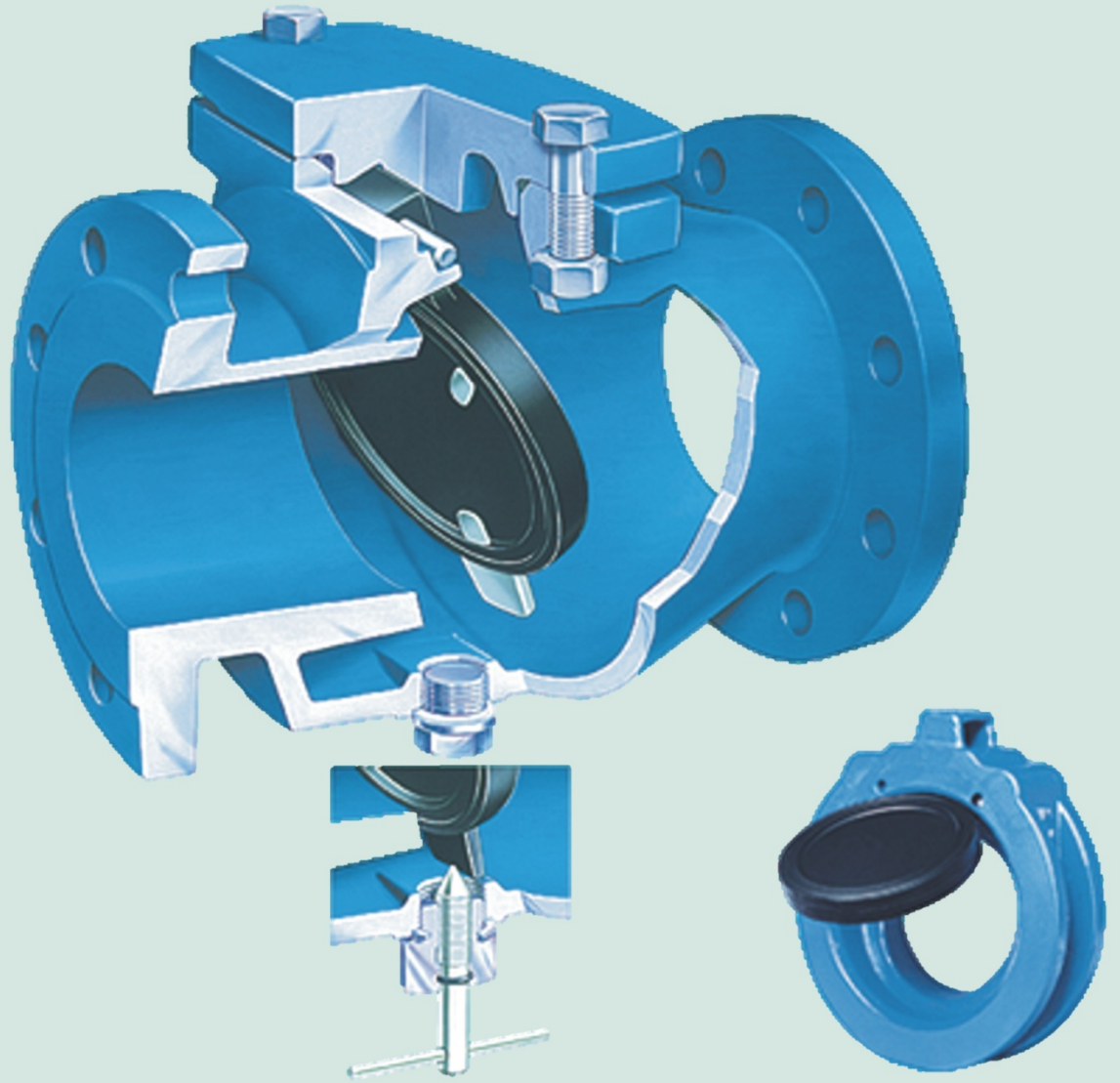


PSA

PSA ELA<sup>®</sup> und ELA<sup>®</sup> Typ K  
Rückflußsperre  
Non-Return Valve

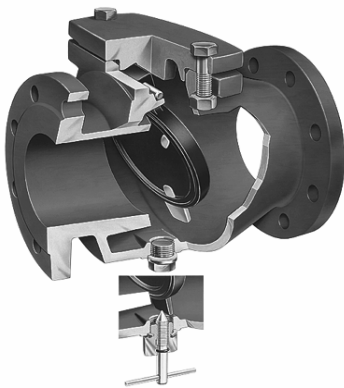
PSA Wasserarmaturen



PSA Wasserarmaturen

PSA

## PSA ELA®



### Rückflußsperre DN 40 bis 300 PN 10-16 Non-Return Valve DN 40 to 300 PN 10-16

Mit Flanschen nach EN 1092 Teil 2  
With flanges acc. EN 1092 part 2

Weichdichtend nach EN 12334  
Soft sealing acc. EN 12334

Baulänge nach EN 558 Teil 1 Reihe 48  
Face to face length acc. EN 558 part 1 row 48

Gehäuse und Deckel aus Gußeisen mit Lamellengraphit EN-GJL-250 (GG 25) oder aus Kugelgraphitguss EN-GJS.400-15 (GGG40)

Body and bonnet of cast iron with lamellar graphite EN-GJL-250 or nodular cast iron (EN-GJS 400-15)

Klappenscheibe aus Gußeisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 (GGG 40) gummiert mit EPDM nach DIN-DVGW Arbeitsblatt W 270 oder mit NBR für Anwendung mit Öl, Emulsionen oder anderen Kohlewasserstoffen

Flap of cast iron with nodular graphite EN-GJS-400-15 rubber-lined with EPDM acc. DIN-DVGW worksheet W 270 or with NBR for oil, emulsions or other hydrocarbons

Innen und außen mit Epoxidpulver Beschichtung RAL 5005 nach DIN-DVGW Arbeitsblatt W 270

Inside and outside with epoxy powder coating RAL 5005 acc. DIN-DVGW worksheet W 270

## PSA ELA® K



### Rückflußsperre DN 80 bis 300 PN 10-16 Non-Return Valve DN 80 to 300 PN 10-16

Weichdichtend nach EN 12334 für zwischen Flanschen nach EN 1092 Teil 2  
Resilient sealing acc. EN 12334 for between flanges acc. EN 1092 part 2

Baulänge nach EN 558 Teil 1 Reihe 20 (DN 250 und 300 Reihe 16)  
Face to face length acc. EN 558 part 1 row 20 (DN 250 and 300 row 16)

Gehäuse aus Gußeisen mit Lamellengraphit EN-GJL-250 (GG 25)  
Body of cast iron with lamellar graphite EN-GJL-250

Klappenscheibe aus Gußeisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 (GGG 40) gummiert mit EPDM nach DIN-DVGW Arbeitsblatt W 270 oder mit NBR für Anwendung mit Öl, Emulsionen oder anderen Kohlewasserstoffen

Flap of cast iron with nodular graphite EN-GJS-400-15 rubber-lined with EPDM acc. DIN-DVGW worksheet W 270 or with NBR for oil, emulsions or other hydrocarbons

Innen und außen mit Epoxidpulver Beschichtung RAL 5005 nach DIN-DVGW Arbeitsblatt W 270

In- and outside with epoxy powder coating RAL 5005 acc. DIN-DVGW worksheet W 270

## PSA ELA® und PSA ELA® K

geeignet für Trink-, Roh- und Abwasser sowie neutrale Flüssigkeiten  
Suitable for potable, raw and sewage water as well as neutral fluids

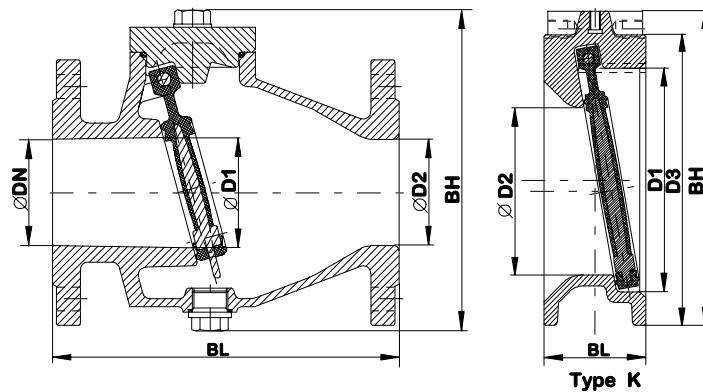
geeignet für horizontale bis vertikale Einbaulage, mit Strömung von unten nach oben

suitable for horizontal to vertical installation orientation, with flow upwards

Für eine Betriebstemperatur von > 0°C bis ≤ 60°C  
For an operating temperature of > 0°C bis ≤ 60°C

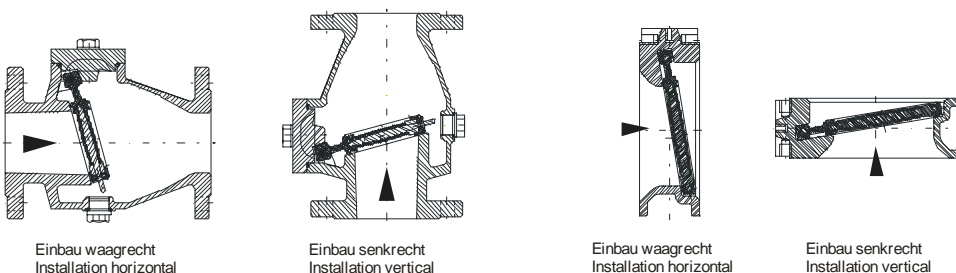
| Materialien ( Materials )                              |                                    |                                  |
|--|------------------------------------|----------------------------------|
| Nach Norm ( Acc. Standard )                            | EN-Standard ( DIN )                | ASTM                             |
| Gehäuse ( Body )                                       | EN-GJL-250 (GG 25) / EN-GJS-400-15 | A 48 Cl. 40 / A 536 Cl. 60-40-18 |
| Deckel ( Bonnet )                                      | EN-GJL-250 (GG 25) / EN-GJS-400-15 | A 48 Cl. 40 / A 536 Cl. 60-40-18 |
| Klappenscheibe ( Flap )                                | EN-GJS-400-15 (GGG 40) gummiert    | A 339 Gr. 60 rubber-lined        |
| Gummierung ( Rubber lining )                           | EPDM oder NBR                      | EPDM or NBR                      |
| Gehäuseschrauben ( Body bolts )                        | A2-70                              | S.S. A2-70                       |
| Gehäusemutter ( Body nuts )                            | A2-50                              | S.S. A2-50                       |
| Anlüftvorrichtung ( Lifting device )                   | CuZn39Pb3 / X20Cr13                | CuZn39Pb3 / X20Cr13              |
| Stopfen ( Plug )                                       | CuZn39Pb3                          | CuZn39Pb3                        |
| Funktion ( Funktion )                                  | Auf / Zu ( Open / Close )          |                                  |
| Max. Betriebstemperatur ( Max. operating temperature ) | Siehe oben ( See above )           |                                  |

Maße und Gewichte  
Dimensions and Weights

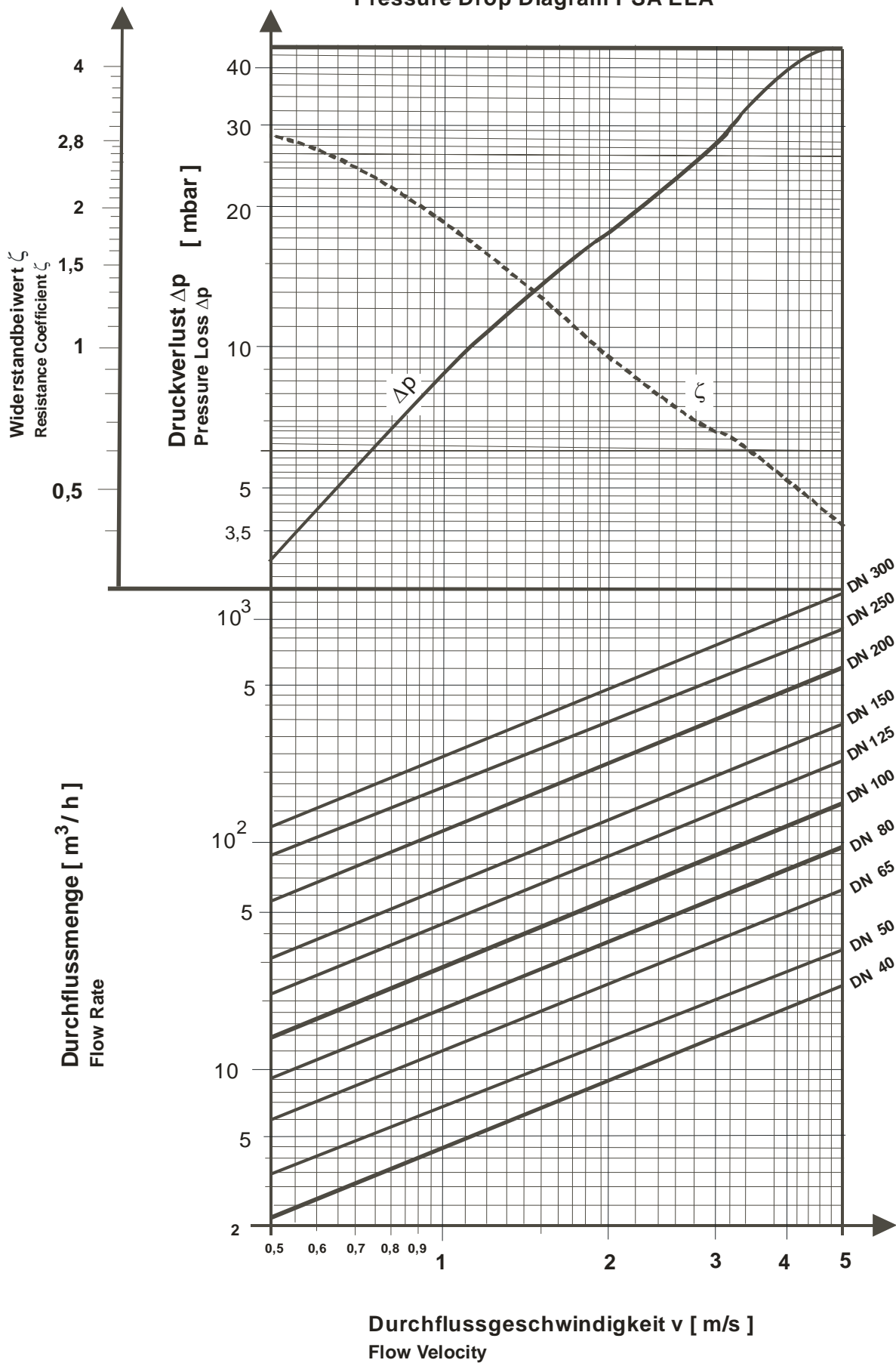


| Mit Flanschen ( With flanges ) |         |                            |                            |              |              |                          | Typ ( Type ) K |         |                            |                            |                            |              |              |                          |
|--------------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------------------|----------------|---------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| DN                             | PN      | Ø D <sub>1</sub><br>[ mm ] | Ø D <sub>2</sub><br>[ mm ] | BL<br>[ mm ] | BH<br>[ mm ] | Gew.<br>Weight<br>[ kg ] | DN             | PN      | Ø D <sub>1</sub><br>[ mm ] | Ø D <sub>2</sub><br>[ mm ] | Ø D <sub>3</sub><br>[ mm ] | BL<br>[ mm ] | BH<br>[ mm ] | Gew.<br>Weight<br>[ kg ] |
| 40                             | 10 - 16 | 55                         | 40                         | 180          | 198          | 10,0                     | 40             | N/A     | N/A                        | N/A                        | N/A                        | N/A          | N/A          | N/A                      |
| 50                             | 10 - 16 | 55                         | 50                         | 200          | 198          | 12,0                     | 50             | N/A     | N/A                        | N/A                        | N/A                        | N/A          | N/A          | N/A                      |
| 65                             | 10 - 16 | 70                         | 65                         | 240          | 215          | 16,0                     | 65             | N/A     | N/A                        | N/A                        | N/A                        | N/A          | N/A          | N/A                      |
| 80                             | 10 - 16 | 86                         | 80                         | 260          | 240          | 21,0                     | 80             | 10 - 16 | 82                         | 52                         | 142                        | 46           | 165          | 4,0                      |
| 100                            | 10 - 16 | 107                        | 100                        | 300          | 275          | 29,0                     | 100            | 10 - 16 | 102                        | 67                         | 162                        | 52           | 185          | 6,5                      |
| 125                            | 10 - 16 | 142                        | 125                        | 350          | 328          | 40,0                     | 125            | 10 - 16 | 130                        | 82                         | 192                        | 56           | 243          | 7,5                      |
| 150                            | 10 - 16 | 174                        | 150                        | 400          | 385          | 60,0                     | 150            | 10 - 16 | 152                        | 107                        | 218                        | 56           | 245          | 7,5                      |
| 200                            | 10      | 222                        | 200                        | 500          | 458          | 89,0                     | 200            | 10      | 200                        | 142                        | 273                        | 60           | 300          | 15,0                     |
| 250                            | 10      | 276                        | 250                        | 600          | 523          | 140,0                    | 250            | 10      | 250                        | 187                        | 325                        | 114          | 360          | 26,0                     |
| 300                            | 10      | 322                        | 300                        | 700          | 573          | 172,0                    | 300            | 10      | 300                        | 220                        | 375                        | 114          | 405          | 36,0                     |

Einbaulagen  
Installation orientations

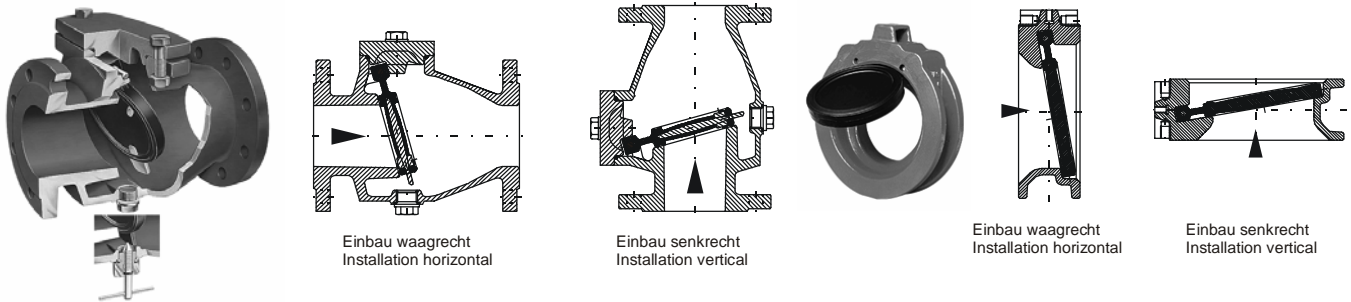


### Druckverlust Diagramm PSA ELA<sup>®</sup> Pressure Drop Diagram PSA ELA<sup>®</sup>



# PSA ELA<sup>®</sup> und ELA<sup>®</sup> K Rückflusssperre

## PSA ELA<sup>®</sup> and ELA<sup>®</sup> K Non-Return Valve



### Einbau-, Betriebs- und Wartungsanweisungen Installation, Operation and Maintenance Instructions

Bitte lesen Sie in jedem Fall unser „Allgemeine Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung – Armaturen –“

- Die Einbaulage ist horizontal bis vertikal ( Durchströmung von unten nach oben ).
- Der Einbau muss von einem Fachmann durchgeführt werden. Lokale, regionale sowie andere spezifische Einbauvorschriften sind unbedingt zu beachten. Es ist auf richtige Durchströmung zu achten
- Der Einbau muss mit geeigneten Hebezeugen sowie mit Hanfstricken, die eine Beschädigung der Beschichtung verhindern, erfolgen
- Grundsätzlich muss die PSA ELA<sup>®</sup> mind. 3 bis 4 x DN von allen Einbauten entfernt installiert werden. Kürzere Einbauabstände können infolge auftretender Turbulenzen, zum frühzeitigen Verschleiß der Klappenscheibe führen
- Die PSA ELA<sup>®</sup> muss kräfte- und momentenfrei zwischen die dafür vorgesehenen Rohrleitungsflansche eingebaut werden
- Die PSA ELA<sup>®</sup> darf nur innerhalb ihrer angegebenen Temperaturgrenzen betrieben werden. Die PSA ELA<sup>®</sup> darf nur für die vorgesehenen Medien eingesetzt werden. Beim Einsatz in anderen Medien verliert die Gewährleistung ihre Gültigkeit bzw. der Einsatz in andere Medien muss vorher von uns geprüft und schriftlich bestätigt sein
- Die PSA ELA<sup>®</sup> unterliegt grundsätzlich keiner kontinuierlichen Wartung. Die Klappenscheibe ist jedoch ein Verschleißteil und muss, je nach Betriebsbedingungen, von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden. **TIPP:** Die Klappenscheibe der PSA ELA<sup>®</sup> kann beidseitig verwendet werden.
- **ACHTUNG !** Die PSA ELA<sup>®</sup> muss vor dem Öffnen drucklos sein. Das Wartungspersonal muss sicherstellen, dass die PSA ELA<sup>®</sup> in drucklosem Zustand ist.
- Wir empfehlen NICHT Ersatz-Klappenscheiben vorrätig zu halten, da sie im Laufe der Zeit altern und ihre Elastizität verlieren. Ersatz-Klappenscheiben sind in allen Größen, immer (Zwischenverkauf vorbehalten) bei uns vorrätig. Wenn Klappenscheiben gelagert werden, sind sie gegen ultraviolettes Licht zu schützen.

#### Wechsel (Drehen) der Klappenscheibe

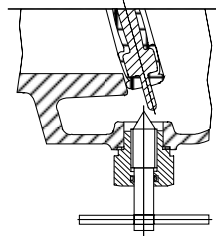
- Die Armatur muss drucklos sein
- Deckelschrauben lösen
- Klappenscheibe herausnehmen (und drehen)
- Klappenscheibe wieder einsetzen und Deckel aufsetzen. Es wird empfohlen die Deckeldichtung zu erneuern
- Deckelschrauben wieder gleichmäßig, im Wechsel, anziehen.
- DN 40 - 50 = 45 Nm
- DN 65 - 100 = 110 Nm
- DN 125 - 300 = 160 Nm

In any case, please read our “General Installation, Operation and Maintenance Instructions – Valves”

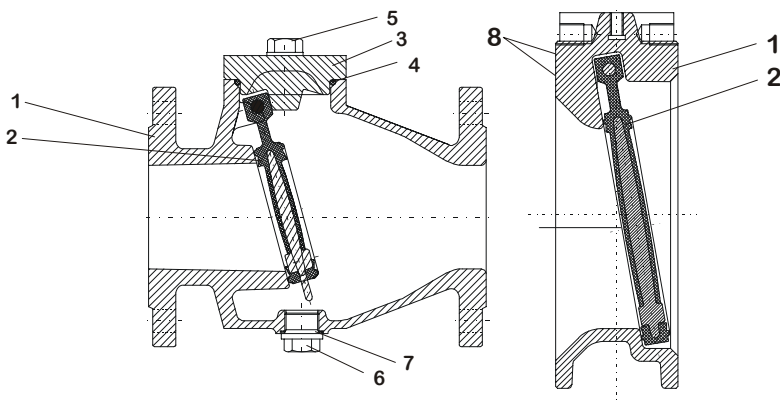
- The installation orientation is horizontal to vertical ( flow upwards ).
- The installation must be executed by skilled personell, only. Local, regional as well as any specific regulation must be regarded. The correct flow direction must be observed
- The installation must be executed with proper lifting devices as well as hemp ropes in order to avoid damage to the coating
- In principle the PSA ELA<sup>®</sup> must be installed min. 3 – 4 x DN from any device. Shorter distances can cause premature wearing to the flap, due to turbulences
- The PSA ELA<sup>®</sup> must be installed between the pipe flanges free of any forces or moments
- The PSA ELA<sup>®</sup> may only be operated within its temperature limits. The PSA ELA<sup>®</sup> may only be operated for the allowed fluids. If operated with other fluids the warrantee is void, resp. it must be approved by us and confirmed in writing
- The PSA ELA<sup>®</sup> does not require continues maintenance. However, the flap is a wearing part and must be, based on the operating conditions, changed from time to time. **HINT:** The flap of the PSA ELA<sup>®</sup> can be used on both sides.
- **CAUTION !** The maintenance may only be executed on the pressureless PSA-RSK<sup>®</sup>. The maintenance personell must make sure that the PSA-ELA<sup>®</sup> is in a pressureless state.
- We do NOT recommend to stock flaps, since they age and loose their elasticity. Spare diaphragms are, in all sizes, always on our stock (intermediate sales reserved). If flaps are stocked, they must be protected against ultra violet light.

#### Changing (Turning) of the Flap

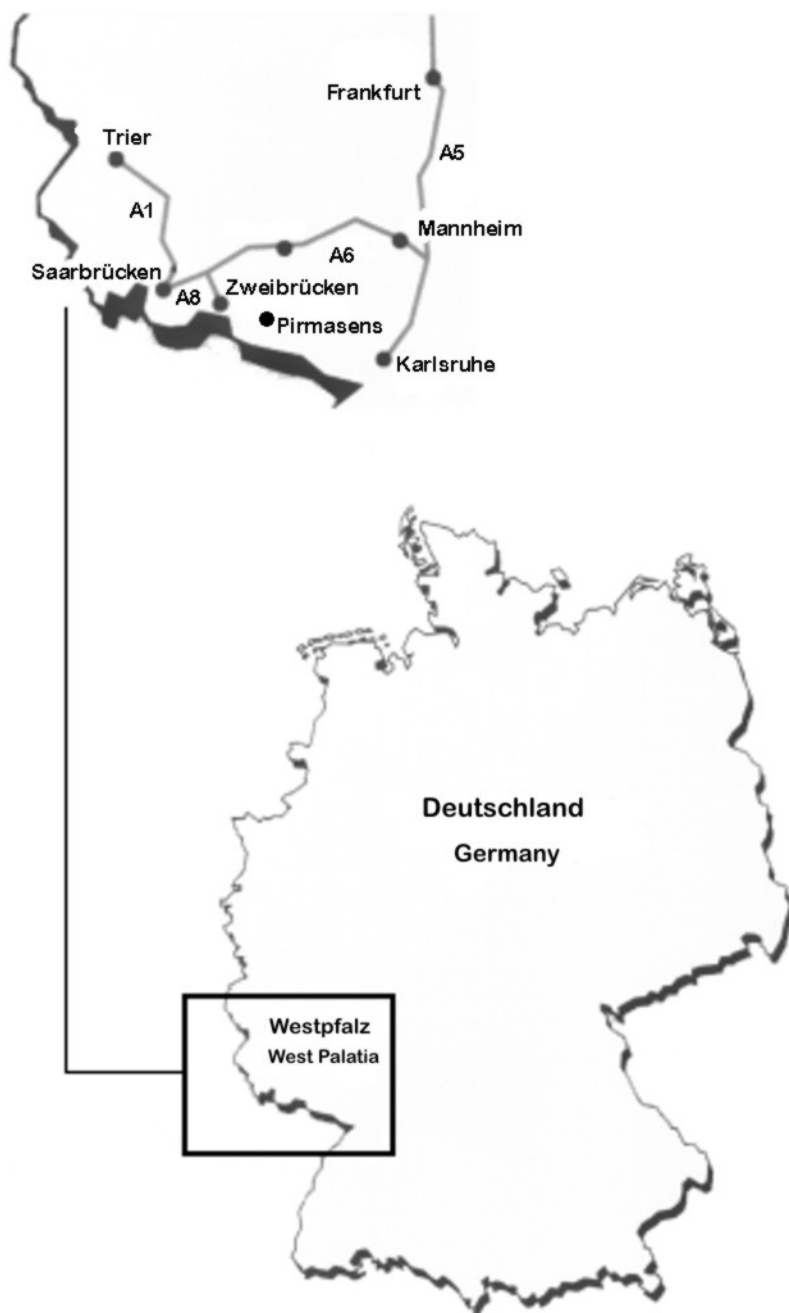
- The valve must be pressureless
- Loosen the bonnet bolts
- Take out the flap (and turn it)
- Insert the flap again and put the bonnet back on. It is recommended to replace the bonnet gasket
- Put the bonnet bolts back in and fasten them, alternately
- DN 40 - 50 = 45 Nm
- DN 65 - 100 = 110 Nm
- DN 125 - 300 = 160 Nm



Alüftevorrichtung in PSA ELA®



| Teile-Nr.<br>Part No. | Benennung         | Description   |
|-----------------------|-------------------|---------------|
| 1                     | Gehäuse           | Body          |
| 2                     | Klappenscheibe    | Flap          |
| 3                     | Deckel            | Bonnet        |
| 4                     | Deckel O-Ring     | Bonnet o-ring |
| 5                     | Deckelschraube    | Bonnet bolt   |
| 6                     | Verschlussstopfen | Plug          |
| 7                     | Stopfendichtung   | Plug gasket   |
| 8                     | Spannhülse        | Fixation pin  |



**PSA Wasserarmaturen GmbH**

Im Neuen Feld 8

D – 66954 Pirmasens

- Germany -

Tel. +49-(0)6331-6805-90

Fax +49-(0)6331-6805-91

E-Mail : [INFO@psa-wasserarmaturen.de](mailto:INFO@psa-wasserarmaturen.de)

Web: <http://www.psa-wasserarmaturen.de>