

brands you trust.

Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung



Membranventile mit S360 Antrieb

S360 Antrieb Installation, Betrieb und Wartung

WICHTIG:

Vor dem Entfernen der Befestigungselemente vom Ventil/Antrieb ist Folgendes zu beachten:

- Bei Schließerventilen mit Druckluft beaufschlagen, um den Antrieb in die geöffnete Stellung zu bringen.
- Bei Öffnerventilen ist für diesen Schritt keine Druckluft erforderlich

Vergewissern Sie sich, dass der Systemdruck aufgehoben und der Anlagenteil gespült und entleert wurde. Prüfen Sie bitte, ob Sie über geeignetes Werkzeug und Schutzeinrichtungen verfügen, um Ventile ordnungsgemäß zu zerlegen und vergewissern Sie sich, dass Sie die empfohlenen Arbeitssicherheitsvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen befolgen.

Gewichte	
Type	Gewicht Kg (lbs)
DN8 (0.25 in.)	0.6 kg (1.3 lbs)
DN15 (0.5 in.)	1.2 kg (2.7 lbs)
DN20 (0.75 in.)	2.1 kg (4.6 lbs)
DN25 (1 in.)	2.3 kg (5.1 lbs)
DN40 (1.5 in.)	3.5 kg (7.7 lbs)
DN50 (2 in.)	7.7 kg (17.0 lbs)
DN65 (2.5 in)	17.5Kg (38.6 lbs)
DN80 (3.0 in)	32.0 Kg (70.6 lbs)
DN100 (4.0 in)	35.8 Kg (78.9lbs)

WICHTIGE INFORMATION

Für Antriebe DN65-DN100 verwenden Sie bitte die mitgelieferte Hebeöse zur Installation und Wartung des Antriebs.

1. Entfernen der Polycarbonat Abdeckung



2. Anzeige entfernen



3. Verwenden Sie die Hebeöse



1. Lockern der Befestigungselemente

Wichtig: Befestigungselemente nicht vollständig lösen, da noch Druck im System vorhanden sein kann. Abwarten, bis sich der Druck vollständig abgebaut hat.



2. Befestigungselemente und den Ventilantrieb entfernen.

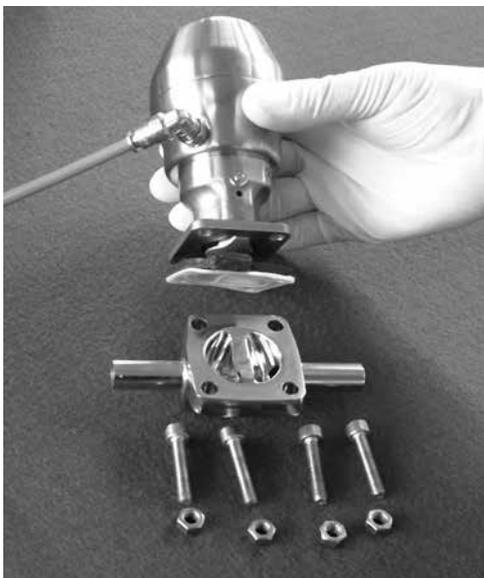


3. Zustand der Dichtflächen des Ventilgehäuses (Membranflansch/Wehrsteg) auf Schäden prüfen.

S360 Antrieb Installation, Betrieb und Wartung

4. Antrieb in geschlossene Stellung bringen.
 - Für Ventile in Geschlossenstellung (NC) Druckluft ablassen
 - Für Ventile in Offenstellung (NO) mit Druckluft beaufschlagen

Die Stirnseite des Druckstücks muss freiliegen. Auf diese Weise wird ein besserer Zugang zum Druckstück und der Membranbefestigungen gewährleistet.



5. Ausbau der Membran durch 90° Drehung (PTFE-Membran). Gummi-Membran durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.



EINBAU DER NEUEN MEMBRAN

7. Antrieb in geöffnete Stellung bringen.
 - Bei Öffnerantrieben Druckluft ablassen.
 - Bei Schließerantrieben mit Druckluft beaufschlagen.

Geschlossen geformte Membranen sollten geöffnet werden, bis die Stützmembran mit dem Antriebssockel bündig ist.



6. Bei PTFE Membran Bajonnetteil durch Druck auf die Mitte der Membran in das Druckstück einführen. Prüfen, ob das Bajonnetteil korrekt eingeführt ist. Weiterhin auf die Mitte der Membran drücken und dabei um 90° drehen. Gummi-Membran im Uhrzeigersinn einschrauben und Überdrehen vermeiden.



S360 Antrieb Installation, Betrieb und Wartung

8. Den Antrieb am Ventilgehäuse befestigen und Befestigungselemente einschrauben.
Befestigungselemente handfest einschrauben wie in Abb.1 dargestellt.

Die Befestigungselemente immer diagonal festschrauben.

Abb. 1
4 Loch-Montage

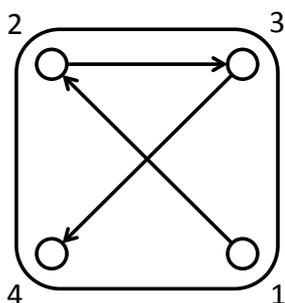
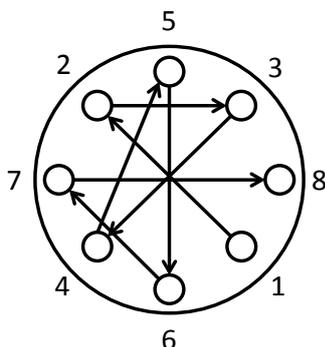


Abb. 2
8 Loch-Montage



9. Antrieb in geschlossene Stellung bringen.
- Bei Schließerantrieben Druckluft ablassen.
 - Bei Öffnerantrieben mit Druckluft beaufschlagen.
10. Befestigungselemente wie in Abb.1 dargestellt mit $\frac{3}{4}$ des Anzugsmomentes schrittweise festdrehen (siehe Tabelle mit spezifizierten Anzugsmomenten).



Dadurch wird gewährleistet, dass die Membran sich richtig zentriert, bevor die Schrauben entgültig angezogen werden.

11. Antrieb in geöffnete Stellung bringen.
- Bei Öffnerantrieben Druckluft ablassen.
 - Bei Schließerantrieben mit Druckluft beaufschlagen.
12. Alle Befestigungselemente mit dem richtigen Anzugsmoment festziehen (siehe Tabelle mit spezifizierten Anzugsmomenten) wie in Abb. 1 gezeigt.
13. Druckluft aus dem Antrieb ablassen (nur bei federschließendem Betrieb).



ANZUGSMOMENTE

Ventilgröße	Max. Anzugsmoment
DN8 (0.25 in.)	3Nm (26.6 lbf-in.)
DN15 (0.5 in.)	6.6Nm (58.4 lbf-in.)
DN20 (0.75 in.)	6.6Nm (58.4 lbf-in.)
DN25 (1 in.)	8Nm (70.8 lbf-in.)
DN40 (1.5 in.)	17Nm (150 lbf-in.)
DN50 (2 in.)	33Nm (292 lbf-in.)
DN65 (2.5 in.)	47.0 Nm (416 lbf-in.)
DN80 (3.0 in.)	67.0 Nm (593 lbf-in.)
DN100 (4.0 in.)	53.0 Nm (469 lbf-in.)

Wichtig:

14. Befestigungselemente nach 24 Stunden oder nach dem ersten Heizzyklus mit dem maximalen Anzugsmoment wieder festziehen. Das Ventil sollte dabei idealerweise geöffnet sein und die Ventiltemperatur maximal 40°C (104°F) betragen.

S360 Antrieb Installation, Betrieb und Wartung

AUSTAUSCH DES DRUCKSTÜCKES

(nur DN8 - DN50)

Bevor das Druckstück ausgetauscht werden kann, müssen die Schritte 1 bis 5 erfolgen.

15. Madenschraube langsam lösen, bis sich der Antriebsaufsatz drehen lässt. Madenschraube nicht vollständig vom Aufsatz lösen.



16. Antriebsaufsatz drehen, bis das Entlüftungsloch mit der Verriegelungsschraube des Spindeladapters fluchtet.
17. Inbusschlüssel in Entlüftungsloch des Antriebsaufsatzes einführen und Verriegelungsschraube des Spindeladapters lösen.



18. Nach dem Lösen der Verriegelungsschraube des Spindeladapters den Spindeladapter und die Druckstückbaugruppe von dem Antriebsaufsatz entfernen.



WECHSEL DES DRUCKSTÜCKES DN65 - DN100

Ersetzen des Druckstückeinsatzes durch Lösen der Schrauben (M4x2 DN65-DN80), (M5x2 DN100). Danach setzen Sie die neue Adapterplatte ein und ziehen die Schrauben mit 5Nm (44,2 lbf-in) an.



S360 Antrieb Installation, Betrieb und Wartung

19. Spindeladapter von dem Druckstück entfernen und das neue Druckstück für PTFE bzw. Gummimembrane anbringen.



20. Loctite 222 auf die Verriegelungsschraube des Spindeladapters auftragen. Spindeladapter und neue Druckstückbaugruppe in Antriebsaufsatz einsetzen.



21. Inbusschlüssel in Entlüftungsloch einführen und Verriegelungsschraube des Spindeladapters vollständig festdrehen (untenstehende Tabelle 1 beachten).

TABELLE 1		
Ventilgröße	Inbusschlüsselgröße	Anzugsmoment
DN15 (0.5 in.)	M4 2mm A/Flats	1 Nm (8.9 lbf-in.)
DN20 (0.75 in.)	M6 3mm A/Flats	2 Nm (17.7 lbf-in.)
DN25 (1.00 in.)	M6 3mm A/Flats	2 Nm (17.7 lbf-in.)
DN40 (1.50 in.)	M8 4mm A/Flats	4 Nm (35 lbf-in.)
DN50 (2.00 in.)	M8 4mm A/Flats	4 Nm (35 lbf-in.)



22. Antriebskopf/Luftanschlüsse in gewünschte Position drehen und Madenschraube langsam festdrehen, bis der Antriebsaufsatz befestigt ist (untenstehende Tabelle 2 beachten).

TABELLE 2		
Ventilgröße	Inbusschlüsselgröße	Anzugsmoment
DN15 (0.5 in.)	M5 2.5mm A/Flats	2 Nm (17.7 lbf-in.)
DN20 (0.75 in.)	M5 2.5mm A/Flats	2 Nm (17.7 lbf-in.)
DN25 (1.00 in.)	M5 2.5mm A/Flats	2 Nm (17.7 lbf-in.)
DN40 (1.50 in.)	M8 4mm A/Flats	4 Nm (35 lbf-in.)
DN50 (2.00 in.)	M8 4mm A/Flats	4 Nm (35 lbf-in.)

S360 Antrieb Installation, Betrieb und Wartung



23. Den Antrieb wieder am Ventilgehäuse befestigen. Schritte 6 bis 14 wiederholen.

DREHEN DER LUFTANSCHLÜSSE

24. Madenschraube langsam lösen, bis sich der Antriebszylinder drehen lässt. Madenschraube nicht vollständig vom Aufsatz lösen.



25. Antriebszylinder bei aufgebautem Antrieb drehen, bis die Einlassöffnung korrekt ausgerichtet ist. Mit Drehfunktion ist der Antrieb in den Größen DN15 (0.5 in.) - DN50 (2.00 in.) erhältlich. Vergewissern Sie sich bitte, dass federschließende Antriebe mit Druckluft beaufschlagt und federöffnende Antriebe drucklos beim Ausrichtvorgang sind.

26. Madenschraube langsam festdrehen, bis der Antriebszylinder befestigt ist (Tabelle 2 auf der vorherigen Seite beachten).



Crane ChemPharma & Energy

Crane Process Flow Solutions Ltd.
Grange Road
Cwmbran, Gwent NP44 3XX
United Kingdom
Tel: +44 1633 486666
Fax: +44 1633 486777

Crane Process Flow Solutions Ltd.
9860 Johnson Rd
Montgomery, 77316, TX
USA
Tel: +1 936 588 8360
Fax: +1 936 588 8302

www.cranecpe.com



brands you trust.



COMPAC-NOZ[®]



DEPA[®]

ELRO[®]

DUO-CHEK[®]



NOZ-CHEK[®]



RESISTOFLEX[®]



Saunders[®]
the science inside 

STOCKHAM[®]



UNI-CHEK[®]

w.ta.[®]

XOMOX[®]

Die Firma Crane Co. sowie deren Tochtergesellschaften zeichnen sich nicht verantwortlich für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren oder anderen Printmedien sowie der im Internet zugänglichen Informationen. Die Firma Crane behält sich das Recht vor, Ihre Produkte ohne gesonderten Hinweis zu ändern. Dies betrifft auch die auf dem Markt befindlichen Produkte, deren Veränderung die Gebrauchstauglichkeit nicht einschränkt, sofern nicht anderweitig festgelegt. Alle Waren und Markenzeichen dieser Ausgabe sind Eigentum der Firma Crane Co. oder deren Tochtergesellschaften. Crane und Crane Markenzeichen (ALOYCO[®], CENTER LINE[®], COMPAC-NOZ[®], CRANE[®], DEPA[®], DUO-CHEK[®], ELRO[®], FLOWSEAL[®], JENKINS[®], KROMBACH[®], NOZ-CHEK[®], PACIFIC VALVES[®], RESISTOFLEX[®], REVO[®], SAUNDERS[®], STOCKHAM[®], TRIANGLE[®], UNI-CHEK[®], WTA[®] und XOMOX[®]) sind eingetragene Warenzeichen der Firma Crane Co. Sämtliche Rechte an den vorgenannten Warenzeichen sind geistiges Eigentum der Firma Crane Co. oder Ihrer Tochtergesellschaften.