

1 Allgemein

- 1.1 Sicherheit
- 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 1.3 Aufbau und Funktion
- 1.4 Kennzeichnung

2 Transport, Lagerung

- 2.1 Transport
- 2.2 Lagerung

3 Einbau

- 3.1 Vorgängige Kontrollen / Vorarbeiten
- 3.2 Einbaustelle
- 3.3 Einbaulage
- 3.4 Durchfluss- und Druckrichtung
- 3.6 Montage

4 Inbetriebnahme

- 4.1 Generelle Massnahmen
- 4.2 Sicherheitsmassnahmen
- 4.3 Funktionskontrolle
- 4.4 Pneumatisch betätigte Schieber
- 4.5 Ölhydraulisch betätigte Schieber
- 4.6 Elektrisch betätigte Schieber

5 Wartung

- 5.1 Inspektion
- 5.2 Betätigungsintervall
- 5.3 Nachdichten
- 5.4 Ersetzen der Dichtung
- 5.5 Reinigung / Schmierung

6 Behebung von möglichen Störungen

7 Ausbau

8 Entsorgung

9 Schlussbemerkung

1 Allgemein

1.1 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung ist vor Beginn der Arbeiten unbedingt zu beachten und soll eine einwandfreie Funktionsfähigkeit unserer Produkte gewährleisten. Veränderungen an unseren Produkten bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung. Für Folgeschäden bei Nichtbeachtung dieser Weisung lehnen wir jegliche Verantwortung ab.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Befolgen Sie alle diese Hinweise, um Gefährdungen von Personen und Sachschäden auszuschliessen.

Die Montage hat nach anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen und darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen. Projektbezogene Daten der Armatur, wie Abmessungen, Werkstoffe und Einsatzbereich sind der entsprechenden Dokumentation zu entnehmen. Der ordnungsgemässe Einsatz der Armatur obliegt dem Betreiber.

1.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Wey Plattenschieber sind geeignet zur Absperrung von druckführenden Rohrleitungssystemen.

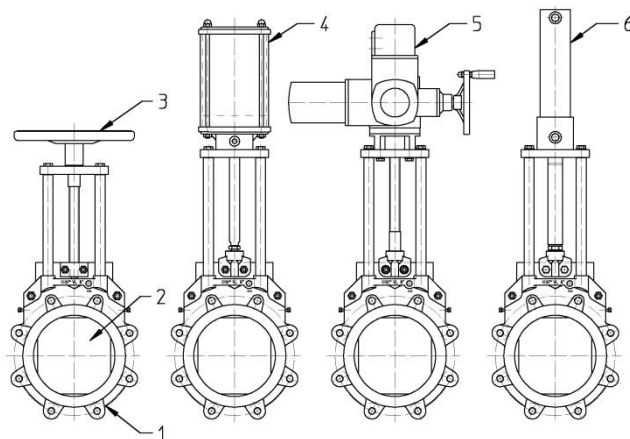
Je nach Bauart, Ausrüstung und Werkstoffselektion, ist der Einsatz für Fluide der Gruppe 1 und 2 nach DGRL 2014/68/EU bis einschliesslich Kategorie III möglich.

Wey Plattenschieber können gegebenenfalls als Endarmatur eingebaut werden, sofern diese nach Art. 4 (3) DGRL 2014/68/EU eingestuft werden können. Der max. Betriebsdruck darf dann das 0.73-fache des max. Nenndruckes bei Raumtemperatur nicht übersteigen. Dabei ist Kapitel 3.5 zu beachten.

Die technischen Einsatzgrenzen der entsprechenden projektbezogenen Dokumentation und dieser Betriebsanleitung sind dabei zu berücksichtigen.

Werden Wey Plattenschieber in Ex-Zonen eingebaut, müssen sowohl die Armatur als "nichtelekrisches Betriebsmittel", wie auch gegebenenfalls angebaute "elektrische Betriebsmittel" der Zone entsprechen (RL 2014/34/EU, ATEX).

1.3 Aufbau und Funktion



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Gehäuse mit Dichtung |
| 2 | Schieberplatten |
| 3 | Spindel-Antrieb mit Handrad |
| 4 | Pneumatischer Zylinder-Antrieb |
| 5 | Elektrischer Drehantrieb |
| 6 | Hydraulischer Zylinder-Antrieb |

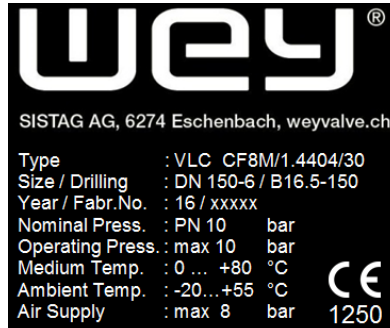
Abb.1

1.4 Kennzeichnung

Hersteller
 Typ / Werkstoff
 Nennweite / Flanschbohrung
 Baujahr / Fabr.Nr.
 Nenndruck
 Arbeitsdruck
 Medium Temp.
 Umgebung Temp.
 Steuerdruck ¹⁾
 Konformität / Kennzahl ¹⁾

¹⁾ falls zutreffend

Beispiel



2 Transport, Lagerung

2.1 Transport

Der Weitertransport der Armaturen zum endgültigen Bestimmungsort (Baustelle) muss in einer festen, der Grösse der Armatur angepassten Verpackung erfolgen. Die Armaturen sind gegen äussere Einwirkungen wie Beschädigungen und gegen Witterungseinflüsse sicher zu schützen. Entsprechend der Reise- oder Lagerdauer, und unter Berücksichtigung der klimatischen Bedingungen, hat eine Konservierung durch Einschweissen in PE-Folie o.ä., sowie eine ausreichende Trockenmittelzugabe zu erfolgen.

2.2 Lagerung

Die Armaturen sollten bis zum endgültigen Einbau in trockenen, gut gelüfteten Räumen gelagert werden. Dabei sind alle funktionswichtigen Partien zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Staub oder sonstige Verschmutzung entsprechend den Erfordernissen abzudecken.

Bei einer längeren Lagerdauer oder bei ungünstigen, eventuell die spätere Funktion beeinträchtigenden Lagerverhältnissen, sind alle metallisch blanken Partien wie z.B. Spindel, Kolbenstange, Dichtflächen, durch geeignete Langzeit-Korrosionsschutzmittel wirksam zu schützen.

Der werkseitig aufgebraute Korrosionsschutz ist auf eventuelle Transportschäden zu prüfen und, falls erforderlich, sach- und fachgerecht auszubessern.

Für die an Armaturen angebauten Komponenten wie elektrische Stellantriebe, Endschalter, Ventile etc. gelten die jeweiligen Lagerungsvorschriften der Hersteller vorrangig.

3 Einbau

3.1 Vorgängige Kontrollen / Vorarbeiten

Bitte vergewissern Sie sich, dass die für den Einbau vorgesehene Armatur den Betriebsbedingungen entspricht. Die Verantwortung über die eingesetzten Medien (Korrosionsbeständigkeit, Druck, Temperatur, usw.) liegt beim Anlagenbetreiber. Prüfen Sie, falls der Schieber in einer Ex- Zone eingebaut wird, ob die Armatur der entsprechenden Zone entspricht.

Ungenau fluchtende Rohrleitungen müssen vor Montagebeginn unbedingt gerichtet werden. Spannungen, eventuell sogar Brüche des Schiebergehäuses, werden damit vermieden.

Vor dem endgültigen Einbau der Armaturen sind allfällige, dem Transport oder der Lagerung dienende Schutzschichten gründlich zu entfernen. Alle Teile, insbesondere Schieberplatte, Spindel und Kolbenstange müssen frei von Staub und Schmutz sein.

3.2 Einbaustelle

Die Einbaustelle muss so ausgewählt werden, dass der Schieber jederzeit für eventuelle Funktionskontrollen oder Revisionen gefahrlos zugänglich ist.

Die Schmalseiten des Schiebergehäuses müssen zwecks der bestehenden Nachdichtmöglichkeit frei zugänglich sein. (Abb. 2)

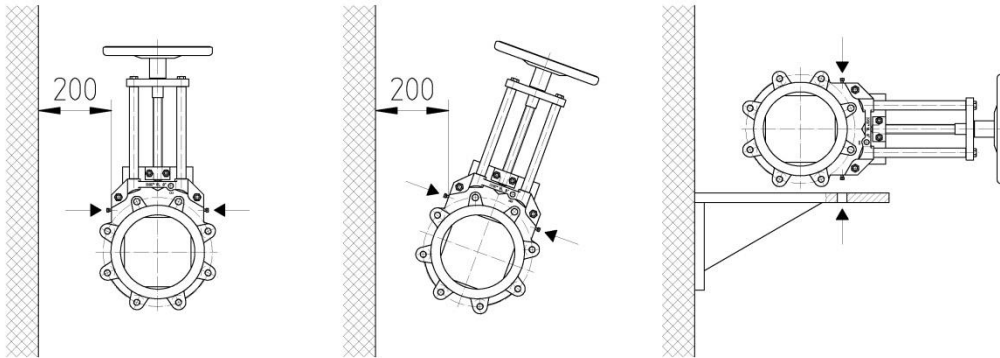


Abb. 2

→ = Nachdichtmöglichkeit



Beachten Sie zusätzlich die Verordnungen und Richtlinien für die Errichtung und den Betrieb von Ex-Anlagen, sofern Sie sich in einer Ex-Zone befinden. Prüfen Sie, ob das Gerät die sicherheitstechnischen Anforderungen an der Einbaustelle erfüllt. Im Freien sollte die Armatur gegen extreme Witterungseinflüsse wie Schnee oder Vereisung bauseits durch Abdeckung geschützt werden.

3.3 Einbaulage

Wey Plattenschieber werden in einer in Abb. 3 gezeigten Lage eingebaut. Vermeiden Sie wenn immer möglich andere Einbaulagen.

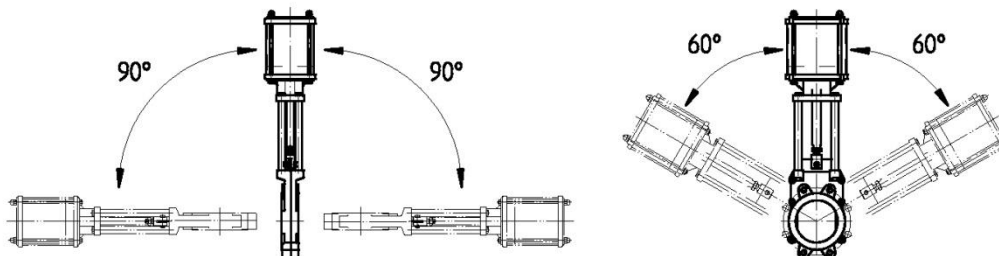


Abb. 3

Wey Plattenschieber ab DN 400 mit weit ausragenden oder schweren Antrieben, welche nicht senkrecht eingebaut sind, sollen bauseits abgestützt werden. Dies empfiehlt sich auch dann, wenn Vibrationen in Leitungen nicht ausgeschlossen werden können.

3.4 Durchfluss- und Druckrichtung

Durchfluss- und Druckrichtung sind beim Wey Plattenschieber beidseitig (Abb.4) möglich. Je nach Einsatzart und Schieberausstattung sind bevorzugte Richtungen zu beachten.

Flüssige, gasförmige und pneumatisch geförderte feste Medien

Durchflussrichtung	Beidseitig möglich (A, B)
	Bei Einsatz eines Verschleissringes von der Eintrittsseite (B)

Druckrichtung	Gegen Plattenschräge bevorzugt (A)
---------------	------------------------------------

Pulver und Granulate bei Schwerkraftaustag

(vertikale Rohrleitung)

Durchflussrichtung,	Die Schieberplattenschräge liegt auf der abströmenden Seite, ebenfalls beim Einsatz von
Druckrichtung	Einlaufkonen (B)

Die bevorzugte Druckrichtung ist vor allem zu beachten, wenn Schieber im oberen Anwendungsspektrum ihres Druckbereiches betrieben werden (60-100%)

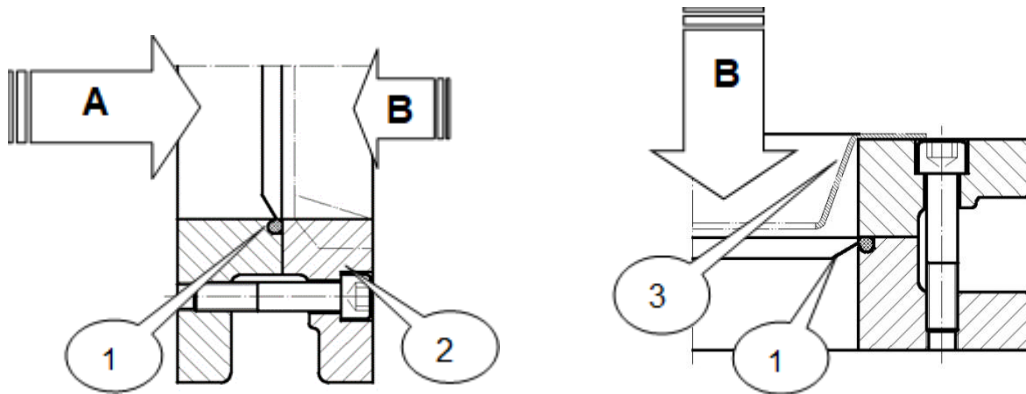


Abb. 4

- 1 Plattenschräge
- 2 Verschleissring (Option)
- 3 Einlaufkonus / eingezogener Durchgang (Option)

Bei schwierigen Einsatzbedingungen oder bei Armaturen in Sonderausführungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

3.5 Montage

Vor Montagebeginn ist der Wey Plattenschieber auf eventuelle Transport- oder Lagerschäden zu überprüfen.

Die Armaturen sind zum Schutz gegen den Baustellenbetrieb abzudecken.

Beim Überstreichen von Armaturen dürfen Spindel, Kolbenstange, elektrische Anbauteile sowie die im geöffneten Zustand aus dem Gehäuse herausragende Schieberplatte nicht überstrichen werden. Wird die Anlage vorher zur Reinigung gestrahlt, müssen die Armaturen abgedeckt werden.

Bei Armaturen mit einer verlängerten Bedienungsspindel muss der Flansch an der Rohrleitung genau lotrecht zur Verlängerung stehen. Die genaue Lage der Flanschlochteilung zur Verlängerung ist ebenfalls zu beachten.



Die Rohrleitung darf nie an den Schieber herangezogen werden. Alle Schrauben sind gleichmässig über Kreuz anzuziehen. Das maximale Drehmoment gemäss Tabelle 1 ist unbedingt zu beachten.

Bei den Gewindefacklöchern werden die Flansch-Schrauben nach Abb. 5 montiert.

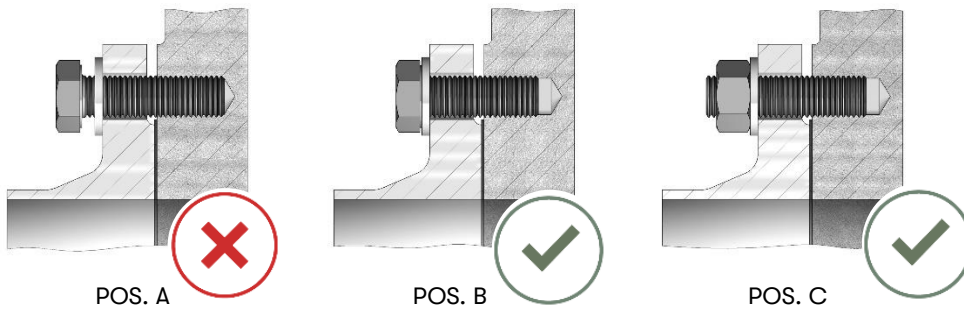


Abb. 5

POS. A Falsche Montage. Die angezogenen Schrauben dürfen den Sacklochboden nicht berühren.

POS. B Richtige Montage.

POS. C Ebenfalls richtige Montage. Gewindebolzen eindrehen, dann Mutter anziehen.

Die restlichen Schrauben werden gemäss Abb. 6 montiert.

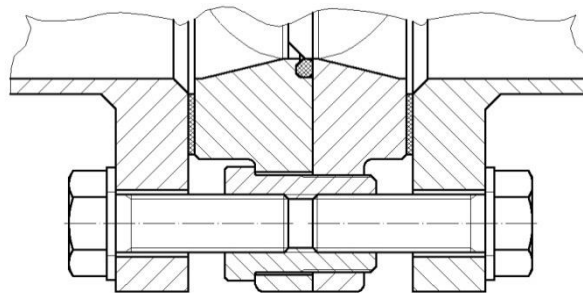


Abb. 6

Die Abmessungen für die Flanschschrauben, sowie deren Anzahl sind der Dokumentation zu entnehmen.

Tabelle1 Anzugsmomente der Flanschschrauben

DN [mm]	NPS [inch]	Gewinde UNC [mm]	Moment [Nm]
50-100	2-4	5/8	60
150-200	6-8	3/4	120
250-300	10-12	7/8	120
350-400	14-16	1	220
450-500	18-20	1 1/8	320
600	24	1 1/4	440

Je nach Art der Flanschdichtung sind die Angaben des Dichtungsherstellers massgebend. Es ist sicherzustellen, dass die Flansch-Verbindung dicht ist. Undichtigkeiten können für Mensch und Umwelt eine Gefahr darstellen.

Tabelle 1 Anzugsmomente der Flanschschrauben



Die Montage als Endarmatur erfordert besondere Aufmerksamkeit. Im Betrieb darf die Auslaufseite für Personen nicht zugänglich sein. Siehe dazu auch Kapitel 1.2 und 4.2.

Eine korrekte Erdung nach Installation ist nachzuweisen. Diese wird normalerweise über die Flanschverschraubung sichergestellt. Falls dem nicht so ist, sind entsprechende Massnahmen zu treffen.

Bei elektrisch betätigten Schiebern ist bei einer längeren Zeitspanne zwischen Armaturen Montage und elektrischer Installation zur Verhinderung von Kondenswasser im Elektroantrieb die vorhandene Heizung vorgängig anzuschliessen (oder der Antrieb mit einem entsprechenden Trockenmittel wirksam zu schützen).

4 Inbetriebnahme

4.1 Generelle Massnahmen

Vor Inbetriebnahme der Armaturen sind alle funktionswichtigen Bauteile (Spindel, Kolbenstange, Schieberplatte, etc.) von Verschmutzung gründlich zu reinigen. Beschädigungen, insbesondere an der Dichtung, hervorgerufen durch Rückstände von Strahlkies, Schweissperlen, Fremdstoff o.ä. auf der Schieberplatte unterliegen nicht der Gewährleistung.

Bei Absperrung von staub- oder granulatförmigen Medien ist darauf zu achten, dass vor der Inbetriebnahme montagebedingte Nässe oder Feuchtigkeit, die ein Anbacken des Mediums zur Folge haben kann, gründlich entfernt wird.

Die Wey Plattenschieber sind vom Werk aus für Transport und Lagerung ausreichend geschmiert, müssen aber je nach Betriebsbedingungen vor der Inbetriebnahme nachgeschmiert werden. Es ist ein wasserabstossendes, temperaturbeständiges und haltbares Fett zu verwenden. (Fettempfehlungen beim Hersteller einholen).

4.2 Sicherheitsmassnahmen



Bei automatisierten Armaturen im Gefahrenbereich für Personen (gegebenenfalls für Tiere und Sachen) muss bauseits vor der Inbetriebnahme sichergestellt werden, dass die beweglichen Teile mit einer geeigneten Abdeckung geschützt werden.

Sind solche nicht bereits angebaut, können Abdeckungen beim Hersteller als Option bestellt werden.

Schutzziele können auch durch geeignete anlagenseitige Vorkehrungen erreicht werden. Ungeschützte Armaturen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.



Werden in der Rohrleitung heisse Gase oder Flüssigkeiten transportiert, sind Vorkehrungen zu treffen, dass Personen nicht mit der heissen Oberfläche in Kontakt kommen können.

Es ist sicherzustellen, dass durch externe Störungen in Steuerkreisen die Armatur nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden kann.

4.3 Funktionskontrolle

Vor der Inbetriebnahme ist eine Funktionsprüfung durchzuführen. Hierzu soll der Schieber mindestens einmal geöffnet und geschlossen werden.

Wird die Rohrleitung einer Druckprüfung unterzogen, ist darauf zu achten, dass der Druck nicht höher als der maximal zulässige Prüfdruck des Schiebers ist.

4.4 Pneumatisch betätigte Schieber



Stellen Sie durch geeignete Massnahmen sicher, dass der maximale Arbeitsdruck (8 bar) auch im Störfall nicht überschritten werden kann

Betreiben Sie den Antrieb mit trockener, gefilterter Luft der Klasse 4/5 ISO 8573-1

max. Schmutzpartikelgrösse	40 µm max.
max. Schmutzpartikelanteil	10 mg/m ³
max. Restölgehalt	5 mg/m ³
Drucktaupunkt	unter minimaler Umgebungstemperatur

Steuerventile sind möglichst nahe beim Zylinder zu montieren.



Luftleitungen, im speziellen Kunststoffrohre, sind so zu sichern, dass diese nicht unbeabsichtigt unterbrochen oder abgerissen werden können. Um einen Schieber in der geschlossenen Stellung dicht zu halten, muss der Kolben unter Druck stehen.

Der Querschnitt der Druckluftleitungen ist dem Luftvolumen anzupassen.

Vor Inbetriebnahme sind unbedingt alle bauseits verlegten Luftleitungen sowie die pneumatischen Steuerventile gut durchzublasen und gegebenenfalls zu reinigen.

Von uns angebaute, pneumatische Steuerventile werden im Normalfall ohne Zubehör wie Drossel- oder Schalldämpfer geliefert. Bauseitige Vorschriften sind daher zu beachten.

Pneumatisch betätigte Schieber dürfen nicht schlagartig geschlossen werden, da sonst die Gefahr von Druckschlägen besteht.

4.5 Ölhydraulisch betätigte Schieber

Vor Inbetriebnahme sind unbedingt alle bauseits verlegten Steuerleitungen gründlich zu reinigen. Ölhydraulisch betätigte Schieber dürfen nicht schlagartig geschlossen werden (Gefahr von Druckschlägen).

Der maximale vorgesehene Steuerdruck ist einzuhalten. Zu hohe Steuerdrücke können den Wey Plattenschieber beschädigen.

4.6 Elektrisch betätigte Schieber



Beachten Sie bei der elektrischen Installation die einschlägigen Vorschriften, Normen und Verordnungen.

Beachten Sie zusätzlich die Verordnungen und Richtlinien für die Errichtung und den Betrieb von Ex-Anlagen, sofern Sie sich in einer Ex-Zone befinden.

Prüfen Sie, ob das Gerät die sicherheitstechnischen Anforderungen an der Einbaustelle erfüllt. Eine korrekte Erdung nach Installation ist nachzuweisen. Diese wird normalerweise über die Flanschverschraubung sichergestellt. Falls dem nicht so ist, sind entsprechende Massnahmen zu treffen.

Für eine reibungslose Inbetriebnahme von Elektroantrieben empfehlen wir, unseren speziell ausgebildeten Service-Monteur anzufordern.

Die bauseitigen, elektrischen Installationen haben nach dem vorgegebenen Anschlussschema des Herstellers zu erfolgen. Zusätzlich müssen die besonderen Betriebsanleitungen des jeweiligen Antriebsherstellers beachtet werden.

Vor der ersten elektrischen Betätigung ist der Wey Plattenschieber mit der Handnotbetätigung in die Mittelstellung zu fahren und erst dann elektrisch zu betätigen.

Beim Anschluss der Stromversorgung ist die Drehrichtung zu beachten.



Bei falscher Drehrichtung sind Weg- und Drehmomentschalter wirkungslos.

Die Abschaltung hat gemäss unseren Vorgaben/Schemas zu erfolgen, d.h.:

- Abschalten in Schliessrichtung in der Regel über Weg-Endschalter, in Ausnahmefällen auch über Drehmomentschalter (stark abrasive Medien).
- Abschalten in Öffnungsrichtung nur über Weg-Endschalter, der vorhandene Drehmomentschalter dient als Überlastsicherung.

5 Wartung

5.1 Inspektion

Bei gefährlichen Fluiden ist die Dichtheit im Besonderen gegen die Atmosphäre regelmässig zu kontrollieren. Bei Anzeichen von Undichtigkeiten sind diese durch Nachdichten sofort zu beheben.

5.2 Betätigungsintervall

Jährlich sollen mindestens vier Betätigungen ausgeführt werden, wobei die Funktionstüchtigkeit sämtlicher Komponenten zu überprüfen ist. Bei extremen Einsatzbedingungen sind diese Funktionskontrollen entsprechend häufiger durchzuführen.

5.3 Nachdichten

Bei längerer Lagerung der Wey Plattenschieber oder bei grösseren Temperaturschwankungen kann das Dichtungsmaterial in der Querdichtung schrumpfen. Dies kann zu einer geringen Undichtheit im Bereich des Durchganges der Schieberplatte durch das Gehäuse führen (Querdichtung).

Wird an der Querdichtung eine Undichtheit festgestellt, die auch nach mehrfacher Betätigung der Armatur noch anhält, so kann der Wey Plattenschieber in eingebautem Zustand mit wenigen Handgriffen nachgedichtet werden. Bei dieser Arbeit sollte der Schieber jedoch möglichst nicht unter vollem Betriebsdruck stehen.

Meistens genügt es, wenn die vier seitlichen Dichtschrauben gleichmässig um ca. 1-2 Umdrehungen eingeschraubt werden.

Besteht die Undichtheit (bei voll eingeschraubten Dichtschrauben) weiterhin, so müssen diese aus dem Gehäuse herausgeschraubt werden (Abb. 7)

Mit dem Dichtwerkzeug ist nun das Dichtmaterial von allen vier Seiten gleichmässig in die Querdichtung zu stossen. Vorgang so lange wiederholen, bis der Schieber einwandfrei dichtet.

Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Schieberplatte durch den Dichtvorgang nicht einseitig gegen das Gehäuse gedrückt wird. Einseitiges oder zu starkes Nachdichten kann ein Klemmen der Schieberplatte bewirken.

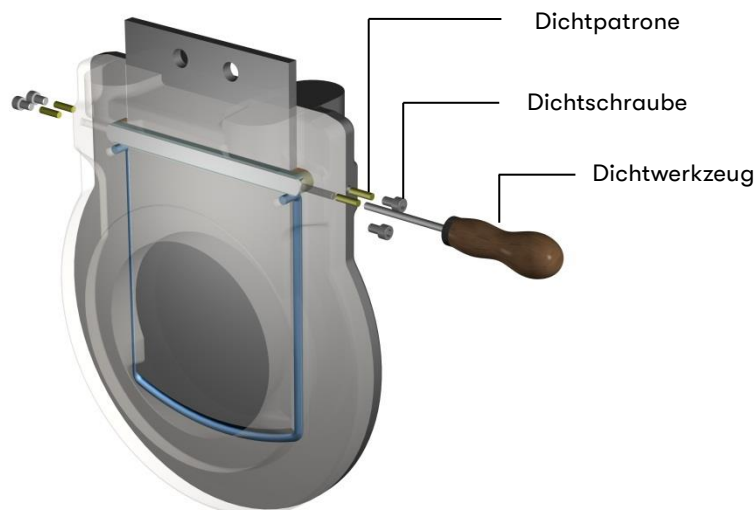


Abb. 7

5.4 Ersetzen der Dichtung

Tritt eine Undichtheit im Schieberdurchgang auf, so liegt in den meisten Fällen eine Beschädigung oder Abnützung der Dichtung vor.

Die Schieberdichtung kann nur bei ausgebautem Schieber ersetzt werden.

Das Ersetzen der Dichtung kann durch entsprechend ausgebildetes Personal gemäss Anleitung, oder jederzeit im Herstellerwerk erfolgen.

5.5 Reinigung / Schmierung

Spindeln, Zug- oder Kolbenstangen müssen frei von Verschmutzung und immer gut eingefettet sein.

Schmierstellen an der Handradlagerung sind je nach Betriebs- und Einsatzbedingungen in regelmässigen Abständen nachzufetten, mindestens jedoch vierteljährlich.

Pneumatische Zylinder mit Schliessdämpfung haben standardmässig eine selbstschmierende Stangendichtung.

Bei Undichtheiten an den Zylindern sollten generell alle Dichtungsteile ersetzt werden. Bei Schiebern mit elektrischen Stellantrieben ist die Schmierstelle am Abtrieb besonders zu beachten.

Die jeweiligen Betriebsanleitungen der Hersteller von Stellantrieben sind bindend. Je nach Einsatzbedingung ist gegebenenfalls auch die Schieberplatte zu reinigen und eventuell leicht einzufetten.

6 Behebung von möglichen Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Undicht beim Plattenaustritt aus dem Gehäuse	Querdichtung undicht	Nachdichten der Querdichtung gemäss Anleitung
	Querdichtung defekt	Querdichtung ersetzen gemäss Anleitung, Schieberplatte reinigen, wenn nötig ersetzen
Undicht im Durchgang der Armatur	<ul style="list-style-type: none"> – Schieberplatte nicht ganz geschlossen – Eingeklemmte Teile zwischen Schieberplatte und Gehäuse – Eingeklemmte Teile zwischen Spindelmutter und Gehäuse resp. Gelenkstück und Gehäuse 	Handbetätigte Schieber <ul style="list-style-type: none"> – Schieber leicht öffnen und Schliessvorgang wiederholen – Eingeklemmte Teile entfernen
		Pneumatisch und ölhydraulisch betätigte Schieber <ul style="list-style-type: none"> – Schieber leicht öffnen und Schliessvorgang wiederholen – Kontrolle, wenn nötig neu einstellen des Gelenkstücks, resp. des Hubes – Eingeklemmte Teile entfernen
		Elektrisch betätigte Schieber <ul style="list-style-type: none"> – Schieber leicht öffnen, Schliessvorgang wiederholen, Kontrolle, evtl. neu einstellen der wegabhängigen Endschalter (Einstellarbeiten nach Angaben des Herstellerwerkes) – Eingeklemmte Teile entfernen
	Dichtung im Durchgang defekt	Schieber ausbauen, Dichtungen ersetzen gemäss Anleitung
Undicht zwischen den Gehäusehälften	Schieber bei Montage verspannt	Flanschschrauben lösen und Montage gemäss Anleitung vornehmen
	Abdichtmasse zwischen Gehäusehälften zerstört	Schieber ausbauen und neu abdichten gemäss Anleitung
Schieberplatte kann nicht bewegt werden	Antriebselement defekt	Handbetätigte Schieber <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle, reinigen der Spindel oder der TR-Mutter, wenn nötig ersetzen der defekten Teile, schmieren
		Pneumatisch und ölhydraulisch betätigte Schieber <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle des Steuerdruckes – Kontrolle, ob Strom für Steuerventil vorhanden – Kontrolle, ob Steuerventil defekt – Kontrolle, ob Betätigungszylinder defekt (Dichtung) – Reinigen, schmieren, wenn nötig ersetzen der defekten Teile gemäss Anleitung des Herstellerwerkes
		Elektrisch betätigte Schieber <ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle, ob Strom vorhanden – Kontrolle, ob Motor defekt – Kontrolle, ob Endschalter defekt oder verstellt – Kontrolle, ob Getriebe oder Spindelmutter defekt – Reinigen, schmieren, wenn nötig ersetzen der defekten Teile gemäss Anleitung des Herstellerwerkes
	<ul style="list-style-type: none"> – Schieber verstopft – Schieberplatte verschmutzt 	Schieber ausbauen, reinigen, eventuell komplett demontieren
Schliess- oder Öffnungsvorgang stockend	Ungenügender Steuerdruck	Pneumatisch und ölhydraulisch betätigte Schieber Kontrolle des Steuerdrucks, evtl. Steuerdruck erhöhen
	Steuerventil verunreinigt	Ausbauen und reinigen des Steuerventils, evtl. Schmutzfänger montieren
	Kolbendichtung defekt	Ausbauen und Reinigen der Kolbendichtung, ersetzen der Zylinderdichtungen und neu fetten
	Schieber verstopft	Reinigen des Schiebers und neu fetten
Druckverlust beim Steuermedium	Leistungsanschlüsse defekt	Leistungsanschlüsse kontrollieren, nachziehen, wenn nötig ersetzen
	Zylinderdichtung defekt	<ul style="list-style-type: none"> – Kontrolle und ersetzen der Zylinderdichtungen, neu fetten – Kontrolle der Kolbenstange, reinigen, neu fetten

7 Ausbau



Vor dem Ausbau des Schiebers muss berücksichtigt werden, dass das System unter Druck stehen kann und dass gefährliche Medien in die Umwelt gelangen können. Entsprechende Vorsichtsmassnahmen sind vorher zu treffen.

Antriebe dürfen grundsätzlich nicht entfernt werden, solange das System unter Druck steht. Elektrische Antriebe sind vor einem Ausbau spannungslos zu machen resp. vom Netz zu trennen.

Pneumatische und hydraulische Antriebe sind drucklos zu schalten und die Versorgungsleitungen vom Antrieb zu lösen.

Wird eine Rohrleitung einseitig abgebaut, ist vorher sicherzustellen, dass die Armatur nicht in Gang gesetzt werden kann. Unbeabsichtigtes Öffnen des Schiebers kann für Mensch und Umwelt infolge Austritts des Mediums gefährlich sein. Unbeabsichtigtes Schliessen kann zu schweren Verletzungen führen, wenn sich beispielsweise eine Person (Körperteil) im Bereich des Schieberplattenweges befindet.

8 Entsorgung

Es ist zu beachten, dass Rückstände im Innern der Armatur für Mensch und Umwelt gefährlich sein können. Es sind deshalb entsprechende Vorsichtsmassnahmen zu treffen. Nach abgeschlossenem Einsatz ist die Armatur fach- und umweltgerecht zu entsorgen.

9 Schlussbemerkung

Die gemachten Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse und sollen in Verbindung mit unseren technischen Dokumentationen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren.

Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Für weitere, ergänzende Auskünfte steht unser Kundendienst/Service-Abteilung jederzeit gerne zur Verfügung.

Änderungen vorbehalten