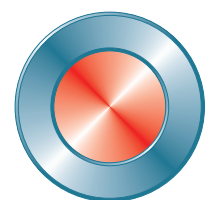


Original-

Einbau- und Betriebsanleitung


Stafsjö-Stoffschieber



Stafsjö
SINCE 1666

Original-
Einbau- und Betriebsanleitung
Stafsjö-Stoffschieber

Inhaltsverzeichnis




| | | |
|-----------|---|-----------|
| A) | Allgemeines | 2 |
| A1 | Symbole | 2 |
| A2 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 2 |
| A3 | Zugehörige Dokumente | 2 |
| A4 | Kennzeichnung | 3 |
| A5 | Transport, Lagerung und Handling | 3 |
| | Transport und Lagerung: | 3 |
| | Handling: | 3 |
| B) | Einbau und Funktionsprüfung | 4 |
| B1 | Sicherheitshinweise für den Einbau | 4 |
| B2 | Voraussetzungen für den Einbau | 4 |
| B3 | Druck, Durchflussrichtung und Einbaulage | 5 |
| B4 | Abstützung der Armatur in speziellen Fällen | 5 |
| B5 | Schritte beim Einbau | 5 |
| B6 | Installation in eine ATEX-klassifizierte Zone  | 8 |
| B7 | Druckprüfung vor/bei Inbetriebnahme (wenn gefordert) | 8 |
| B8 | Ausbau der Armatur | 8 |
| C) | Bedienung und Wartung | 9 |
| C1 | Warnhinweise für Betrieb und Wartung | 9 |
| C2 | Automatisierter Betrieb | 10 |
| C3 | Wartung | 10 |
| C4 | Fehlersuche | 10 |
| | Erklärung in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien | 12 |

A) Allgemeines

In dieser Anleitung ist ein Stoffschieber auch kurz als "Schieber" oder als „Armatur“ bezeichnet.

A1 Symbole

Hinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet:


| | |
|--|---|
|  XXXXX | Gefahr / Vorsicht / Warnung ... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen kann. |
|  | Hinweis ... Anweisung, die unbedingt zu beachten ist. |
|  | Information ... gibt nützliche Tipps und Empfehlungen |

Wenn diese Hinweise, Achtungs- und Warnvermerke nicht befolgt werden, könnten daraus Gefahren entstehen und die Gewährleistung des Herstellers unwirksam werden.

A2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Stoffschieber der Bauarten **BV, D2G, HG, HL, HP, HX, JTV, MP, MV, RKO, RKS, SLF, SLV, SLH, SLX, TV, XV** und **WB** sind dazu bestimmt, nach Einbau zwischen Flanschen eines (Rohrleitungs-)Systems Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperatur-Obergrenzen abzusperren, durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln. Diese Obergrenzen für den Druck und der Temperatur hängen ab vom Material des Gehäuses, der Schieberplatte und den Dichtungsqualitäten zwischen diesen Bauteilen.

Die Temperaturobergrenze ist in dem zugehörigen Datenblatt definiert, der maximale Betriebsdruck ist am Gehäuse und im Baureiheschild markiert, das am Aufbau/Beam der Armatur befestigt ist. Die Temperaturgrenzen sind in dem Datenblatt jeder einzelnen Baureihe festgelegt.

Der Durchfluss des Mediums soll ohne Vibration und/oder ohne Druckstöße sein und die Umgebung darf kein Risiko für die Armatur beinhalten – ausgenommen sind Schieber, die für eine potentielle explosive Umgebung nach ATEX klassifiziert und mit  gekennzeichnet sind.

Alle oben genannten Bauarten müssen – vorzugsweise – mit senkrecht nach oben liegendem Antrieb eingebaut werden – ausgenommen sind die Bauarten RKO, JTV und D2G.

Bei Einbau und Betrieb des Schiebers ist zu beachten:

Die Hersteller-Erklärung zu EU-Richtlinien

Diese Original Einbau und Bedienungsanleitung, die zusammen mit der Armatur geliefert wird.

Der Hersteller Stafsjö Valves AB übernimmt keine Verantwortung, wenn dieser Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“ nicht beachtet wird.

A3 Zugehörige Dokumente

Die folgenden zusätzlichen Dokumente sind herunterzuladen unter www.stafsjo.com :

ds+valve type (z.B. ds-MV) = Datenblätter mit typbezogen individueller Information (Abmessungen. Materialspezifikation etc.)

mi+valve type (z.B. mi-MV) = Spezielle Vorschriften für die Wartung jeder Armaturen-Bauart.



sp+valve type (z.B. sp-MV) = Bauartbezogene Auflistung von Verschleiß- und Ersatzteilen.

“acc”+Typ von Zubehör (z.B. acc-SV) = Zubehör für mehrere Schieber-Bauarten: z.Bsp. Magnetventil.

stafsjo-valve-spec = Spezifikation von Einzelteilen und/oder von Kombinationen Armatur/Antrieb/Zubehör.

A4 Kennzeichnung



Jeder Schieber ist wie folgt gekennzeichnet:

|  <p>Art.No. MVL020F50P00</p> <p>Ser.No. 2010-195113-59666</p> <p>Max PS Valve body/differential: 10/10 BAR</p> |  <table border="1" data-bbox="646 593 869 772"> <thead> <tr> <th>Sitze/Sest/Dichtung</th> <th>Blad/Gate/Platte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PTFE</td> <td>1.4301</td> </tr> <tr> <td>PU</td> <td>1.4401</td> </tr> <tr> <td>EPDM</td> <td>1.4162</td> </tr> <tr> <td>NBR</td> <td>1.4462</td> </tr> <tr> <td>Viton</td> <td>HCR</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>Other</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>www.stafsjo.com</small></p> | Sitze/Sest/Dichtung | Blad/Gate/Platte | PTFE | 1.4301 | PU | 1.4401 | EPDM | 1.4162 | NBR | 1.4462 | Viton | HCR | Other | Other | <p><i>Kennzeichnung an gegossenen Schiebergehäusen:</i></p> <p>DN XXXX: (mm) Nennweite</p> <p>PN XX: (bar) Druckklasse des Gehäuses</p> <p>z.B. GGG 50 Gehäusematerial</p> |
|---|--|---------------------|------------------|------|--------|----|--------|------|--------|-----|--------|-------|-----|-------|-------|--|
| Sitze/Sest/Dichtung | Blad/Gate/Platte | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTFE | 1.4301 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PU | 1.4401 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EPDM | 1.4162 | | | | | | | | | | | | | | | |
| NBR | 1.4462 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viton | HCR | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other | Other | | | | | | | | | | | | | | | |

Ser.No: Serien-Nummer des Schiebers kombiniert aus:
Baujahr und - Individuelle Stafsjö-Werknummer – Kommissionsnummer und CE-Zeichen, wenn zutreffend

Zusatz-Typschild zum Identifizieren des Materials für Schieberplatte und Sitzdichtung

Das Typschild soll nicht abgedeckt werden, damit die eingebaute Armatur identifizierbar bleibt.

| | |
|---|---|
|  | Der gekennzeichnete "Max. PS valve" (siehe Typschild obenlinks) ist der max. zulässige Druck bei geöffneter Schieberplatte . Der max. zulässige Differenzdruck bei geschlossener Schieberplatte kann niedriger sein und ist ebenfalls im Typenschild markiert. Mehr Information ist dem Datenblatt der entsprechenden Bauart zu entnehmen herunterzuladen unter www.stafsjo.com . |
|  | Bei Rückfragen an den Hersteller Stafsjö ist die "Serial Number" gemäß Typschild anzugeben |


A5 Transport, Lagerung und Handling

Hinweis:

Zusätzliche Angaben können in der Anleitung des Antriebs enthalten sein, die ebenfalls zu beachten sind.

Transport und Lagerung:

Der Schieber ist bis zum Einbau, geöffnet in der werkseitigen Verpackung zu belassen, um die polierte Oberfläche der Schieberplatte vor Beschädigung zu schützen. Die Armaturen sind in sauberen und trockenen Räumen zu lagern und vor Schmutz, Feuchtigkeit und anderer Verunreinigung zu schützen. Die Schieber keinem direkten Sonnenlicht aussetzen – wenn eine Zwischenlagerung im Freien erforderlich wird, ist der Schieber zum Schutz vor Verschmutzung dicht in Plastikfolie einzupacken. Bei einer Lagerung im Freien müssen die Schieber auch hoch genug gelagert werden, so dass nicht Wasser oder Schnee in die Verpackung eindringen kann.

| | |
|---|---|
|  | Die Armatur wurde gemäß den Bestellbedingungen verpackt – bei festgestellten Transportschäden sind diese beim Spediteur schriftlich zu reklamieren. |
|---|---|

Handling:

Wenn Hebezeuge benutzt werden müssen, dürfen nur flexible Gurte verwendet werden – diese sind gemäß Fig.1 am Gehäuse zu befestigen. Die Hebezeuge müssen für das Gewicht des Schiebers ausgelegt sein.

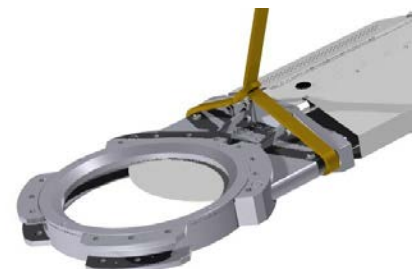


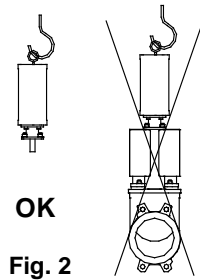



Fig.1

| | |
|---|---|
|  | <p>Gurte niemals anschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • am Antrieb oder an angebautelem Zubehör oder an den Schutzblechen (bei Schieber mit Antrieb) • quer durch den Durchgang eines geöffneten Schiebers (um Beschädigung am Sitz zu vermeiden) |
|---|---|



| | |
|---|--|
|  | Bitte achten Sie insbesondere darauf, dass die Gewindebohrung an der Oberseite des EC-Pneumatikzylinders nur für die Handhabung des Zylinders dient. Siehe Fig. 2. |
|---|--|



B) Einbau und Funktionsprüfung


| | |
|---|---|
|  | <p><i>Diese Anleitung enthält Sicherheitshinweise für voraussehbare Risiken beim Einbau der Armatur in ein (Rohrleitungs-)System.</i></p> <p>Es ist die Verantwortung des Verwenders, diese Hinweise für andere, speziell örtlich bedingte Risiken zu vervollständigen. Die Beachtung aller Anforderungen für dieses System wird vorausgesetzt.</p> |
|---|---|

B1 Sicherheitshinweise für den Einbau

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Der Einbau von Armaturen in das System darf nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Sachkundig im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Sachkenntnis und Berufserfahrung die ihnen übertragenen Arbeiten richtig beurteilen, korrekt ausführen und mögliche Gefahren erkennen und beseitigen können. • Die nach Einbau vorgesehene Funktion einer Armatur (und Antrieb, wenn vorhanden) muss mit der <Bestimmungsgemäßen Verwendung> übereinstimmen, die im Abschnitt A2 beschrieben ist. • Nach Abschluss des Einbaus und unmittelbar vor der ersten Beaufschlagung mit Druck muss die Stopfbuchse des Schiebers so dicht gezogen werden, wie es im Abschnitt B7 beschrieben ist. • Eine Armatur ohne Antriebseinheit darf nicht in ein (Rohr-)System eingebaut werden. • Einige Bauarten können als <Endarmatur> einen Leitungsabschnitt eingebaut werden – zum Schutz des Personals sind die notwendigen Informationen und Sicherheitshinweise von Stafsjö zu erfragen. |
|  Gefahr | <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Betätigung einer Armatur mit Antrieb ist nur zugelassen, wenn <ul style="list-style-type: none"> • der Schieber zwischen 2 Flanschen oder zwischen einem Flansch und einer Schutzvorrichtung eingebaut ist. • an einem Schieber mit Antrieb Schutzbleche seitlich neben der Schieberplatte dauerhaft und sicher befestigt sind. 2. Ein Schieber, der am Ende einer Leitung eingebaut wird, muss mit einer Schutzvorrichtung so gesichert sein, dass das Betriebspersonal und andere Personen nicht zu nahe an den geöffneten Schieber kommen können und dass sie bei geöffneter Armatur vor Verletzung durch das ausfließende Medium geschützt sind. <p>Leib und Leben des Benutzers ist in Gefahr, wenn das nicht beachtet wird – jede andere Benutzung der Armatur ist im Risiko des Verwenders.</p> |

B2 Voraussetzungen für den Einbau

Es muss sicher gestellt sein, dass:

- der Einbau der "Bestimmungsgemäßen Verwendung" entspricht, siehe Abschnitt A2. Die Angaben in dem Typenschild müssen beachtet werden – siehe Abschnitt A4.
- der Rohrabschnitt frei ist von Vibration und Druckstößen im Betrieb, und dass keine Rohrkräfte das Schiebergehäuse so verformen, dass das Öffne/Schließen und/oder die Dichtheit/die Funktion des Schiebers ungünstig beeinflusst wird;
- die Umgebung kein Risiko für die Armatur oder den Antrieb darstellt – auch eine potentielle explosive Umgebung: Ausgenommen sind Schieber, die nach ATEX klassifiziert und mit  gekennzeichnet sind.
- die Flansche, die Rohrleitung und die Armatur entleert und frei von harten – insbesondere von scharfen – Schmutzpartikeln sind.
- der Schieber zwischen (festen oder losen) Flanschen so befestigt ist, dass er dauerhaft nach außen dicht bleibt.
- der Schieber vor Wärmestrahlung geschützt wird, wenn er in der Nähe einer Wärmequelle eingebaut wurde, die die zulässige Temperatur für den Schieber (und seinen Antrieb) übersteigt;
- insbesondere müssen die Dichtflächen der Gegenflansche die Dichtleisten des Schiebers beidseitig voll überdecken. Dazu gibt das Datenblatt der betreffenden Bauart des Schiebers genaue Angaben für die Flanschabmessungen – herunter zuladen unter www.stafsjo.com
- die Anleitungen zum Anschluss des montierten Antriebs an die örtliche Steuerung befolgt werden.

- der Rohrabschnitt beim Einbau drucklos ist.
- zusätzliche Hinweise in der Anleitung des Antriebs beachtet werden, insbesondere solche für das Justieren der Stellungen AUF und ZU vor dem Einbau der Armatur in den Leitungsabschnitt.

B3 Druck, Durchflussrichtung und Einbaulage

Bei **geöffneter** Armatur ($P1=P2$) muss der Druck auf den Wert beschränkt sein, der im Typschild als max. zulässiger Druck gekennzeichnet ist.

Bei **geschlossener** Armatur darf der Differenzdruck $\Delta P = (P1-P2)$ den Wert nicht überschreiten, der Bauart-bedingt in dem Datenblatt jeder Bauart festgelegt ist – diese Datenblätter sind unter www.stafsjo.com verfügbar.

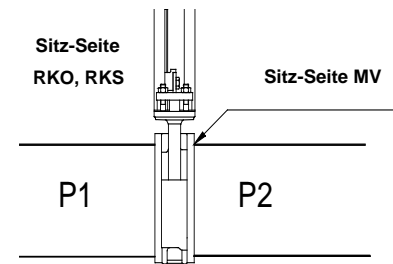


Fig. 3

Bauartbedingte Unterschiede:

- **Bauarten XV, HL, HG, HP, HX, BV, WB, D2G, SLV, SLF, SLH und SLX:**
sind in beidseitig dicht und können in beliebiger Durchflussrichtung angeströmt und eingebaut werden.
- **Nur für MP:**
Dieser Ventiltyp ist beidseitig dichtend, besitzt jedoch eine bevorzugte Druckrichtung. Damit die bevorzugte Richtung zum Einsatz kommt, muss die VENTILSITZSEITE als Ventilauslass (nach P2) installiert werden, sofern $P1 > P2$.
- **Nur für MV – siehe Fig. 3:**
Diese Bauart hat eine bevorzugte Richtung für den Differenzdruck ΔP : Bei $P1 > P2$ wird die maximale Belastung erreicht, wenn der geschlossene Schieber **mit Sitz in Richtung P2 eingebaut wird**.
Einige Größen dieser Bauart haben spezielle Kapazität für ΔP in der entgegen gesetzten Richtung: Mehr Info dafür im Datenblatt unter www.stafsjo.com.
Bauarten RKO und RKS – siehe Fig. 3:
Diese Bauart hat eine bevorzugte Richtung für den Differenzdruck ΔP : Bei $P1 > P2$ wird die maximale Belastung erreicht, wenn der geschlossene Schieber **mit Sitz in Richtung P1 eingebaut wird**.
Nur Bauart TV (Anbau an einen Tank):
Diese Bauart muss mit dem abnehmbaren Sitzring zum Tank hin eingebaut werden.
Wenn die Sitzdichtung ausgetauscht werden soll, muss sichergestellt sein, dass der Tank vollständig entleert ist.
- **Alle Bauarten außer D2G, RKO und RKS** sollen bevorzugt in **waagerechte Leitung** eingebaut werden mit Handrad oder Antrieb senkrecht nach oben.
Nur die Bauarten D2G, RKO, JTV und RKS sind für Einbau in **senkrechte Leitung** ausgelegt.

B4 Abstützung der Armatur in speziellen Fällen

Das Gewicht des Aufbaus und des Antriebs der Armatur kann Verformungen, insbesondere bei Einbau in schräg verlaufende oder senkrechte Leitungen, Funktionsstörungen verursachen: Um dies zu Vermeiden müssen der Schieber und der Antrieb dann bauseits abgestützt werden. Wenn von der Rohrleitung Vibrationen und/oder Rohrkräfte übertragen werden, die die Funktion des Schiebers negativ beeinflussen, muss der Schieber ebenfalls abgestützt werden. Details der Abstützung sind in der Verantwortung des Benutzers – Stafsjö gibt auf Anforderung fachliche Hilfe dafür.

B5 Schritte beim Einbau

Wenn das Handrad bei Lieferung separat beige packt ist und angeschraubt werden muss:

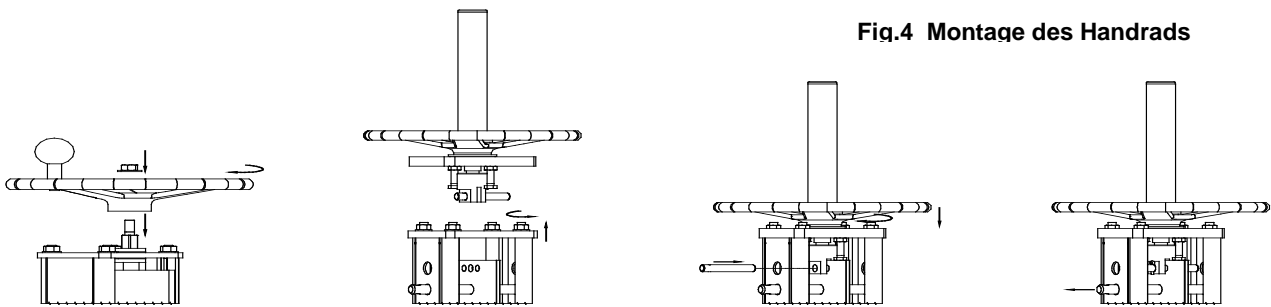


Fig.4 Montage des Handrads

| Handrad mit <u>nicht</u> steigender Spindel | Handrad mit <u>steigender</u> Spindel | | |
|---|--|--|--|
| <p>1. Handrad aufsetzen. <i>Wenn die Spindel zu viel Spiel hat:</i> Schieberplatte ca. 1 Umdrehung <u>gegen Uhrzeigersinn</u> öffnen bis der „tote Gang“ ausgeglichen ist, dann Handrad an der Spindel festschrauben.</p> | <p>1. Die Muttern oben an den Zugstangen lösen und die zum Transport/Lagerung montierte Platte am Schieberoberteil entfernen</p> | <p>2. Baugruppe Handrad auf die Zugstangen aufsetzen und Muttern / Unterlegscheiben festziehen. Mit dem Handrad Spindel nach unten drehen und Kupplung am Spindelende über die Schieberplatte schieben, Bolzen einschieben und mit den Splinten sichern.</p> | <p>3. Den Sicherheitsbolzen herausziehen. ACHTUNG: Aus Sicherheitsgründen darf dieser Bolzen erst gezogen werden, wenn die Baugruppe Handrad an den Zugstangen festgeschraubt und der Bolzen mit den Splinten korrekt an der Platte gesichert wurde.</p> |

Wenn das Handrad montiert ist dann den Schieber in den Rohrabschnitt einsetzen:

Gemäß Fig. 5 sicherstellen, dass

- der Schieber und beide gegenüberliegende Rohrenden fluchten,
- und die Dichtflächen von Schieber und Rohrleitungsflansche exakt parallel sind.

Wenn dies nicht beachtet wird, könnte der Schieber durch Erosion beschädigt werden und/oder es bilden sich vor oder hinter der Armatur Toträume, in denen sich Ablagerungen sammeln, die das dichte Schließen der Armatur verhindern und Korrosion am Schieber verursachen können.

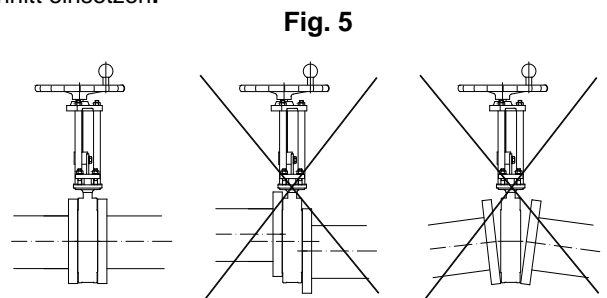


Fig. 5

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Die Schieber der Baureihen RKO und XV dürfen nur <u>in geschlossener Stellung</u> eingebaut werden. • Die Ventile des Typs SLV, SLF, SLH und SLX dürfen ausschließlich in <u>offener</u> Stellung installiert werden! • Wenn bei SLV- und SLF-Ventilen der Korpus durch die untere Abdeckung verschlossen ist und/oder bei SLH- und SLX-Ventilen die Spülanschlüsse durch Stopfen verschlossen sind, wird empfohlen, die Ventile im Zuge der Servicearbeiten über die Spülanschlüsse zu spülen, wenn die Flüssigkeit nicht sauber ist. |
|--|--|

1. Flanschdichtungen zwischen Schieber und Gegenflansche einschieben und exakt zentrieren.
 Die Dichtung muss die Arbeitsleiste für die Flanschdichtung voll überdecken.

| | |
|--|---|
| | <p>Gilt nur Schieber WB und SLV: Diese Baureihen haben integrierte Elastomerdichtungen auf den Dichtflächen Zusätzliche Flanschdichtungen sind nicht erforderlich.</p> |
|--|---|

2. Flanschschrauben leicht fetten: Das erleichtert das Festziehen und auch später das Lösen der Muttern.

| | |
|--|---|
| | <p>Gilt für alle Schieber- Baureihen Es werden unterschiedlich lange Flanschschrauben benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu lange Schrauben ziehen nicht dicht, • Zu kurze Schrauben beschädigen Flanschbohrung im Schiebergehäuse. <p>Das Data Sheet gibt für jeden Schiebertyp die richtigen Maße und Anzahl der Flanschschrauben an.</p> |
|--|---|



Alle Ventiltypen aus Graugussmaterial (WB): Aufgrund des empfindlichen Materials ist bei der Installation besondere Vorsicht geboten. Ventil zwischen den Flanschen positionieren. Mutterschraube zunächst so festziehen, dass die Flansche nahe am Ventil anliegen. Hierbei höchstens das maximale Anzugsmoment (siehe unten) anwenden. Abschließend die Schrauben für die Blindlöcher festziehen.

| | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
| Nm | 140 | 160 | 160 | 180 | 180 |
| Lbf.ft | 103 | 118 | 118 | 132 | 132 |

3. Die Schrauben erst rundum handfest anziehen, dann überkreuz nach Angabe des Dichtungsherstellers und der verwendeten Schraubenqualität rundum gleichmäßig festziehen.
Hinweis: Schieber der **SLV, SLF, SLH und SLX** (ohne zusätzliche Flanschdichtung) sind mit dem Gegenflansch „auf Block“ zu ziehen – siehe Fig. 6.

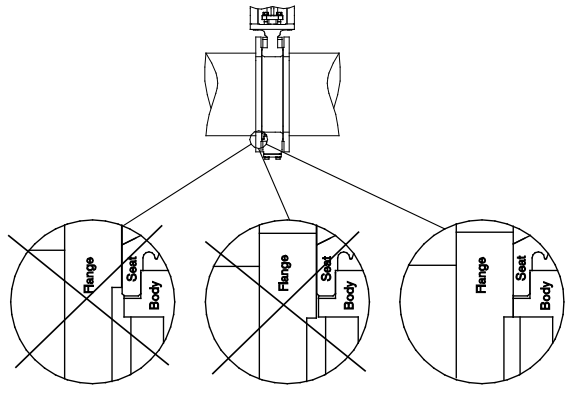


Fig. 6

Detail 1=falsch Detail 2=falsch Detail 3=richtig

Sicher stellen, dass Schieber am Gegenflansch exakt zentriert ist und dass die Flanschdichtleiste die Planflächen am Schiebergehäuse vollständig überdeckt. Die Flanschschrauben müssen so angezogen werden, dass alle Flächen des Schiebers an der Flanschdichtleiste voll anliegen. Es darf kein Luftspalt dazwischen bleiben.



Um sicherzustellen, dass die Ventilsitze nach jeder Ventilbetätigung wieder richtig sitzen, wird für SLV-, SLF-, SLH- und SLX-Ventile unter folgenden Bedingungen der Einsatz von Lastverteillringen (LDR) empfohlen:

- Gummibeschichtete Rohrleitungen und/oder Flansche mit teilweiser oder kompletter Gummibeschichtung.
- Der Innendurchmesser der Anschlussrohre und/oder Flansche ist größer als der Einlassdurchmesser des Ventils.
- Der Außendurchmesser des angehobenen Flansches ist nicht groß genug, um den Metallrahmen rund um den Ventilsitz abzudecken und so einen Metall-auf-Metall-Kontakt zwischen Ventil und Flansch zu gewährleisten.



Fig. 7

Bei Bestellung von Lastverteillringen sind diese bei Auslieferung standardmäßig bereits am Ventil angebracht.

4. Zum Abschluss ist ein Funktionstest öffnen/schließen durch zu führen, die Anleitung des Antriebs (wenn vorhanden) ist zu beachten.
- Schieber mit Handrad sollen mit normaler Handkraft geöffnet und geschlossen werden können – zu hohe Handkräfte könnten den Schieber beschädigen.
 - Beim Anschluss des Antriebs ist die Anleitung des Antriebsherstellers zu beachten:
 - Mit den Steuersignalen muss der Antrieb den Schieber korrekt in die Positionen AUF und ZU fahren.
5. Wenn die Leitung sauber gespült werden soll, muss der Schieber zu 100% geöffnet werden.



Ein Schieber, der von Stafsjö AB mit Antrieb geliefert wurde:

Der Antrieb ist ab Werk korrekt für die Endlagen justiert – diese Einstellungen sollten nicht geändert werden, solange der Schieber einwandfrei funktioniert.



Nur für Schieber mit Elektro-Antrieb:

Sicherstellen, dass der Stellgliedmotor anhält, sobald das Endschaltersignal für die geschlossene bzw. offene Stellung des Stellglieds empfangen wird.

Das Signal **eines Drehmomentschalters** soll für eine **Störmeldung** benutzt werden. zu hohe Kräfte könnten den Schieber beschädigen.

Weitere Hinweise finden Sie der Anleitung des Elektroantriebs.

B6 Installation in eine ATEX-klassifizierte Zone

Hinweis:

Zusätzlich sind die Angaben in der Anleitung eines Antriebs zu beachten.

Alle anderen Abschnitte dieser Anleitung bleiben gültig.



In einer nach ATEX Richtlinie 94/9/EG klassifizierten Zone dürfen nur solche Schieber eingebaut werden, die mit und passender Klassifizierung nach ATEX gekennzeichnet sind.

Zusätzlich zu den oben genannten Einbausritten ist sicher zu stellen, dass:

- der Schiebers dauerhaft geerdet wird;
- der Planer/Verwender die vorgeschriebene Gefahrenanalyse nach ATEX Richtlinie 94/9/EG durchgeführt hat.

B7 Druckprüfung vor/bei Inbetriebnahme (wenn gefordert)

Jeder Schieber wurde von Stafsjö gemäß EN12266-1 ab Werk einer Schlussprüfung unterzogen. Für die Druckprüfung einer Armatur im System gelten die Prüfbedingungen des Rohrleitungsabschnitts – aber mit folgenden Einschränkungen:

- Der Prüfdruck einer Armatur darf **den Wert 1,5x „max. working pressure“** (laut Typschild der Armatur – siehe Abschnitt A4) nicht überschreiten. Die **Schieberplatte muss dabei in Offenstellung** sein.
- Ein **geschlossener Stoffschieber darf nicht mit mehr als 1,1x „max. working pressure“** beaufschlagt werden, damit die Schieberplatte nicht überlastet wird.



Sofort wenn die Leitung unter Druck ist, muss dabei die Dichtheit der Stopfbuchse kontrolliert werden:

Bei Leckage:

Muttern an der Stopfbuchse **sofort wechselseitig in kleinen Schritten** nachziehen, bis die Leckage aufhört – **Muttern nicht fester anziehen als nötig!**



Empfohlenes maximales Anzugsmoment:

| DN | DN50 – DN80 | DN100 – DN150 | DN200 – DN300 | >/= DN350 |
|----------|-------------|---------------|---------------|-----------|
| Nm | 20 | 25 | 30 | 35 |
| lbf x ft | 15 | 18 | 22 | 26 |



Für HP- und HX-Ventile sowie andere Hochdruckversionen ist zusätzlich folgende Anweisung zu befolgen: "Installation von Hochdruckplattenschiebern: Stopfbuchse oder Doppelstopfbuchse festziehen".

B8 Ausbau der Armatur


Hinweis:

Zusätzlich sind die Angaben in der Anleitung eines Antriebs zu beachten.

Es gelten dieselben Sicherheitshinweise wie für den Rohrabschnitt und – wenn vorhanden – auch für den Antrieb und das Steuersystem – diese Anweisungen sind auch beim Ausbau der Armatur zu befolgen.

Schieber in den folgenden Schritten ausbauen:

1. Zuerst den Leitungsabschnitt drucklos schalten und vollständig entleeren.
2. Dann alle elektrischen/pneumatischen Versorgungsleitungen unterbrechen.
3. Nur Traggurte gemäß Fig.1 im Abschnitt A5 verwenden, Warnhinweis dort beachten und keinesfalls den Schieber, die Schieberplatte oder das Zubehör beschädigen.

| | |
|--|--|
|  Gefahr | <p>Ein Ausbau des Schiebers aus der Leitung ist nur zulässig, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Rohrabschnitt ganz drucklos und leer ist, • alle elektrischen und pneumatischen/hydraulischen Versorgungsleitungen unterbrochen sind. <p>Leib und Leben von Personen in der Nähe der Armatur sind in Gefahr, wenn dieser Warnhinweis vom Verwender nicht befolgt wird.</p> |
|--|--|

4. Vorsicht beim Herausziehen der Armatur: Die Flanschdichtungen dabei nicht beschädigen.
5. Bei Transport und Lagerung Abschnitt A5 beachten.

C) Bedienung und Wartung


Hinweis:

Zusätzliche Informationen können in der Anleitung des Antriebs enthalten sein

Gemäß MRL 2006/42/EG muss der Planer des Systems eine umfassende Risikoanalyse erstellen.



Dafür stellt der Hersteller Stafsjö-Valves AB die folgende Unterlage zur Verfügung:


- diese Original Montage- und Betriebsanleitung,
- eine Bedienungsanweisung für den Antrieb mit Hinweisen zum Anschluss an die Steuerung,
- die dieser Anleitung beigefügte Erklärung zu EG-Richtlinien.

| | |
|---|--|
|  | <p><i>Diese Anleitung enthält bei industrieller Anwendung Sicherheitshinweise für voraussehbare Risiken bei der Benutzung der Armatur.</i></p> <p><i>Es ist die Verantwortung des Planers/Betreibers, diese Hinweise für andere, speziell anlagenbedingte Risiken zu vervollständigen.</i></p> |
|---|--|

Weitere Information ist herunterzuladen unter www.stafsjo.com.

C1 Warnhinweise für Betrieb und Wartung

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Die Funktion einer Armatur muss mit der <Bestimmungsgemäßen Verwendung> übereinstimmen, die im Abschnitt A2 beschrieben ist. • Die Einsatzbedingungen müssen zu der Kennzeichnung auf dem Typenschildern des Schiebers passen – siehe Abschnitt A4. • Notwendige Arbeiten an der Armatur dürfen nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden. Sachkundig im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Sachkenntnis und Berufserfahrung die ihnen übertragenen Arbeiten richtig beurteilen, korrekt ausführen und mögliche Gefahren erkennen und beseitigen können. • Im Betrieb soll zum Schutz des Personals der Schieber periodisch – und insbesondere die Dichtheit der Stopfbuchspackung täglich – kontrolliert werden. • Wird bei einer Inspektion oder einem Funktionstest ein Fehler oder ein Problem festgestellt, muss die Reparatur des Plattenschiebers schnellstmöglich veranlasst werden. • Beim Betrieb in einer nach ATEX-klassifizierten Zone dürfen nur Schieber mit - Kennzeichnung nach ATEX benutzt werden. • Bei jeder Inbetriebnahme muss die Dichtheit der Stopfbuchspackung sofort überprüft werden, bei festgestellter Leckage: Stopfbuchsschrauben nachziehen siehe Abschnitt B7. <i>Nur diese Maßnahme kann unter Betriebsdruck erfolgen, für alle anderen Wartungsarbeiten muss der Rohrleitungsabschnitt drucklos sein.</i> • Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist der Schieber abzuschalten wie im Absatz B8 beschrieben: Die Rohrabschnitte auf beiden Seiten der Armatur müssen vor Beginn jeglicher Arbeiten drucklos und entleert sein, bevor diese Arbeiten beginnen. • Einige Stoffschiebertypen können als die Endarmatur in einem Leitungsabschnitt eingebaut werden: Stafsjö gibt dazu auf Anfrage Sicherheitshinweise und weitere Informationen. • Die Temperatur der außen liegenden Teile der Armatur hängt von der Betriebstemperatur des Mediums ab – Schutzmaßnahmen zum Schutz des Betriebspersonals sind in der Verantwortung des Verwenders. |
|---|--|

| | |
|--|---|
|  Gefahr | <p>1. Die Schieberplatte ist mit einer Stopfbuchse abgedichtet. Wenn die Stopfbuchsschrauben gelöst (gegen Uhrzeigersinn!) werden müssen – z.B. zum Nachpacken – dann muss der Rohrabchnitt vorher ganz drucklos und soll entleert sein.</p> <p>2. Die Betätigung eines Schiebers mit Antrieb ist erst dann zugelassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenn er zwischen Flanschen (bzw. Flansch+Schutzvorrichtung) eingebaut ist, • und wenn zusätzlich Schutzbleche am Schieber-Oberteil korrekt angebracht und dauerhaft festgeschraubt sind. <p>3. Wenn ein Schieber als Endarmatur in einem Systemabschnitt montiert wurde, muss eine geeignete Sicherheitseinrichtung den Zugang zu den bewegten Teilen des Schiebers verhindern und das Personal vor dem herausströmenden Medium schützen.</p> <p>Leib und Leben des Benutzers ist in Gefahr, wenn das nicht beachtet wird – jede andere Benutzung der Armatur ist im Risiko des Verwenders.</p> |
|--|---|

C2 Automatisierter Betrieb

Ein Schieber mit Handbetätigung schließt durch Betätigung am Hebel oder durch Drehen am Handrad im Uhrzeigersinn und öffnet in Gegenrichtung.

Ein Schieber mit Antrieb ist mit den Signalen der Steuerung zu betätigen. Stoffschieber, die ab Werk mit Antrieb geliefert wurden, sind ab Werk exakt justiert – diese Justierung soll solange nicht verstellt werden, wie die Armatur einwandfrei funktioniert.

Schieber mit seltener Betätigung:

Um die Funktionsfähigkeit des Schiebers zu erhalten, sollte er mindestens 1x im Monat mit vollem Hub betätigt werden.

C3 Wartung

Sitz und Stopfbuchsendichtung sind Verschleißteile, die regelmäßig erneuert werden müssen. Das Austauschintervall hängt von den jeweiligen Anwendungs- und Betriebsdaten wie Druck, Temperatur, Abnutzung oder den chemischen und mechanischen Auswirkungen der Medien auf die Materialien im Plattenschieber ab.

Stellrad, Kegelradgetriebe und elektrisch betätigte Ventile sind für das Öffnen bzw. Schließen des Ventils mit Gewindespindeln ausgestattet. Die Spindel wird vorgefettet ausgeliefert. – Es ist sicherzustellen, dass die Spindel regelmäßig eingefettet wird.

Solange das Ventil dicht ist und die Gewindespindel eingefettet, ist zur Wartung ausschließlich eine Sichtprüfung der Dichtigkeit der Stopfbuchse erforderlich.

C4 Fehlersuche

| Problem | Ursache | Maßnahme |
|-------------------------------|--|--|
| Leckage der Stopfbuchspackung | Schrauben zu lose *) Packung verschlissen Packung falsch eingelegt Beschädigte Schieberplatte | Siehe auch zugehörige Stafsjö-Unterlagen für einzelne Bauarten, <i>Download: www.stafsjo.com</i> |
| Leckage der Flanschverbindung | Falsche Länge der Flanschschrauben Flanschschrauben ungenügend angezogen Schieber nicht richtig zentriert Flansch-Dichtflächen Rohrleitung/Armatur nicht exakt parallel Flanschdichtung nicht richtig zentriert Falsches Material der Flanschdichtung | Siehe diese Anleitung, Abschnitt B7. Siehe auch zugehörige Stafsjö-Unterlagen für einzelne Bauarten, <i>Download: www.stafsjo.com</i> |
| Leckage im Sitz des Schiebers | Sitz im Gehäuse verschlissen Schieberplatte schließt nicht 100% Beschädigte Dichtung oder Schieberplatte | Siehe auch zugehörige Stafsjö-Unterlagen für einzelne Bauarten, <i>Download: www.stafsjo.com</i> <i>Wenn vorhanden:</i> Anleitung des Antriebs beachten. |

| | | |
|---|--|--|
| Schieberplatte öffnet / schließt nicht 100% | Fehler im Antrieb Fehler in der Antriebsabschaltung (eingebaute Endschalter oder im mechanischen Anschlag) Schieber durch Ablagerung verstopft Sitzdichtung oder Platte mechanisch beschädigt | Siehe zugehörige Anleitung des Antriebs. Siehe auch zugehörige Stafsjö-Unterlagen für einzelne Bauarten, <i>Download: www.stafsjo.com</i> |
| Schieberplatte öffnet / schließt nicht ruckfrei | Fehler im Antrieb Schieberführung durch Ablagerungen verstopft. Sitzdichtung oder Platte beschädigt Pneumatischer Antrieb: zu geringer Steuerluftdruck. Pneumatischer Antrieb: Druckluftmenge zu gering oder zu sehr gedrosselt. | Siehe zugehörige Anleitung des Antriebs. Siehe zugehörige Stafsjö-Unterlagen, z.B. diese Anleitung, Abschnitt B5 <i>Download: www.stafsjo.com</i> |
| Schieber benötigt zu hohe Antriebskraft (oder zu hohe Handkraft) | Stopfbuchse zu fest angezogen. Schiebergehäuse durch hohe Rohrleitungskräfte verklemmt oder verformt Führung der Schieberplatte durch Ablagerungen verstopft. Sitzdichtung oder Platte beschädigt | Siehe auch zugehörige Stafsjö-Unterlagen für einzelne Bauarten, <i>Download: www.stafsjo.com</i> |

**) aber zulässiges Anzugsmoment nicht überschreiten: Siehe Tabelle im Abschnitt B7*

Stafsjö kann einen Wartungs-/Reparaturservice anbieten – fragen Sie Ihre zuständige Stafsjö-Niederlassung.

Wenn bei Wartung/Reparaturen keine Original-Stafsjö-Ersatzteile verwendet werden und/oder wenn die Hinweise dieser Anleitung für Betrieb, Wartung und Reparatur vom Verwender nicht beachtet werden, übernimmt der Hersteller Stafsjö AB keine Garantie bei Schäden an der Armatur.

Erklärung in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien

Der Hersteller, **Stafsjö Valves AB, SE 61895 Stafsjö, Sweden**, erklärt, dass die Armaturen **Stafsjö Stoffschieber Bauarten D2G, HG, HL, HP, HX, JTV, MP, MV, RKO, RKS, SLV, SLF, SLH, SLX, TV, XV und WB** in Übereinstimmung mit den folgenden Normen und EU-Richtlinien hergestellt worden sind:

- **EN 12100:2010 Sicherheit von Maschinen – Grundlagen, allgemeine Konstruktionsrichtlinien**
- **Druckgeräterichtlinie (PED) 2014/68/EU:** Die Ventile sind PED-konform und erfüllen die Anforderungen der DIN-Norm EN 12516. Die Konformitätsbewertung erfolgte gemäß Anhang III der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Kategorie I und II, Modul A2. Das Ventil ist CE-gekennzeichnet (sofern erforderlich).
Benannte Stelle: **TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Reg.-No. 0045**
- **Maschinen Richtlinie 2006/42 EG (MD).** Eine mit Antrieb betätigte Armatur ist eine „unvollständige Maschine“ im Sinne von Art.2 g) und bestimmt zum Einbau in ein (Rohrleitungs-) System. Diese Unterlage ist die „Original-Einbauvorschrift“ im Sinne dieser Richtlinie. Die Richtlinie 2006/42 EC (MD) trifft nicht zu, wenn die Armatur mit Handrad geliefert wurde.
- **ATEX Richtlinie 2014/34/EU – die Richtlinie trifft nur zu, wenn der Schieber mit EX Kennzeichnung versehen ist.** Solche Schieber sind mit der Richtlinie konform. Die ATEX Richtlinie 2014/34/EU gilt nicht für manuell betätigte Schieber. Ein solcher Schieber ist mit dieser Richtlinie konform und kann in potentiell explosiver Umgebung nach EN13463 –Teil 5: Schutz durch konstruktive Sicherheit „c“ in folgenden Zonen verwendet werden:
 - Für Gruppe II, Kategorie 3G/D (= Zonen 2 und 22).

Verfügbare Dokumente für diese Armaturen:

Planungsunterlagen, Technische Datenblätter, Katalogblätter

Stafsjö, 2017-07-01



Maria Persson, General Manager

Bei Gebrauch der Armatur muss der Verwender in jedem Fall beachten:

1. Der Verwender muss die <bestimmungsgemäße Verwendung> einhalten, die in der der Lieferung beigefügten „Original Montage- und Bedienungsanleitung“ IS-valves-De“ definiert ist, und muss alle Hinweise dieser Anleitung beachten.
2. Die Inbetriebnahme der Armatur (und ggf. des aufgebauten Antriebs) ist solange untersagt, bis die Konformität des Systems, in das die Armatur eingebaut ist, mit allen zutreffenden oben genannten EU-Richtlinien vom dafür Verantwortlichen erklärt ist. Für den oben genannten. Antrieb wird eine eigene Erklärung mitgeliefert.
3. Der Hersteller Staffsjö Valves AB hat die erforderlichen Risikoanalysen durchgeführt und dokumentiert, die für diese verfügbare Dokumentation beauftragte Mitarbeiterin ist Frau Ulrika Björn im Hause Staffsjö Valves, SE-618 95 Stavsjö

| Der Hersteller Staffsjö Valves AB SE 61895 Stafsjö, Sweden, erklärt, dass ein Staffsjö Stoffschieber mit der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EC wie folgt übereinstimmt: | |
|---|---|
| Anforderungen gemäß Anlage 1 der Richtlinie 2006/42/EC | |
| 1.1.1, h) Bestimmungsgemäße Verwendung | Siehe Abschnitt A2 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung". |
| 1.1.2.,c)) Warnungen vor Fehlanwendung | Siehe Abschnitte B1 und C1 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung". |
| 1.1.2.,d) erforderliche Schutzausrüstung | genau wie für das System, in den die Armatur eingebaut ist. Siehe Abschnitt B1: Bei Schieber mit Antrieb sind Staffsjö-Spezial-Schutzbleche erforderlich. |
| 1.1.2.,e) Zubehör | kein Spezialwerkzeug für Austausch von Verschleißteilen erforderlich |
| 1.1.3 Medienberührte Teile | Alle Materialien in Kontakt mit dem Medium sind in der Auftragsbestätigung von Staffsjö und im Typschild benannt. Die entsprechende Risikoanalyse ist in der Verantwortung des Verwenders. |
| 1.1.5 Handling | Siehe Abschnitt A5 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung". |
| 1.2 und 6.2 Kontrollsystem | Ist in der Verantwortung des Verwenders – auch die Anleitung des Antriebs ist zu beachten. |
| 1.3.2 Verhinderung Bruchrisiko | Für druckhaltende Teile der Armatur: Siehe Herstellererklärung zur Richtlinie 97/23 EG. Für Funktionsteile: Sichertgestellt bei bestimmungsgemäßer Nutzung der Armatur |
| 1.3.4 Scharfe Ecken und Kanten | Für außen liegende zugängliche Teile: Anforderung erfüllt bei bestimmungsgemäßer Benutzung des Schiebers. |
| 1.3.7/8 Risiko der Verletzung durch bewegte Teile | Anforderung erfüllt bei bestimmungsgemäßer Benutzung des Schiebers. Siehe Original-Installations- und Wartungsanleitung. Warnhinweise beachten. Schutzbleche an der Schieberplatte müssen im Lieferzustand bleiben – auch nach Wartungs-/Reparaturarbeiten. Es sind keine Wartungs-/Reparaturarbeiten zulässig, wenn die Leitung unter Druck steht und/oder der Antrieb an die Energieversorgung angeschlossen ist. Wenn die Armatur vom Verwender mit einem Antrieb nachgerüstet wird: Es muss um Unterstützung durch Staffsjö AB nachgesucht werden. |
| 1.5.1 – 1.5.3 Energieversorgung | Ist in der Verantwortung des Verwenders – auch die Anleitung des Antriebs ist zu beachten. |
| 1.5.5 Berührung von heißen Oberflächen | Siehe Abschnitt C1 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung". |
| 1.5.7 -Explosion | Siehe Abschnitte B6 und C1 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung". |
| 1.5.13 Emission gefährlicher Substanzen | Nicht zutreffend bei ungefährlichen Medien im Durchfluss des Schiebers. Bei gefährlichen Medien ist es die Verantwortung des Betreibers, die Überwachung der Dichtheit der Stopfbuchse in entsprechender Frequenz durchzuführen. |
| 1.6 Wartung | Siehe Abschnitte C2 und C3 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung". |
| 1.7.3 Kennzeichnung | Siehe Abschnitte A5 der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung" des Schiebers und entspreche Unterlagen des Antriebs |
| 1.7.4 Betriebsanleitung | Siehe Abschnitt C der "Original Einbau- und Bedienungsanleitung" |
| Anforderung nach Annex III | Der Schieber ist keine vollständige Maschine im Sinne von Art. 2a der Richtlinie 2006/42/EG. |
| Anforderung nach Annex IV,VIII-XI | Keine entsprechende CE-Kennzeichnung nicht zutreffend |

Stafsjö Valves AB
SE-618 95 Stavsjö
Schweden

Telefon: +46 11 39 31 00
Fax: +46 11 39 30 67

info@stafsjo.se
www.stafsjo.com