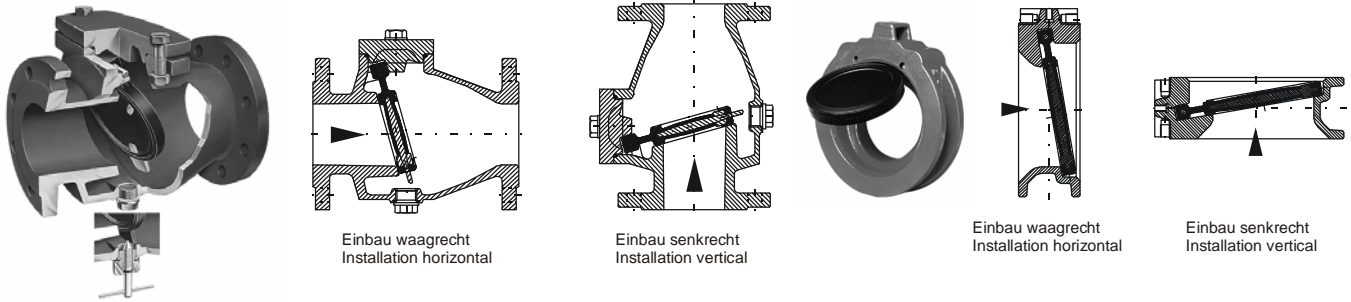


Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung
Installation, Operation and Maintenance Instructions
PSA ELA[®] / PSA ELA[®] K
Rückflusssperre / Non Return Valve



Einbau-, Betriebs- und Wartungsinstruktionen
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[®] 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[®] muss kräfte- und momentenfrei zwischen die dafür vorgesehenen Rohrleitungsflansche eingebaut werden
- Die PSA ELA[®] darf nur innerhalb ihrer angegebenen Temperaturgrenzen betrieben werden. Die PSA ELA[®] 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[®] 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[®] kann beidseitig verwendet werden.
- **ACHTUNG !** Die PSA ELA[®] muss vor dem Öffnen drucklos sein. Das Wartungspersonal muss sicherstellen, dass die PSA ELA[®] in drucklosem Zustand ist.
- Nach dem Öffnen des Gehäuses z.B. zum Wechsel der Klappenscheibe, muss der Deckel O-Ring erneuert werden. Der O-Ring ist z.B. im Ersatzteil Set 1 der Klappenscheibe enthalten. Wird das Gehäuse andererseits geöffnet muss ein neuer O-Ring von uns angefordert werden.
- 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.
- Gemäß Druckverlustdiagramm (siehe Internet unter <http://www.psa-wasserarmaturen.de>) sollte eine PSA ELA Rückflusssperre mit nicht weniger als 0,5 bar betrieben werden. Ist der Betriebsdruck kleiner 0,5 bar muss dies bei Auftragserteilung bekannt gegeben werden, damit eventuelle Maßnahmen getroffen werden, um eine Undichtheit am Deckel zu vermeiden.

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 personal, 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[®] 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[®] must be installed between the pipe flanges free of any forces or moments
- The PSA ELA[®] may only be operated within its temperature limits. The PSA ELA[®] 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[®] 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[®] can be used on both sides.
- **CAUTION !** The maintenance may only be executed on the pressureless PSA-RSK[®]. The maintenance personell must make sure that the PSA-ELA[®] is in a pressureless state.
- After the body was opened e.g. to change the flap, the bonnet o-ring must be renewed. This o-ring is included in the spare part set 1 of the spare flap. If the body was opened otherwise a new o-ring must be purchased from us.
- 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.
- According our pressure loss diagram (see on the internet under <http://www.psa-wasserarmaturen.de>) the PSA ELA non-return valve may not be operated below a operating pressure of 0,5 bar. If the operating pressure is below 0,5 bar this must be mentioned on in your purchase order so we can take measure to avoid eventual leaking on the bonnet.

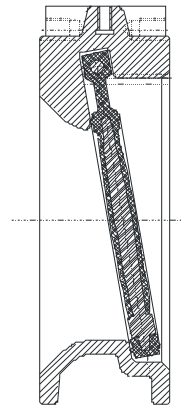
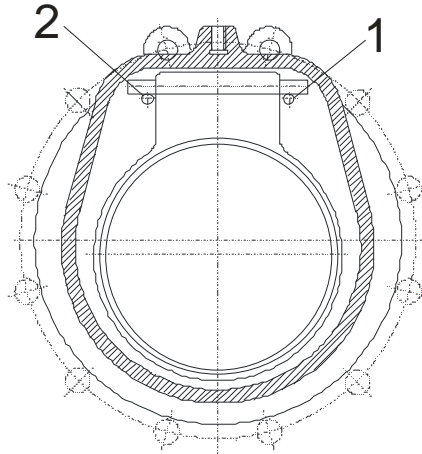
Einbau-, Betriebs- und Wartungsinstruktionen Installation, Operation and Maintenance Instructions

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

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



Austausch Klappenscheibe PSA ELA Typ „K“ Changing of flap on PSA ELA Type „K“

Zum Tausch der Klappenscheibe an der PSA ELA Typ „K“ gehen Sie wie folgt vor:

- Die Klappenscheibe wird von zwei Stiften gehalten; Stift 1 und Stift 2. Wie oben gezeigt. Diese Stifte sind unterschiedlich lang. Stift eins sitzt im Gehäuse auf, während Stift 2 etwas Raum zum Gehäuse hat
- Um die Klappenscheibe zu tauschen ist es notwendig Stift 2 mittels eines starken Schraubendrehers oder eines sonst geeigneten Werkzeuges anzuheben
- Dazu gehen Sie mit dem Werkzeug unter den Stift und drücken diesen soweit hoch bis er nicht mehr ins Gehäuse steht
- Nun können Sie die Klappenscheibe heraus drehen in dem Sie sie etwas hochbiegen und nach unten drehen
- Die neue Klappenscheibe wird nun gerade umgekehrt in das Gehäuse eingesetzt. Dazu biegen Sie die Klappenscheibe etwas hoch, setzen das freie Ende am oberen Zapfen hinter Stift 1 und drehen Sie die Klappenscheibe komplett ins Gehäuse. Sie muss nun auf dem Sitz aufliegen
- Nun wird Stift 2 mit einem Hammer wieder ins Gehäuse eingeschlagen, jedoch nur soweit bis er mit der Gehäuse Oberfläche bündig ist.
- Unter keinen Umständen Stift 2 soweit einschlagen bis er im Gehäuse auf dem Boden aufsitzt. Die Klappenscheibe wäre danach nicht mehr demontierbar

Drehen der Klappenscheibe

- **ACHTUNG !** Die Klappenscheibe kann beidseitig verwendet werden
- Um die Klappenscheibe zu drehen, gehen Sie wie vor beschrieben vor, nur dass Sie die Klappenscheibe drehen und danach wieder einsetzen und keine neue Klappenscheibe verwenden

To change the flap on the PSA ELA Type "K" operate as follows:

- The flap is kept in place by two pins; pin 1 and pin two as shown above. These pins have different length. Pin 1 is touching the bottom of the body while pin 2 has a little room to the bottom of the body
- In order to change the flap it is necessary to lift pin 2 with a screw driver or another suitable tool
- To do this go under pin 2 and press it up until it is no longer reaching in the body
- Now you can take out the flap by bending it up some what and turn it downward
- To install the new flap just operate backwards. Bend the flap slightly, put the free end on top behind pin 1 and turn the flap inward in the body. The flap is sitting on the seal area
- Now you push pin 2 into the body again by using a hammer but only that far until the pin is even on the outside of the body
- Do, under no circumstances push pin 2 all the way into the body until it sits at the bottom. The flap could not be disassembled anymore

Turning of the Flap

- **CAUTION !** The flap can be used on both sides
- In order to turn the flap, operate the same way as written before except that the flap is turned and put back into the body and not a new flap is used