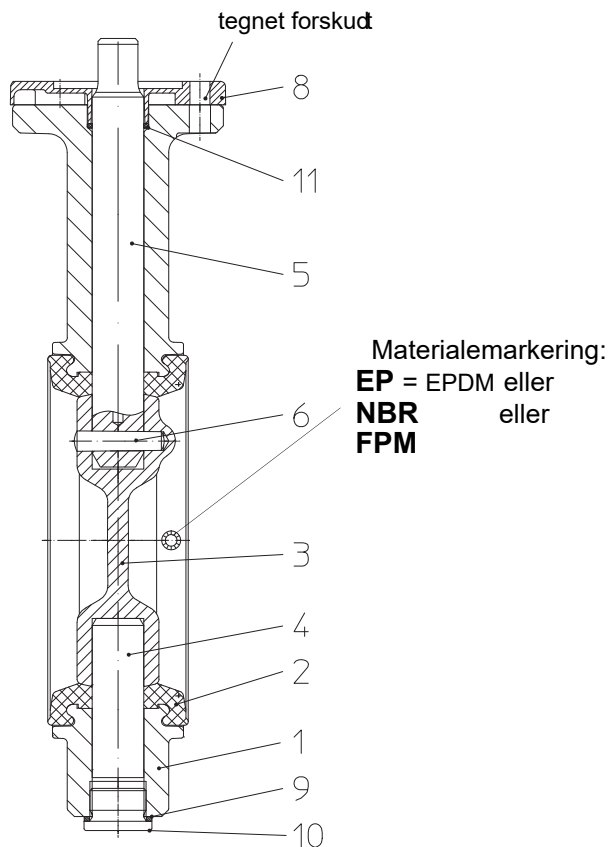


Bild 1: Butterflyventil ZESA® / GESA®

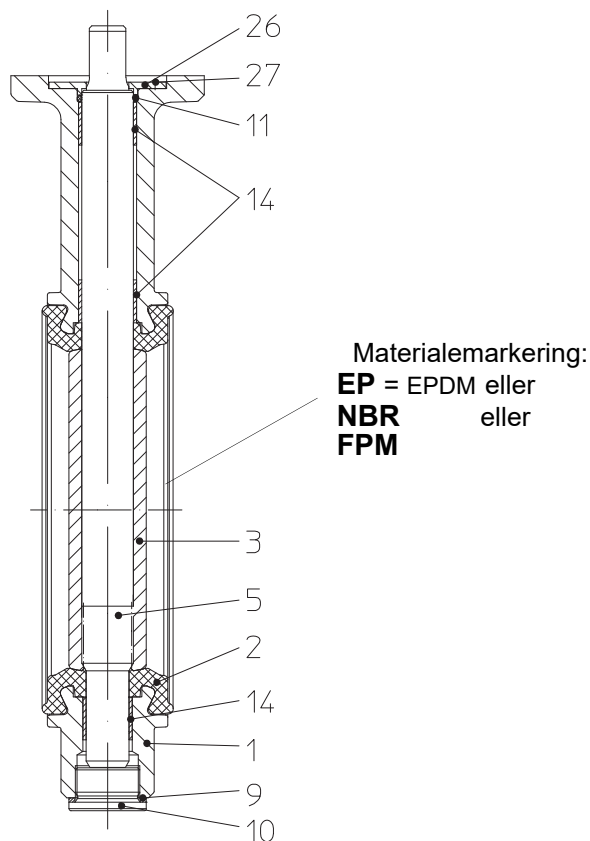


Bild 2: Butterflyventil ZIVA®-Z / ZIVA®-G

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

## Betjeningselement - varianter

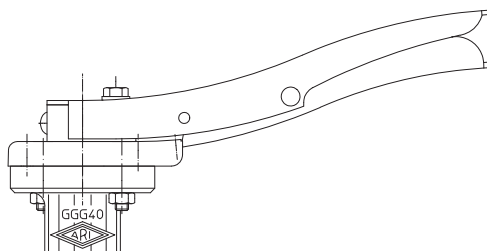


Bild 3: Stophåndtag ZESA® / GESA®

- til betjening af stophåndtaget skal den nederste grebliste gå helt ud af indgreb.

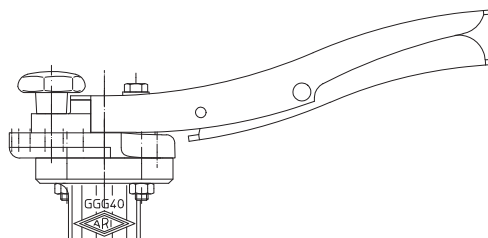


Bild 4: Klemhåndtag ZESA® / GESA®

- til betjening af klemhåndtaget skal stjernegrebskruen løsnes, efter indstillingen skal den strammes igen.

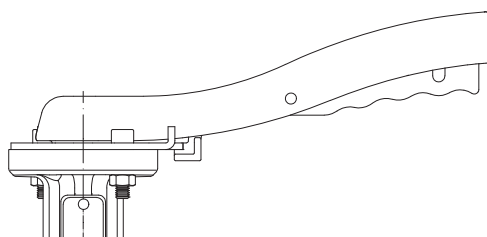


Bild 5: Stophåndtag ZIVA®-Z / ZIVA®-G

- til betjening af stophåndtaget skal den nederste grebliste gå helt ud af indgreb.

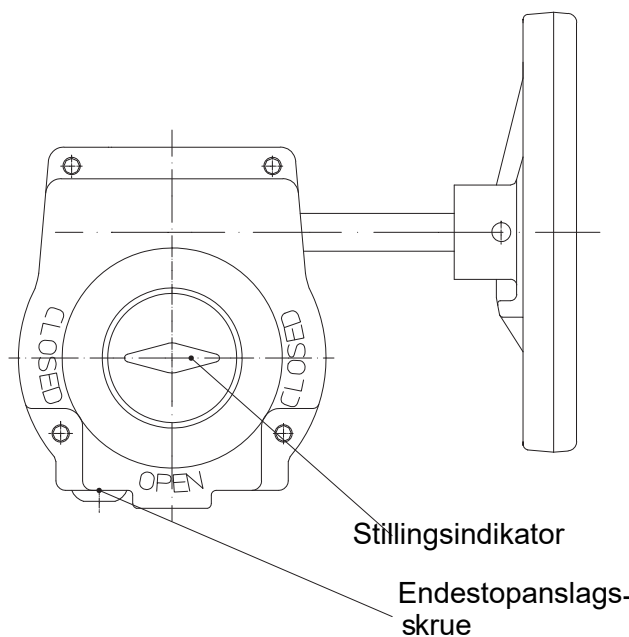


Bild 6: Drev ZESA®/GESA® og ZIVA®-Z/ ZIVA®-G

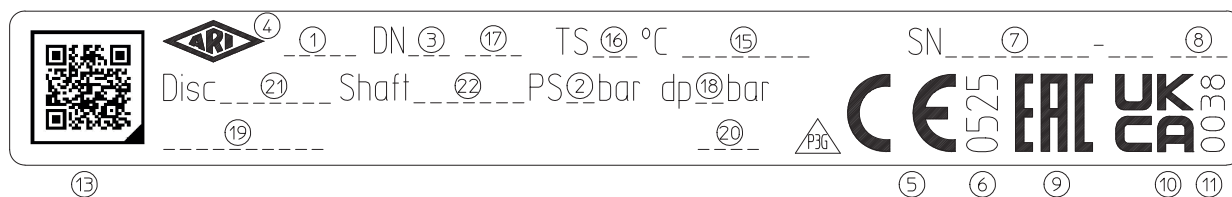
- Drev (betjenes ved hjælp af håndhjul, lukker med drejning til højre)  
LUKKET-stillingen kan indstilles med en justerbar endestopanslagsskrue på  $\pm 5^\circ$ .  
Skruerne er selvtætnende og selvsikrende.
- Drev (elektrisk, pneumatisk) se den separate drifts- og vedligeholdelsesvejledning

### 4.4 Tekniske data - anmærkninger

som f.eks.

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

## 4.5 Markering



| nr.                                                                      | Værdi                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | Figurnr. / Produkt                                                                                        |
| 2                                                                        | Tryktrin [PS]                                                                                             |
| 3                                                                        | Nominel diameter [DN]                                                                                     |
| 4                                                                        | Producent ARI-Armaturen  |
| 5                                                                        | CE-mærke                 |
| 6                                                                        | Bemyndiget organ [0525]                                                                                   |
| 7                                                                        | Serienummer [SN]                                                                                          |
| 8                                                                        | Konstruktionsår [JJJJ]                                                                                    |
| 9                                                                        | EAC-mærke                |
| 10                                                                       | UKCA-mærke               |
| 11                                                                       | Bemyndiget organ [0038]                                                                                   |
| 12                                                                       | Mærkning ved godkendelse                                                                                  |
| 13                                                                       | QR-Code [ARI-ID]                                                                                          |
| 15                                                                       | Flange boring [drilled ...]                                                                               |
| 16                                                                       | Tilladt maksimal arbejdstemperatur [TS]                                                                   |
| 17                                                                       | Liner materiale                                                                                           |
| 18                                                                       | Differenstryk [dp]                                                                                        |
| 19                                                                       | Godkendelse/registrering                                                                                  |
| 20                                                                       | Termometer [THEA]                                                                                         |
| 21                                                                       | Disc materiale                                                                                            |
| 22                                                                       | Spindel materiale                                                                                         |
| Producentens adresse: se punkt 12.0 Garanti / mangelansvar ARI-armaturer |                                                                                                           |

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.
- Indbygningsposition er vilkårlig for dette armatur.
- Dampledningssystemer skal installeres sådan, at vandophobninger undgås.
- Rørledningerne skal installeres, så skadelige skubbe-, bøje- og torsionskræfter holdes væk.
- Ved byggearbejder skal armaturerne beskyttes mod tilsmudsning.
- Tilslutningsflanger skal stemme overens.
- 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.
- Ventilspindel må ikke være under vandspejl.
- Til monteringsarbejdet skal man benytte egnede transport- og løfteudstyr. Vedr. vægt: se katalogsiden.
- Indbygningspositionen i forhold til akslens retning er vilkårlig, ved DN350-DN600 dog fortrinsvis vandret position.
- Det er ikke nødvendigt med pakninger mellem flangerne, man må ikke benytte fleksible pakninger.
- Ventilen bør indbygges i åben tilstand, men klappen må ikke rage ud over ventilen.
- Store drev skal støttes ved vandret indbygning.
- Man skal undgå mekaniske beskadigelser af gummieringen ved transport, opbevaring og montering.
- Det er ikke tilladt at opvarme armaturet (heller ikke ved svejsning, slibning osv.) op over anvendelsestemperaturen (se datasiderne).
- Drevene skal beskyttes mod en for høj omgivelsestemperatur; se driftsvejledningen til drevene.
- Ved brug af ventilen som rørafslutning skal man overholde henvisningerne iht. DIN EN 294 pkt. 5.

- 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.
- **Det er ikke tilladt at bruge Armaturen til endemontering.**

### 5.2 Montering af ekstramoduler

Ved armaturer med yderligere optioner (endestopafbryder osv.) skal disse tilsluttes efter anlægsskemaet i overensstemmelse med deres funktion.

### 5.3 Ombygning fra stophåndtag til klemhåndtag (ZESA® / GESA®)

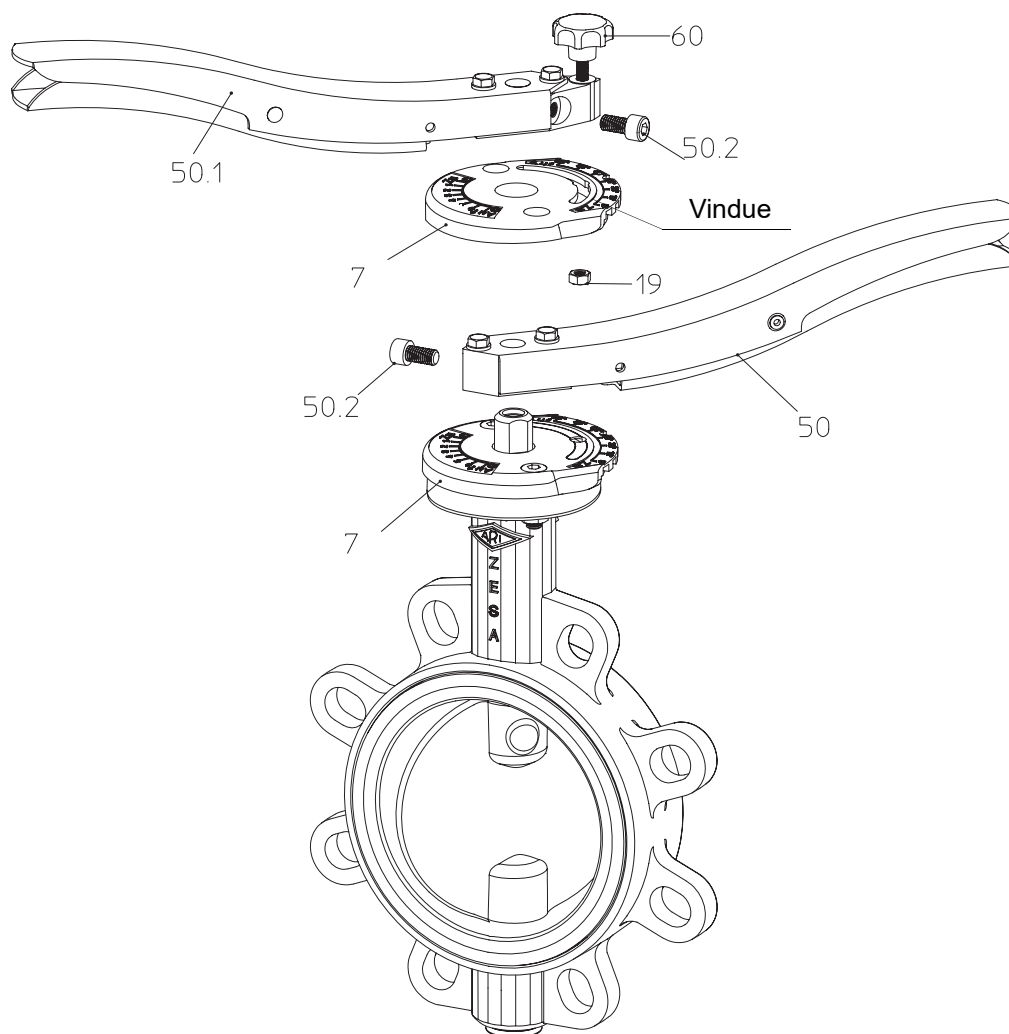


Bild 7

Ombygningen kan foretages ved at bruge stophåndtagshætten (pos. 7):

- Stophåndtaget (pos. 50) bringes i stopstilling 4.
- Unbrakoskruen (pos. 50.2 / str. 5 eller 6) løsnes.
- Stophåndtaget (pos. 50) afmonteres.



**BEMÆRK !**

*Klappens stilling er ikke fikseret!*

- Stophåndtagshætten (pos. 7) afmonteres, og vinduet brækkes ud med en skruetrækker.
- Hætten sættes på med indsat møtrik (pos. 19) og skrues fast.
- Klemhåndtaget (pos. 50.1) sættes på som vist.
- Unbrakoskruen (pos. 50.2) strammes.
- Stjernegreb-skruen (pos. 60) føres gennem boringen i klemhåndtagets næse (pos. 50.1) og skrues ind i sekskantsmøtrikken (pos. 19).

Hvis man ønsker, at klemhåndtaget skal rage ud til samme side, som stophåndtaget gjorde, skal stophåndtagshætten drejes 180°.

Til vinkelbegrænsning kan der indsættes en yderligere møtrik i hætten til en klemskrue.

#### 5.4 Senere montering af THErm-indikatoren (ZESA® THEA / GESA® THEA)

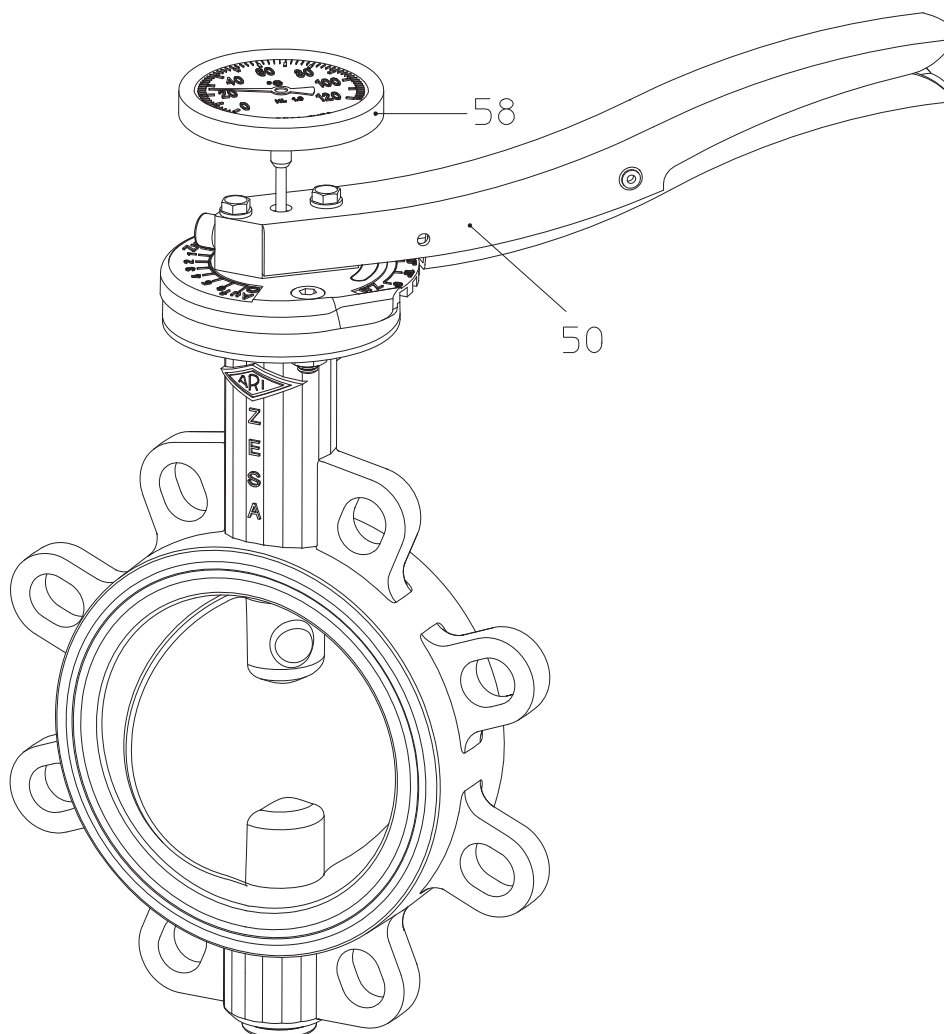


Bild 8

- Fjern mærkaten fra håndtagets boring (pos. 50)
- Termo-indikatoren (pos. 58) føres ind i boringen indtil stoppet

## 5.5 Ombygning eller senere montering af håndtag (ZIVA®-Z / ZIVA®-G)

Senere montering ved ventil med fri akselende:

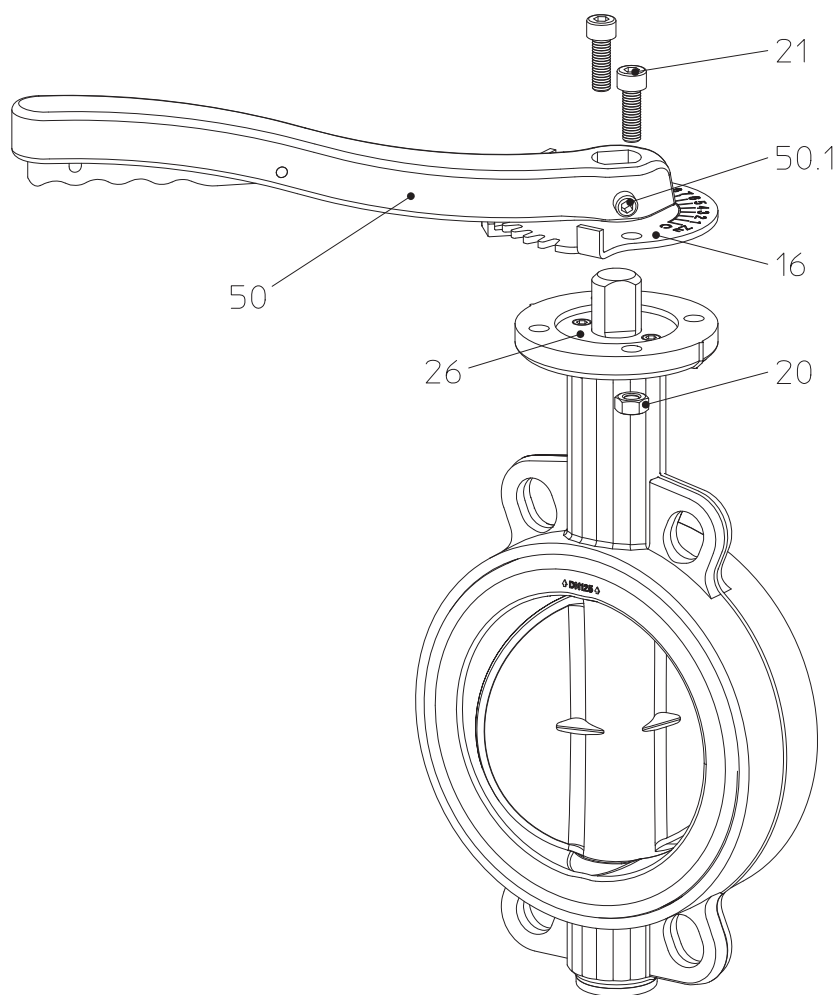


Bild 9

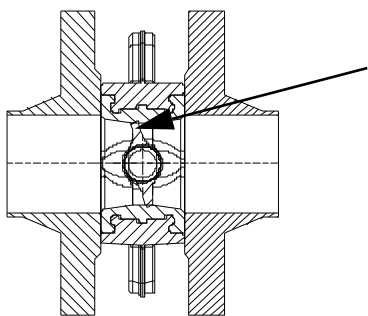


### BEMÆRK !

- Akseludblæsesikringen (pos.26) må ikke fjernes under tryk.  
(se pkt. 10.0 Afmontering af armaturet eller af overdelen)
- Uden betjeningselement er klappen stilling ikke fikseret!

- Unbrakoskruen (pos. 50.1) løsnes,
- Stophåndtaget (pos. 50) monteres på akselenden sammen med stopskiven (pos. 16).  
(Stophåndtaget griber ind i stopskiven),
- Stophåndtaget (pos. 50) drejes så meget, at borerne fra stopskiven (pos. 16) og huset er i flugt,
- Cylinderskruen (pos. 21) og møtrikken (pos. 20) monteres på og spændes fast,
- Unbrakoskruen (pos. 50.1) spændes fast.

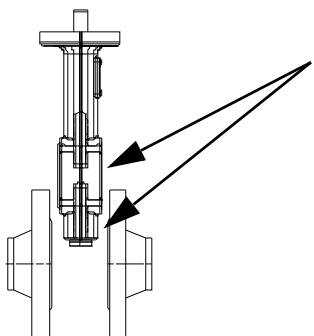
## 5.6 Indbygning i rørledningen



**Bild 10-A:**

Sørg for at ventilen står åben ved indbygning!

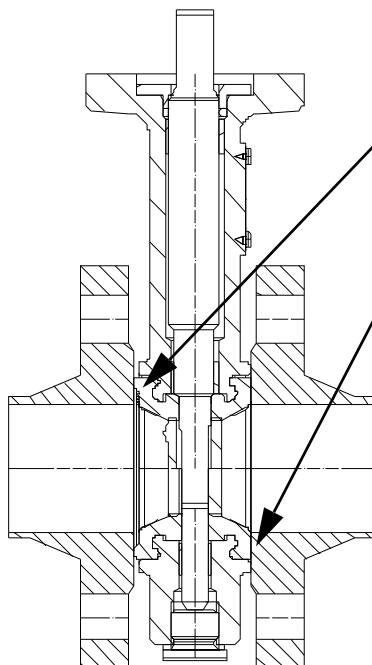
Bild 10-A



**Bild 10-B:**

Sørg for at der er tilstrækkelig afstand!

Bild 10-B



**Bild 10-C:**

Skridt 1:

- skab kontakt mellem flangen og pakfladen.

Skridt 2:

- sammenspænd flange og hus



**BEMÆRK !**

*Krydspænd skruerne!*



**BEMÆRK !**

*Længden af skruer afhænger af de installerede dele på site. Kunden skal ved bestilling undersøge skruelængden.*

Bild 10-C

## 6.0 Ibrugtagning



### **BEMÆRK !**

- Inden ibrugtagningen skal man kontrollere angivelserne vedrørende materiale, tryk, temperatur og strømningsretning.
  - Generelt anbefaler vi ikke at installere ventilen lige efter en rørbøjning/t-stykke . Der skal være en afstand på 2 x DN før ventilen og 6 x DN efter ventilen.
  - 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.



### **BEMÆRK !**

- Vi anbefaler at aktivere armaturet mindst en gang om måneden.
- Ved brug af armaturet som endeaflutning kræves ved istandsættelsesarbejder en sikringsforholdsregel, f.eks. Blindflange osv., i overensstemmelse med gas- og vandværkernes brancheulykkesforsikring.

## 7.1 Udskiftning af manchets og O-ring pakning (ZIVA®-Z / ZIVA®-G)

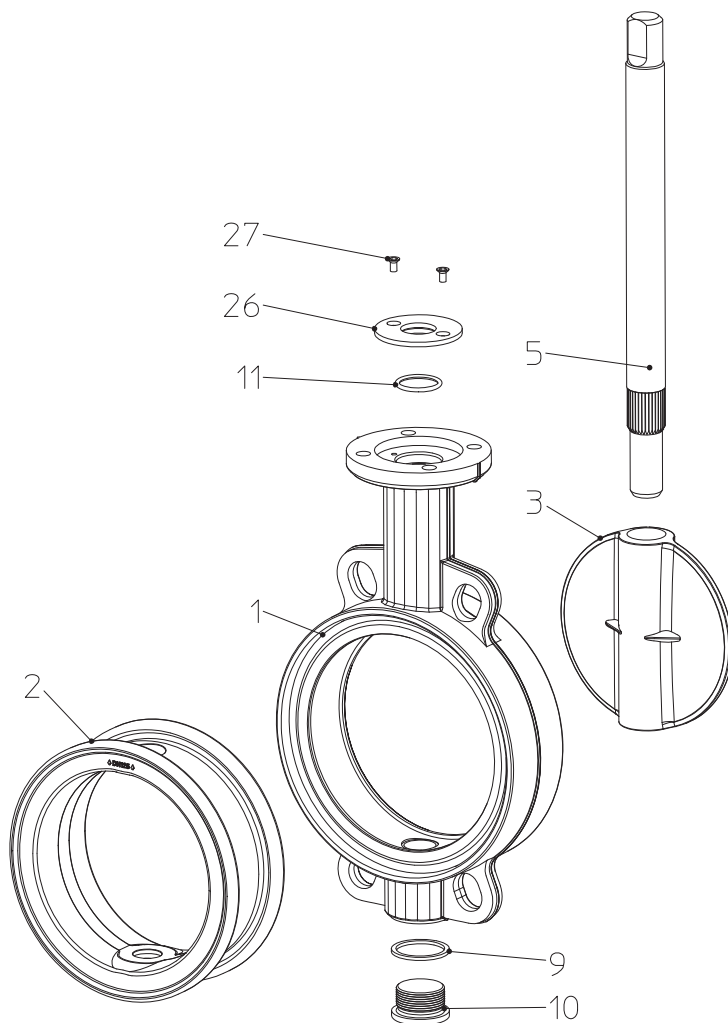


Bild 11

- Overhold sikkerhedshenvisningerne
- Manchetten (pos. 2) skal indfedtes ved udskiftning  
 Smøremiddel: f.eks. armaturfedtstof Berusoft 30  
 kan købes over: Carl Bechem GmbH, Weststraße 120, D-58089 Hagen  
 eller et smøremiddel, som egner sig til anvendelsestilfældet.



### **BEMÆRK !**

- Man skal altid sørge for, at smøremidlet er foreneligt med mediet.
- Det er kun tilladt at udskifte O-ring pakningen (pos. 11) med afkølet system og trykløst anlæg.
- Af sikkerhedsmæssige grunde anbefaler vi altid kun at udskifte O-ring pakningen (pos. 11) i afmonteret tilstand.
- Vær opmærksom på punkterne 10.0 og 11.0, inden klappen afmonteres.
- Ved aktivering af butterflyventilen er der fare for indeklemning mellem klappen og huset.
- Vedligeholdelsesarbejder i rørledningen (store størrelser) må kun udføres, når butterflyventilen er sikret mod aktivering (drevet er skilt fra lysnettet).

## 7.2 Startmoment

Tilspændingsværdi i henhold til Roloff  $0,9 \times R_{P0,2}$  og  $RT$   
 $\mu_G = 0,12$  / Flangeboring i henhold til EN1092-1

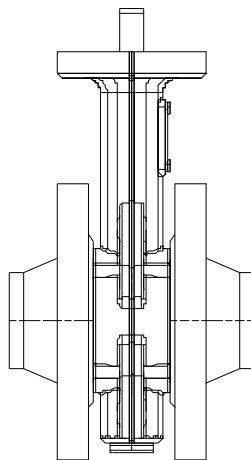


Bild 12

Den nødvendige tilspændingsværdi kan være mindre afhængig af Skruemateriale og smøremiddel.

Minimums skruelængde for ZIVA®-G og GESA®:

Indskruningslængde  $l_e = 1 \times d_{\text{skruer}}$  (Stål, Stålgods, Sej-jern)

Indskruningslængde  $l_e = 1,25 \times d_{\text{skruer}}$  (Støbegods, messing-legering)

### 7.2.1 Skruemateriale A4-70

|     |   |         |                                 |
|-----|---|---------|---------------------------------|
| M10 | = | 29 Nm,  | $R_{P0,2} = 450 \text{ N/mm}^2$ |
| M12 | = | 52 Nm,  | $R_{P0,2} = 450 \text{ N/mm}^2$ |
| M16 | = | 128 Nm, | $R_{P0,2} = 450 \text{ N/mm}^2$ |
| M20 | = | 249 Nm, | $R_{P0,2} = 450 \text{ N/mm}^2$ |
| M24 | = | 238 Nm, | $R_{P0,2} = 250 \text{ N/mm}^2$ |
| M27 | = | 351 Nm, | $R_{P0,2} = 250 \text{ N/mm}^2$ |
| M30 | = | 477 Nm, | $R_{P0,2} = 250 \text{ N/mm}^2$ |
| M33 | = | 645 Nm, | $R_{P0,2} = 250 \text{ N/mm}^2$ |
| M36 | = | 829 Nm, | $R_{P0,2} = 250 \text{ N/mm}^2$ |

**7.2.2 Skruemateriale 4.6 - ARI-Datablad (I henhold til EN1515-1)**

|     |   |         |              |                       |
|-----|---|---------|--------------|-----------------------|
| M10 | = | 16 Nm,  | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M12 | = | 28 Nm,  | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M16 | = | 68 Nm,  | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M20 | = | 133 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M24 | = | 228 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M27 | = | 337 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M30 | = | 458 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M33 | = | 619 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |
| M36 | = | 796 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 240 N/mm <sup>2</sup> |

**7.2.3 Skruemateriale 5.6 - I henhold til EN1515-4**

|     |   |         |              |                       |
|-----|---|---------|--------------|-----------------------|
| M10 | = | 20 Nm,  | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M12 | = | 35 Nm,  | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M16 | = | 85 Nm,  | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M20 | = | 166 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M24 | = | 286 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M27 | = | 421 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M30 | = | 572 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M33 | = | 774 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |
| M36 | = | 995 Nm, | $R_{P0,2} =$ | 300 N/mm <sup>2</sup> |

## 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 Fejlfindingsskema“, 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                                                       |
| Lav gennemstrømning                                        | Armaturet er ikke åbnet tilstrækkeligt                                                                                                        | Åbn armaturet                                                       |
|                                                            | Tilstoppet snavssamler                                                                                                                        | Rens / udskift filterindsats                                        |
|                                                            | Forstoppelse i rørledningssystemet                                                                                                            | Kontroller rørledningssystemet                                      |
| Armaturet lader sig ikke eller kun vanskeligt åbne / lukke | Driftsforholdene som medium, temperatur ligger evt. udenfor angivelserne                                                                      | Udskift armaturet, spørg leverandøren/producenten                   |
|                                                            | Energiforsyningen svigter                                                                                                                     | Kontroller energiforsyningen                                        |
|                                                            | Forkert omdrejningsretning                                                                                                                    | Vær opmærksom på omdrejningsretningen (mod uret svarer til at åbne) |
| Armaturet er utæt                                          | Ikke lukket helt                                                                                                                              | Luk armaturet eller indstil endestopafbryderen                      |
|                                                            | For højt differenstryk                                                                                                                        | Kontroller anlægget                                                 |
|                                                            | Snavset medium (faste stoffer)                                                                                                                | Rens armaturet<br>Indbyg en snavssamler <i>foran</i> armaturet      |
|                                                            | Foringen/manchetten (side 4, fig. 1-2, pos. 2) eller klappen (side 4, fig. 1-2, pos. 3) er beskadiget på grund af fremmedlegemer eller mediet | Udskift armaturet, spørg leverandøren/producenten                   |
| Armaturet med låseanordning lader sig ikke åbne            | Låseanordningen er strammet                                                                                                                   | Låseanordningen skal løsnes                                         |

## 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 Regionale standarder

- ÖVGW-registrering

## 12.0 Garanti / mangelansvar

Mangelansvarets omfang og varighed er angivet i den udgave af de "Almindelige forretningsbetingelser fra Albert Richter GmbH & Co. KG", som var gældende på leveringstidspunktet.

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, samt databladet, kan der ikke gøres nogen garantikrav gældende.

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

Berettigede reklamationer udbedres ved reparation af os eller af et faguddannet firma, som er godkendt af os.

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

Vedligeholdelsesarbejde, indbygning af fremmede dele, konstruktionsændring 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.



ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, 33750 Schloß Holte-Stukenbrock  
Telefon (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 eller 159

Internet: <https://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)