Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

www.armaturen-aichhorn.at | Tel.: +43 (0) 7249 – 46166, Fax DW 20
ARMATUREN AICHHORN GesmbH | Gewerbepark 1 | A-4631 Krenglbach b. Wels

Betriebsvorschrift

für die Absperrklappen 4+H/GAS-93B, 4+E/GAS-94B, 4+AH/GAS-93T, 4+AE/GAS-94T



1. Einleitung
2. Sicherheitsanweisungen
3. Klappenbezeichnung
4. Transport und Lagerung
5. Montage in die Rohrleitung
6. Druckprüfung der Rohrleitung
7. Betrieb und Instandhaltung
8. Hilfe bei Störungen
9. Klappen mit dem elektrischen oder pneumatischenAntrieb

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

www.armaturen-aichhorn.at | Tel. +43 (0) 7249 – 46166, Fax DW 20
ARMATUREN AICHHORN GesmbH | Gewerbepark 1 | A-4631 Krenglbach b. Wels

1. Einleitung

Die Weichdichtungs-zentrische Klappen dienen zur Absperrung bzw. Regulierung der Flüssigkeitsströmung in der Rohrleitung. Zur Bestimmung des richtigen Typs und der Materialausführung dienen die Prospekte, bzw. Herstellersempfehlungen bei der Beratung.

2. Sicherheitsanweisungen

Die Montage, den Betrieb und die Instandhaltung darf nur die dazu geschulte und ordentlich belehrte Person ausüben.
Die ausführlichen Sicherheitsanweisungen – sieh das Einzeldokument, es ist notwendig es vor der Montage gründlich zu studieren.

3. Klappenbezeichnung

Die Klappen **4+H/GAS-93B, 4+E/GAS-94B, 4+AH/GAS-93T, 4+AE/GAS-94T** sind bestimmt für die Verwendung in Gasverteilungssysteme gem. EN13774.
Diese Klappen haben die Etikette mit der Bezeichnung von Werkstoffen, max. Temperatur und Druck.

4. Transport und Lagerung

Die Klappen müssen in den abgeschlossenen Räumen in der trockenen und staublosen Umgebung bei den normallen Temperaturen gelagert werden.
Die Klappen werden in der leicht geöffneten Stellung (niemals ganz abgesperrt!) gelagert. Die Klappen werden nicht aufeinander gelegt, es könnte zur Manschettenbeschädigung kommen.
Bei dem Transport der grösseren Klappen mit dem Kran ist es notwendig nur an das Gehäuse zu binden, nicht an den Antrieb oder den Hebel.

5. Montage in die Rohrleitung

Das Vorgehen ist anschaulich im Dokument **Montageanweisungen** beschrieben.

Die Dichtungsflächen der Klappe sind vom Teil der Gummimanschette gebildet, deshalb ist es notwendig, dass die Flansche mit der flachen Dichtungsleiste benutzt werden, z. B. Form B laut EN 1092.

Vor der Montage ist es notwendig zu prüfen
- ob die gelieferte Absperrklappe in PN, DN und Material der gegebenen Nutzungentspricht
- ob es bei dem Transport zu keiner Beschädigung kam. **Die beschädigte Klappe darfnicht benutzt werden!**
- die richtige Klappenfunktion wird auch geprüft (Öffnen und Schliessen in dem ganzenAusmass).
- die Gegenflansche müssen koaxial und parallel sein, gesamte Unsauberkeiten und allefesten Partikel aus den Flanschen und der Rohrleitung müssen entfernt werden.

Die Strömungsrichtung und Klappenstellung sind beliebig. Für DN 350 und höhere empfiehlt man die horizontale Lage der Klappenwelle.

Die Flansche müssen so nachgezogen werden, dass es zur Berührung „Metall auf Metall“ zwischen dem Flansch und dem Klappengehäuse kommt. Nur so ist die Dichtigkeit sichergestellt (keine andere Dichtung wird benutzt).

AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

www.armaturen-aichhorn.at | Tel. +43 (0) 7249 – 46166, Fax DW 20
ARMATUREN AICHHORN GesmbH | Gewerbepark 1 | A-4631 Krenglbach b. Wels
Blatt Nr. BA 4+H/GAS-93B, 4+E/GAS-94B, 4+AH/GAS-93T, 4+AE/GAS-94T | Stand 10.09.2019

6. Druckprüfung der Rohrleitung

Die eigene Klappe ist vom Hersteller unter Druck gesetzt. Nach der Montage in die Rohrleitung ist es notwendig den ganzen Rohrleitungsabschnitt mit den Klappen unter Druck zu setzen. Dabei ist es notwendig einzuhalten:
- den neu installierten Abschnitt sorgfältig durchspülen (reinigen) und allemechanischen Unsauberkeiten entfernen;
- bei den geöffneten Klappen wird auf 1,5 PN Vielfaches unter Druck gesetzt;
- bei den abgesperrten Klappen wird auf 1,1 PN Vielfaches unter Druck gesetzt.

7. Betrieb und Instandhaltung

Für die Handbetätigung der Klappe reicht die läufige Kraft, es ist nicht von Vorteil, die Hebellänge zu verlängern. Wenn der Hebel parallel mit der Rohrleitung ist, ist die Klappe geöffnet, die Hebelstellung senkrecht zur Rohrleitung bedeutet die abgesperrte Klappe.
Das Öffnen und die Sperrung mit dem Hebel muss allmählich, nicht heftig sein, damit es zu keinem Druckstoss kommt.
Die Klappen sind wartungsfrei, während des Betriebs wird es nur beobachtet, ob es zu keiner Versickerung durch die Aussenoberfläche kommt.

Falls die Klappe lange in der gleichen Stellung bleibt, ist es geeignet die Klappe minimal 4 x pro Jahr einpaarmal schliessen und öffnen.

8. Hilfe bei Störungen

Es ist notwendig alle Sicherheitsanweisungen zu beachten, falls die Störung vorkommt und bei ihren Reparaturen – sieh das Einzeldokument **Sicherheitsvorschriften**.

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbeseitigung
Undichtheit zwischen der Klappe und den Flanschen	Wenig nachgezogene Flanschenschrauben	Die Schrauben nachziehen
	Die Klappe ist nicht zentriert	Die Klappe in die richtige Stellung umbauen
	Der Innendurchmesser des Flanschen gross	Flansche ersetzen
	Verbrannte oder beschädigte Manschette	Manschette ersetzen
Die Klappe kann nicht abgesperrt werden	Feste Partikel zwischen der Manschette und der Scheibe	Die Klappe ausnehmen und reinigen, bzw. beschädigte Teile ersetzen
	Verhärtete oder poröse Manschette	Manschette ersetzen
	Der Mediumdruck ist höher	Mediumdruck überprüfen
Die Klappe in dem abgesperrten Stand dichtet nicht	Abgenützte Manschette	Manschette ersetzen
	Abgenützte Scheibe (Erosion)	Scheibe ersetzen
	Falsch eingestellte Stellung-abgesperrt	Die Stellung prüfen und einstellen
Versickerung in der Wellenumgebung	Beschädigte Wellendichtung	Dichtung ersetzen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

www.armaturen-aichhorn.at | Tel. +43 (0) 7249 – 46166, Fax DW 20
ARMATUREN AICHHORN GesmbH | Gewerbepark 1 | A-4631 Krenglbach b. Wels

9. Klappen mit dem elektrischen oder pneumatischenAntrieb

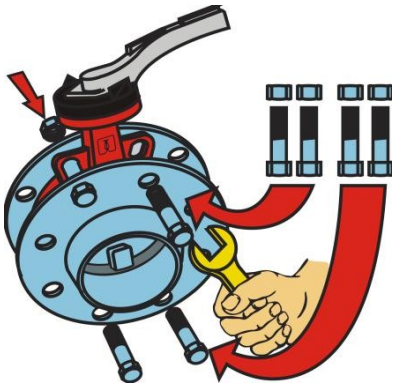
Die oben angeführten Grundsätze gelten ganz auch für diese Klappen. Weiter ist es notwendig die richtige Einstellung der Antriebendlagen einzuhalten und zu kontrollieren.
Die Antriebe haben diese Lagen von dem Hersteller eingestellt, ihre Veränderungen sind nicht erlaubt.
Bei den pneumatischen Antrieben ist es notwendig die Steuerluftzufuhr (oder Abfuhr) so zu regulieren, dass es zu schneller Absperrung und damit zum Druckstoss in der Rohrleitung nicht kommt.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

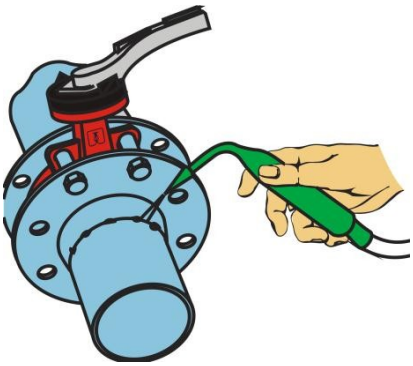
Die Montageanweisungen



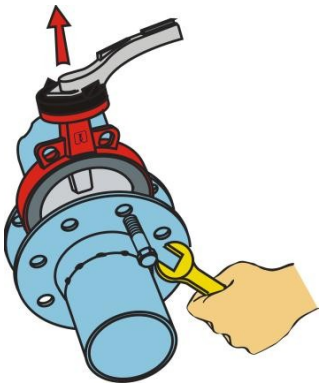
1. Wir legen die Klappe mit der leicht geöffneten Scheibe zwischen die Flansche ein, die genügend entfernt sind, damit es zu keiner Manschettebeschädigung kommt.



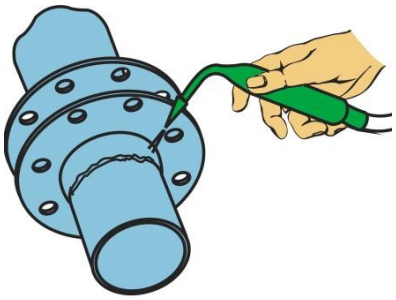
2. Mit vier Schrauben ziehen wir leicht an und wir setzen die Klappe in die richtige Lage.



3. Die Flansche befestigen wir zur Rohrleitung auf ein paar Stellen durch die Elektrode.



4. Wir nehmen die Klappe heraus.



5. Wir schweißen die Flansche zur Rohrleitung an.

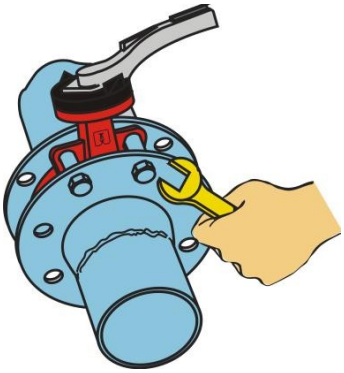


6. Nach der Flanscheabkühlung legen wir die Klappe wieder ein, wieder mit der genügenden Lücke (sieh Abb. 1).

www.armaturen-aichhorn.at | Tel. +43 (0) 7249 – 46166, Fax DW 20
ARMATUREN AICHHORN GesmbH | Gewerbepark 1 | A-4631 Krenglbach b. Wels
Blatt Nr. BA 4+H/GAS-93B, 4+E/GAS-94B, 4+AH/GAS-93T, 4+AE/GAS-94T | Stand 10.09.2019

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

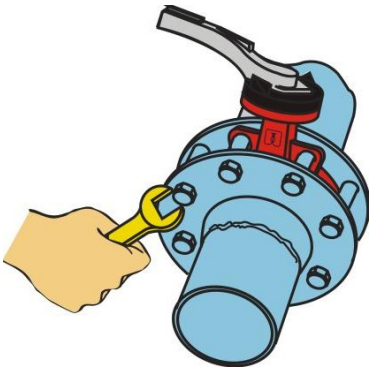
www.armaturen-aichhorn.at | Tel. +43 (0) 7249 – 46166, Fax DW 20
ARMATUREN AICHHORN GesmbH | Gewerbepark 1 | A-4631 Krenglbach b. Wels



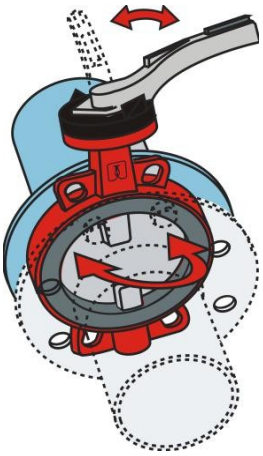
7. Wir setzen die Klappe in die richtige Lage und ziehen mit vier Schrauben leicht an.



8. Wir öffnen den Klappendurchgang und überprüfen, ob die Scheibe leicht beweglich ist.



9. Wir ergänzen die übrigen Schrauben und ziehen fest nach („über Kreuz“).



10. Wir überprüfen die ordentliche Klappenfunktion (die Scheibe darf nicht auf die Rohrleitung aufprallen).

