

Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung für ATS - Stoffschieber

EINFÜHRUNG

ATS-Stoffschieber sind konstruktionsbedingt druckdicht in beide Durchflussrichtungen.

Die Gehäuse der ATS-Stoffschieber werden aus GG-25, GGG-40, WCB (GS-C25), Edelstahl CF8 und CF8M, sowie Sonderwerkstoffen wie HASTELLOY usw. hergestellt.

Es werden die verschiedensten Dichtungswerkstoffe angeboten, z. B. EPDM, BUTYL, NITRYL, VITON, NATURKAUTSCHUK, TEFLON, NEOPREN, VULKOLLAN, SLIKON, in Abhängigkeit vom zu fördernden Medium.

Sämtliche ATS-Stoffschieber mit Gehäuse aus GG-25, GGG-40 und WCB (GS-C25) erhalten eine Beschichtung aus ungiftigem EPOXY-Pulver.

ATS-Stoffschieber können mit Handrad, Kettenrad, Betätigungsvierkant, Schnellschlusshebel sowie mit Pneumatik-, Hydraulik- oder Elektro-Stellantrieb geliefert werden.

Die Bauweise der ATS-Stoffschieber bietet folgende Vorteile:

Durch die kurze Baulänge und das dadurch verhältnismäßig geringe Gewicht, lässt sich die Armatur leicht einbauen.

Der ATS-Stoffschieber ist so konstruiert, dass er den Durchfluss sowohl von flüssigen, als auch von breiigen und faserigen Medien gestattet. Er ist beidseitig druckdicht und tottraumarm.

Der weich dichtende ATS-Stoffschieber ist je nach gewähltem Dichtungs- und Gehäusewerkstoff einzusetzen. Zur richtigen Auswahl der Werkstoffe müssen im Vorhinein alle betriebswichtigen Daten wie z. B. Betriebstemperatur, Betriebsdruck, Medium, Steuermedium, und die Anzahl der Arbeitszyklen bekannt gegeben werden.

EINSATZBEREICH UND TEMPERATUR FÜR DIE DICHTUNGEN DER ATS-STOFFSCHIEBER

EPDM: Hervorragende Temperatur-, Ozon- und Sonnenlichtbeständigkeit, sehr gute Flexibilität bei tiefen Temperaturen, gute Beständigkeit gegen Alkalien, Säuren und sauerstoffhaltigen Lösungsmitteln und hohe Beständigkeit gegen Wasser und Dampf. Einschränkungen: Schwache Beständigkeit gegen Öl, Benzin und sämtliche Kohlenwasserstoffe mit Lösungsmittelbasis.

Max. dauerhafte Betriebstemperatur -40°C bis +100°C.

NBR-Nitryl: Sehr gute Öl-, Benzin- und Sonnenlichtbeständigkeit. Gute Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe mit Lösungsmittelbasis. Einschränkungen: Schwache Beständigkeit gegen Ozon und sauerstoffhaltige Lösungsmittel. Max. dauerhafte Betriebstemperatur -30°C bis +90°C.

NATURKAUTSCHUK: Diese Klasse umfasst alle Elastomere aus Naturkautschuk, weist hohe Dehnungsfestigkeit, große Verschleißfestigkeit und Abriebbeständigkeit und gute Flexibilität auf bei tiefen Temperaturen. Max. dauerhafte Betriebstemperatur bis +75°C.

VITON: Sehr gute Beständigkeit gegen Ozon und Sonnenlicht, sehr gute Flexibilität bei niedrigen Temperaturen, gute Beständigkeit gegen Alkalien und Säuren, sehr gute Beständigkeit bei heißem Wasser, max. dauerhafte Betriebstemperatur -40°C bis +230°C.

Polyurethan: Sehr hohe Verschleißfestigkeit und Abriebbeständigkeit, sehr gute Beständigkeit gegen Sauerstoff, Ozon, Sonnenlicht und andere Witterungseinflüsse. Max. dauerhafte Betriebstemperatur -10°C bis +70°C.

T.P. : Prüfdruck in kg/ cm²

W.P. : Betriebsdruck in kg/ cm²

Prüfmedium: H₂O

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
T.P.	16	16	16	16	16	16	14	14	10	10	8	7	6	6
W.P.	10	10	10	10	10	10	8	8	6	6	5	5	4	4

EINBAU

Verspannungen der Schiebergehäuse, verursacht durch ungenau fluchtende Rohrleitungen sind unbedingt zu vermeiden.

Das Bewegen der Armaturendichtplatte ist nur im befüllten Zustand oder mit gefetteter Schieberplatte durchzuführen!

- 1- Zwei Flanschdichtungen aus einem mediumsbeständigen Werkstoff vorbereiten. Die verwendeten Flanschdichtungen müssen die komplette Dichtleiste des Schiebers und des Anschlussflansches überdecken.
- 2- Die Verbindungsschrauben zum Anflanschen der Armatur sollen über Kreuz, stufenweise und gleichmäßig am ganzen Umfang angezogen werden.
- 3- Falls ein Leitrohr für abrasive Fördermedien geliefert wird, muss es in Strömungsrichtung eingebaut werden.
- 4- Bei der ersten Inbetriebnahme des Stoffschiebers ist es ratsam, die Dichtigkeit des Armaturengehäuses genau zu prüfen. Die Schrauben und Muttern der Abdichtungen nach außen werden werkseitig voreingestellt. Sollten nach dem Einbau der Armatur Undichtigkeiten auftreten, müssen die Stellschrauben gleichmäßig nachgezogen werden.
- 5- Nach dem Einbau in die Rohrleitung muss das Spindelgewinde gefettet werden, um eine leichtgängige Bedienung zu ermöglichen.
- 6- ATS-Stoffschieber mit E.-Stellantrieb sollten wöchentlich geschmiert und kontrolliert werden.
- 7- Für handbetätigte wie auch für pneumatisch oder elektrisch betätigte Stoffschieber gilt, dass regelmäßiges Nachfetten der Gewindespindel für eine einwandfreie Funktion der Schieber unerlässlich ist!

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften erlischt die Werksgarantie!

BEDIENUNG

- Öffnen: Handrad im Uhrzeigersinn drehen
- Schließen: Handrad entgegen dem Uhrzeigersinn drehen

Umdrehungen am Handrad zum Öffnen / Schließen der Armatur

<u>DN</u>	<u>U/ Hub</u>
50	14
65	17,5
80	21
100	26
125	32,5
150	31
200	41
250	51
300	61
350	71
400	81
450	65
500	72
600	86

Alle von uns gelieferten Pneumatikantriebe haben BSP-Anschlüsse.
 Unsere Pneumatikantriebe sind für mindestens 6 bar Steuerluft ausgelegt.
 Die Steuerluft sollte gefiltert, getrocknet und geölt sein.
 Sämtliche einfach- oder doppeltwirkenden Pneumatikantriebe mit einem Zylinderdurchmesser größer als 250mm, sollten aus Gewichtsgründen von außen abgestützt werden.

LUFTMENGENKAPAZITÄT DER ZYLINDER IN LITER			
Steuerluft	min. 6 Bar max. 10 Bar		
DN		Zylinder-Ø in mm	Kapazität
50		80	0,35
65		80	0,43
80		100	0,72
100		100	0,97
125		125	1,87
150		160	3,48
200		190	6,44
250		190	7,85
300		190	9,25
350		250	18,61
400		250	21,25
450		300	34,07
500		300	37,68
600		300	44,75

Bei Bedienung mit E-Antrieben befolgen Sie bitte auch die Anleitungen des Antriebsherstellers!

Für ATS-Stoffschieber gelten folgende Daten zur Antriebsauslegung:

DN	AUMA TYPE	Min. Drehmoment	Max. Drehmoment	U/Hub	Gewinde
50	SA 07.1 F-10	8 Nm	16 Nm	13,75	18 x 4
65	SA 07.1 F-10	10 Nm	17 Nm	17,50	18 x 4
80	SA 07.1 F-10	12 Nm	19 Nm	21,25	20 x 4
100	SA 07.1 F-10	15 Nm	22 Nm	26,25	20 x 4
125	SA 07.1 F-10	17 Nm	24 Nm	32,50	20 x 4
150	SA 07.5 F-10	22 Nm	48 Nm	31,20	24 x 5
200	SA 07.5 F-10	27 Nm	53 Nm	41	24 x 5
250	SA 10.1 F-10	50 Nm	69 Nm	51	24 x 5
300	SA 10.1 F-10	63 Nm	84 Nm	61	28 x 5
350	SA 10.1 F-10	68 Nm	92 Nm	71	28 x 5
400	SA 10.1 F-10	78 Nm	106 Nm	81	28 x 5
450	SA 14.1 F-14	115 Nm	159 Nm	65	40 x 7
500	SA 14.1 F-14	123 Nm	188 Nm	72,14	40 x 7
600	SA 14.1 F-14	149 Nm	220 Nm	86,14	40 x 7
700	SA 14.5 F-14	230 Nm	336 Nm	88,75	50 x 8
800	SA 14.5 F-14	320 Nm	470 Nm	101,50	50 x 8
900	SA 16.1 F-16	412 Nm	683 Nm	114,375	50 x 8
1000	SA 16.1 F-16	520 Nm	887 Nm	113	60 x 9

WARTUNG

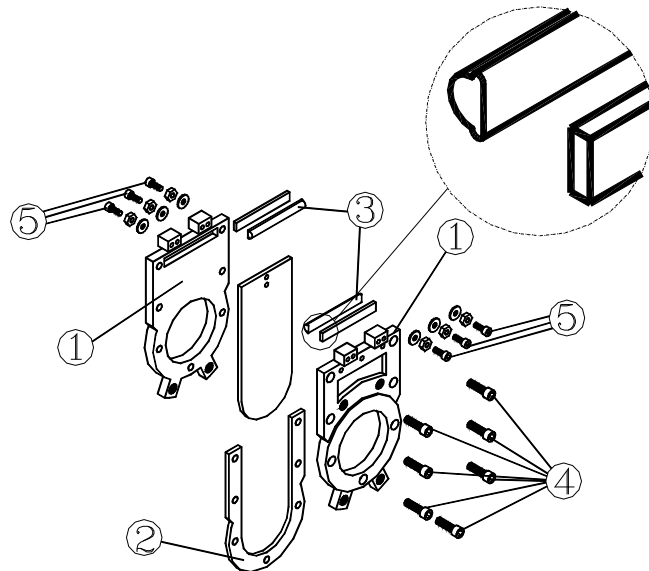
Nach der Inbetriebnahme, benötigen ATS-Stoffschieber in der Regel sehr wenig Wartung. Die Gehäusedichtung und das Packungsmaterial aus Elastomer, unterliegen je nach Schalthäufigkeit und Einsatzbedingungen einem natürlichen Verschleiß.

Es ist ratsam, bei der Routine-Überprüfung von Armaturen und Rohrleitungen den Zustand der Packungen zu prüfen und, wenn Leckagen festgestellt werden, die Packungsschrauben nachzuziehen bzw. das Packungsmaterial falls notwendig auszutauschen.

Falls ein Austausch der Dichtungen notwendig ist, gehen Sie bitte wie folgt vor:

.....
WARNUNG

UM SCHRAUBEN VON DER PROFILDICHTUNG ODER SCHRAUBEN VOM FLANSCH ZU LÖSEN, DRUCK IN DEN ROHRLEITUNGEN ABLASSEN. FALLS DER DRUCK IN DEN LEITUNGEN NICHT ABGELASSEN WIRD, IST ES WAHRSCHEINLICH, DASS DAS WARTUNGSPERSONAL VERLETZT BZW. DIE EINRICHTUNGEN BESCHÄDIGT WERDEN.



- Den Rohrleitungsdruck abbauen.
- Den Schieber schließen.
- Die Schrauben (Nr. 5) für den Aufsatz entfernen und die Spindel von der Schieberplatte lösen.
- Das komplette Oberteil abnehmen.
- Die Gehäuseschrauben (Nr. 4) entfernen und die Gehäusehälften (Nr. 1) trennen. Nun können die U-Dichtung (Nr. 2) und die Profildichtung (Nr. 3) ausgetauscht werden.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Wenn beim Druckaufbau in der Leitung eine Leckage anfällt, die Packungsschrauben gleichmäßig nachziehen bis die Undichtigkeit verschwindet.

WICHTIG: Wenn die Leckage beseitigt ist, die Schrauben der Stopfbuchse nicht weiter anziehen. Ein Überdruck an den Packungsschrauben hat eine Erhöhung des Arbeitsdrehmomentes, sowie einen höheren Verschleiß bzw. Beschädigungen der Profildichtung zur Folge.

Richtwerte zum Anziehen der Gehäuse- und Packungsschrauben:

<u>DN</u>	<u>Gehäuseschrauben (Nr. 4)</u>	<u>Packungsschrauben (Nr. 5)</u>
	<u>Drehmoment (Nm)</u>	<u>Drehmomentbereich (Kg/ m)</u>
50	40	0,25 - 0,36
65	40	0,28 - 0,36
80	40	0,32 - 0,45
100	40	0,36 - 0,50
125	40	0,39 - 0,54
150	75	0,43 - 0,58
200	75	0,45 - 0,60
250	75	0,50 - 0,68
300	75	0,60 - 0,82
350	75	0,85 - 1,10
400	75	1,00 - 1,30
450	75	1,40 - 1,60
500	120	1,50 - 1,90
600	120	2,70 - 3,20

WICHTIGE ANMERKUNG

Die Regelungen der Europäischen Union empfehlen, alle Armaturen mindestens zweimal im Jahr zu öffnen und zu schließen, um eine einwandfreie Funktion sicherzustellen.

Als Schmiermittel für die ATS-Stoffschieber empfehlen wir das Mehrzecksilikonfett Typ AL/SI 3653 Hersteller Fa. Molydel S.A., das Silikonfett Loctite 8104 oder das Fett Molikote 111 Compound.

Wir empfehlen, die Spindel mit neutralem Fett mindestens jeden zweiten Monat zu schmieren, abhängig davon, wie oft die Armatur benutzt wird, und besonders ab Nennweite 250.

BESCHICHTUNG

Beschichtung: EPOXY-Pulverbeschichtung

Farbe: BLAU - RAL 5017

Schichtstärke: 80 bis 150 Mikron

LAGERUNGSHINWEIS

- ATS-Stoffschieber sind in klimatisierten Räumen trocken und schmutzfrei einzulagern
- Ersatzdichtungen sind an trockenen, kühlen und dunklen Plätzen fern von Dampfleitungen zu lagern und dürfen nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt werden.