Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Plattenschieber

Typ WPS

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung 3

2 Handhanbung 4

3 Einbau 5

4 Antriebe 9

4.1 Handrad 9

4.2 Handhebel 9

4.3 Pneumatik-Antrieb 9

4.4 Elektro-Motor 9

5 Wartung 10

5.1 Austausch der Stopfbuchspackung (4) und der Verschlussdichtung (3) 11

5.2 Schmierung 13

6 Lagerung 15

7 Liste der Bauteile und Zeichnung 16

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

1 Beschreibung

Das Modell WPS ist ein Zweirichtungsventil, weshalb es unabhängig von der Flussrichtung eingebaut werden kann.

Dieses Ventil kann generell für Flüssigkeiten mit Schwebstoffen verwendet werden.

Das Modell WPS entspricht nachfolgenden europäischen Richtlinien:

- DIR 2006/42/EC (Maschinen)
- DIR 2014/68/EU (Druckgeräte): Fluide Gruppe 1 (b), 2 (Kat. 1, Mod. A)

Es kann auch der Richtlinie DIR 2014/34/EU (ATEX) entsprechen:

Das Modell WPS erfüllt die Richtlinie bezüglich Ausstattung und Schutzvorrichtungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. In diesem Fall ist das Logotype Ex auf dem Typenschild angebracht. Dieses Typenschild weist die Klassifizierung der Zone auf in dem die Armatur verwendet werden darf. Der Betreiber ist verantwortlich für einen Betrieb in einer anderen Zone.

Diese Richtlinie trifft auf folgende Umgebungsbedingungen zu:

- 0,8 bar ≤ P ≤ 1,2 bar
- –20 °C < T < 60 °C

Jeglicher Temperaturanstieg auf Grund von Reibungswärme ist vernachlässigbar da die Geschwindigkeit der bewegten Teile extrem gering ist.

Das geförderte Medium hat keinen Einfluss auf die Risikobewertung zu dieser Richtlinie, auch wenn das Medium eine explosionsgefährdete Atmosphäre darstellt.

Der Betreiber muss die Risiken berücksichtigen, die durch das Medium generiert werden können wie z.B.:

- Erwärmung der Gehäuseoberfläche
- Elektrostatische Ladungen durch Mediumverdrängung
- Schockwellen durch Einbaulage (Wasserschläge), (Selbst-)Zerstörung des Mediums während der Förderung, Eintrag von Fremdkörpern während der Installation

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

2 Handhanbung

Die Schieber sind gemäss den allgemein üblichen Transportstandards verpackt. Wenn Sie Ware in beschädigter Umverpackung erhalten, zeigen Sie dies bitte schriftlich beim Transporteur an und informieren Sie uns.

Beim Handling der WPS-Schieber beachten Sie bitte folgende Punkte:

- **Hebezeug NICHT direkt an Antrieb oder Eingriffschutz befestigen.** Diese Bauteile sind nicht dafür ausgelegt, das Armaturengewicht zu tragen und können dadurch beschädigt werden.
- **Hebezeug NICHT durch die Durchlassöffnung befestigen.** Der Dichtungssitz könnte dadurch beschädigt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Hebezeug auf das Armaturengewicht abgestimmt ist
- Der Schieber kann mittels Ringschrauben oder Hebebändern befördert werden
- **Ringschrauben (Bild 1):** Vergewissern Sie sich, dass die Ringschrauben das gleiche Gewinde aufweisen wie die Befestigungspunkte an der Armatur. Wenn Sie eine Hebevorrichtung benutzen, bietet sich der Gebrauch von 2 oder mehr Ringschrauben an, welche in die Gewindesacklöcher des Schiebergehäuses eingeschraubt werden.
- **Hebebänder (Bild 2):** Beim Schieber (in geschlossener Position) sollten die Hebebänder vorzugsweise im Bereich zwischen Stopfbuchspackung und Montageflansch so angelegt werden, dass der Schieber austariert ist.

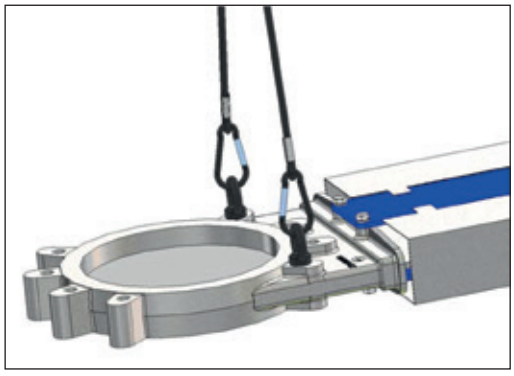


Bild 1: Handhabung mit **Ringschrauben**

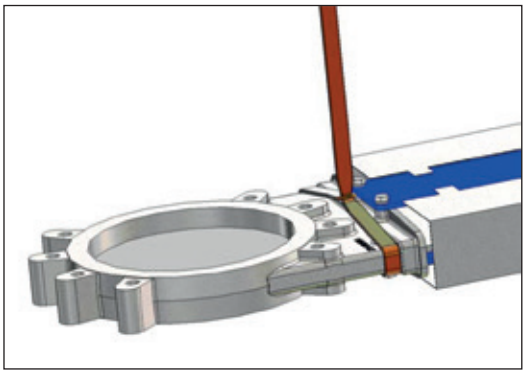


Bild 2: Handhabung mit **Hebebändern**

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

3 Einbau

Zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden beim Transport und Einbau des Schiebers sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- Handhabung und Wartung des Schiebers sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen.
- Eine geeignete Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) (Handschuhe, Sicherheitsschuhe…) verwenden.
- Sämtliche Leitungen, die den Schieber betreffen, sind zu unterbrechen und ein Schild, das auf die Arbeiten am Ventil hinweist, ist aufzustellen.
- Den Schieber komplett vom System isolieren.
- Den Druck im System ablassen.
- Die Restflüssigkeit ablassen.
- Gemäss **EN 13463-1 (15)** sind bei Einbau- und Wartungsarbeiten geeignete Handwerkzeuge **(keine Elektrowerkzeuge)** zu verwenden.

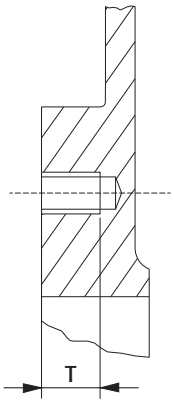
Vor dem Einbau ist das Ventil auf mögliche Schäden zu untersuchen, die während des Versands oder der Lagerung entstanden sein könnten.

Das Innere des Ventilkörpers auf Verunreinigungen überprüfen. Dies gilt insbesondere für den Bereich des Ventilsitzes. Ausserdem ist darauf zu achten, dass die Bereiche um den Ventileinbauort (Flansche, Rohre,…) sauber sind.

Zwischen Ventil und Gegenflanschen müssen keine Dichtungen angebracht werden, da das Ventil an den Auflageflächen bereits mit O-Ringen ausgestattet ist.

Es ist besonders auf den korrekten Abstand zwischen den Anschlussflanschen zu achten und sicherzustellen, dass diese exakt und parallel ausgerichtet sind. Werden die Anschlussflansche nicht korrekt positioniert, kann dies zu Verformungen des Ventilkörpers und somit zur Beeinträchtigung des Ventilbetriebs führen.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Anziehdrehmomente für die Schrauben und die maximale Einschraubtiefe (T) in die blinden Gewindebohrungen des Ventilkörpers.



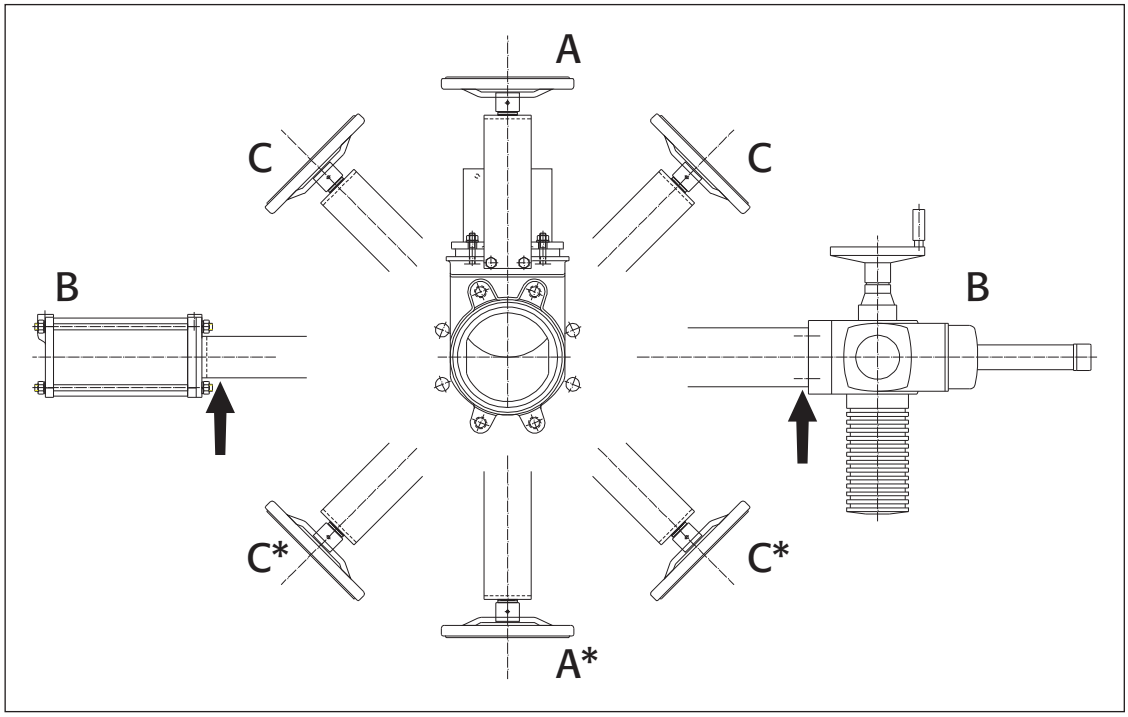
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
T (mm)	10	10	12	12	14	14	14	18	21	21
kg m	6	6	6	6	7	7	7	11	15	15

DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
T (mm)	28	30	40	26	20	20	20	20	35
kg m	15	19	19	23	23	28	28	34	34

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

Das Ventil sollte vorzugsweise vertikal in ein horizontal verlaufendes Rohr eingebaut werden (siehe “A“ in der nachstehenden Abbildung), falls die Anlage dies zulässt. Prinzipiell kann das Ventil jedoch in jeder Position an das Rohr angebaut werden (wenden Sie sich dazu bitte an den Technischen Dienst von Wild).

Bei Durchmessern über 300 mm oder bei schweren Antrieben (Druckluftantrieb, Motorantrieb usw.) muss bei einem horizontalen oder schrägen Einbau des Ventils in ein horizontal verlaufendes Rohr (siehe “B“ und “C“ der nachstehenden Abbildung) eine entsprechende Halterung vorgesehen werden. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte an den Technischen Dienst von Wild.



* Bei diesen Ventilpositionen bitte den Technischen Dienst von Wild konsultieren.

Wenn das Ventil in ein vertikal verlaufendes Rohr eingebaut wird, ist eine entsprechende Halterung / Abstützung vorzusehen.

Nach Einbau des Ventils in die Rohrleitung sind die Flansche sowie die elektrischen und/ oder pneumatischen Anschlüsse auf korrekte Befestigung zu überprüfen.

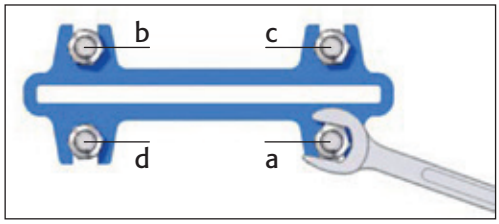
WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

Folgende Instruktionen sind zu befolgen wenn der Schieber in einer ATEX-Zone montiert wird:

- Vergewissern Sie sich, dass die Armatur gemäss der vorhandenen ATEX-Zone markiert ist und der Potentialausgleich gewährleistet ist.
- Prüfen Sie die Leitfähigkeit zwischen Schiebergehäuse und Rohrleitung (Test in Anlehnung an EN 12266-2 Standard; Anhang B, Punkte B.2.2.2. und B.2.3.1.).
- Dieser Test muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Armatur aus der Rohrleitung aus- und wieder eingebaut wurde.

Der Betrieb von automatisierten Schiebern ist nur mit am Schieber montiertem Eingriffschutz gestattet.

Das Ventil zur Funktions- und Dichtigkeitsprüfung zunächst ohne und dann mit Last betätigen. Hierbei muss beachtet werden, dass sich die Dichtpackung während des Versands / der Lagerung des Ventils möglicherweise gesetzt hat, wodurch eine kleine Leckage entstehen kann. Dies kann durch ein Anziehen der Stopfbuchsbrille (5) während des Einbaus verhindert werden. Die Schrauben müssen abwechselnd über Kreuz (a, b, c, d) angezogen werden, bis eine Abdichtung erreicht ist (siehe nächstes Bild). Zwischen Stopfbuchsbrille (5) und Schieberplatte (2) darf kein metallischer Kontakt vorhanden sein.



Wenn das maximale Anzugsdrehmoment für die Stopfbuchsenmuttern überschritten wird, werden die erforderlichen Betätigungskräfte für den Schieber ansteigen und die einwandfreie Funktion des Schiebers wird beeinträchtigt, sowie auch die Standzeit der Packung verkürzt.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

Die folgende Tabelle zeigt die absoluten maximalen Drehmomente für das Anziehen der Stopfbuchsenmuttern an. Ein Überschreiten dieser Drehmomente kann zu Beschädigungen des Schiebergehäuse und der Stopfbuchsbrille führen.

DN	Anzugsmomente (N.m)
50 – 100	15
125 – 200	20
250 – 600	30
700 – 1200	35

Nach der Funktionsprüfung kann das Ventil den Normalbetrieb aufnehmen.

Ungefähres Gewicht von handbetätigten Schiebern (nicht steigende Spindel):

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
kg	7	8	9	11	15	18	30	44	58	96

DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
kg	124	168	192	245	405	512	680	865	1055

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

4 Antriebe

4.1 Handrad

Zum Öffnen des Ventils das Handrad (12) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Zum Schliessen des Ventils das Handrad im Uhrzeigersinn drehen.

4.2 Handhebel

Wenn das Ventil über den Handstellhebel betätigt werden soll, ist zunächst der Arretierhebel im oberen Bereich des Abdeckrahmens (8) zu lösen. Danach den Hebel in Öffnungs- oder Schliessrichtung bewegen. Zuletzt die Position mit dem Arretierhebel feststellen.

4.3 Pneumatik-Antrieb

Normalerweise werden die Ventile mit einem doppelt wirkenden Zylinder geliefert. Auf Anfrage sind auch einfach wirkende Zylinder erhältlich. In beiden Fällen sollte der Versorgungsdruck generell zwischen 3,5 bis 10 kg/cm^2 liegen.

Voraussetzung für die optimale Haltbarkeit Zylinders ist die Zufuhr von vollkommen trockener, gefilterter und geölter Druckluft.

Nach Einbau des Zylinders in die Leitung sollte er vor der Inbetriebnahme 3–4 Mal betätigt werden.

4.4 Elektro-Motor

Den jeweils gelieferten Motorantriebstypen oder -marken liegen spezifische Anweisungen des Lieferanten bei.

- Für ATEX-Bereiche zugelassene Antriebe: Handrad, Kettenrad, Kegelrad, Hebel, pneumatischer Antrieb (NUR doppeltwirkend) und elektrischer Antrieb.
- Überprüfen Sie, dass die Antriebe entsprechend der erforderlichen Zone mit "ATEX" gekennzeichnet sind.
- Die maximale Fahrtgeschwindigkeit der Schieberplatte muss kleiner oder gleich 0,05 m/s sein.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

5 Wartung

Ohne vorherige Rücksprache und Zustimmung dürfen an WPS-Schiebern keine Veränderungenvorgenommen werden.

Bei Verwendung von Bauteilen und Komponenten welche nicht durch Wild geliefert wurden, haften wir im Schadensfall nicht.

Zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden beim Transport und Einbau des Schiebers sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- Handhabung und Wartung des Schiebers sind von geschultem Fachpersonal durchzuführen.
- Eine geeignete Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) (Handschuhe, Sicherheitsschuhe…) verwenden.
- Sämtliche Leitungen, die den Schieber betreffen, sind zu unterbrechen und ein Schild, das auf die Arbeiten am Ventil hinweist, ist aufzustellen.
- Den Schieber komplett vom System isolieren.
- Den Druck im System ablassen.
- Die Restflüssigkeit ablassen.
- Gemäss **EN 13463-1 (15)** sind bei Einbau- und Wartungsarbeiten geeignete Handwerkzeuge **(keine Elektrowerkzeuge)** zu verwenden.

Bei der Ausführung mit Weichdichtung muss bei Verschleiss nur die Stopfbuchspackung (4) und die Sitzdichtung (3) gewechselt werden.

Die Haltbarkeit dieser Dichtungselemente hängt ab von den Betriebsbedingungen des Ventils, wie Druck, Temperatur, Abrieb, Chemikalien in der Umgebung und Anzahl der Zyklen.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

5.1 Austausch der Stopfbuchspackung (4) und der Verschlussdichtung (3)

1) Das System drucklos machen und das Ventil schliessen.
2) Schutzabdeckungen abnehmen (nur Ventile mit automatischer Betätigung).
3) – Ventil mit nicht steigender Spindel (Bild 1): Schrauben lösen, die den Schieber (2) mit der Antriebsmutter verbinden.
   – Ventil mit steigender Spindel (Bild 2): Spindel (6) oder Kolbenstange des Schiebers (2) lösen.

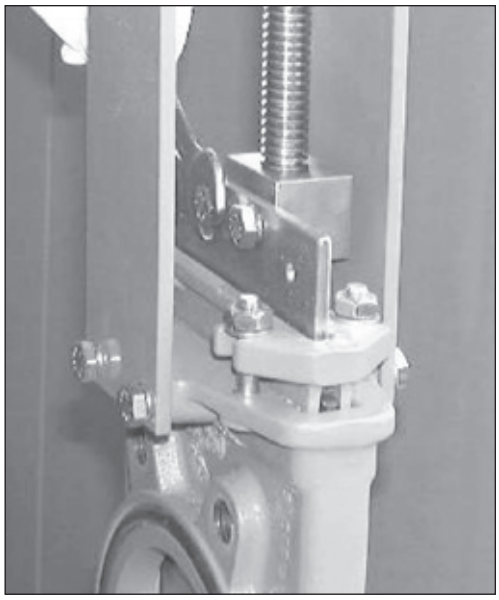


Bild 1

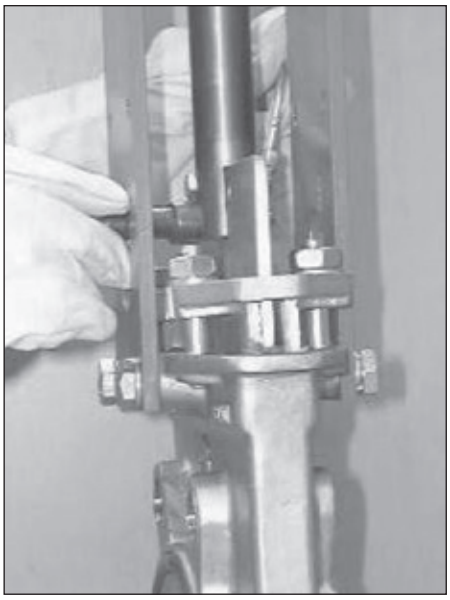


Bild 2

4) Schrauben des Aufbaubügels (8) lösen und den Bügel abnehmen (dabei nicht den Antrieb lösen).
5) Schrauben der Stopfbuchsbrille (5) lösen und die Brille abnehmen (Bild 3).
6) Die zu ersetzende Stopfbuchspackung (4) entnehmen.

7.1) Nennweiten bis DN 500 (Monoblockgehäuse)
- 7.1.1) Schieberplatte entfernen (2).
- 7.1.2) Zu ersetzende Dichtung (3) entfernen und den Dichtungsraum reinigen.
- 7.1.3) Neue Dichtung (3) einsetzen und anschliessend gereinigte Schieberplatte einführen.

7.2) Nennweiten grösser DN 500 (zweiteiliges Gehäuse)
- 7.2.1) Lösen Sie die Schrauben die Gehäuse (1) und Gegengehäuse (1.1) fixieren.
- 7.2.2) Trennen Sie vorsichtig beide Gehäusehälften voneinander.
- 7.2.3) Entfernen Sie die Schieberplatte (2) und reinigen Sie diese.
- 7.2.4) Entfernen Sie die zu ersetzende Dichtung (3) und reinigen Sie den Dichtungsraum.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

7.2.5) Entfernen Sie den eingesetzten O-Ring (3.1) und reinigen Sie den O-Ringsitz.

7.2.6) Legen Sie die neue Dichtung (3) und den neuen O-Ring (3.1) in die entsprechenden Aussparungen im Gehäuse (1).

7.2.7) Fügen Sie Gehäuse (1) und Gegengehäuse (1.1) zusammen.

7.2.8) Setzen Die die entsprechenden Verbindungsschrauben in die Gehäusehälften ein, schrauben diese jedoch noch nicht fest.

7.2.9) Ziehen Sie nur die Schrauben im unteren Bereich des Flansches (Bild 3) an.

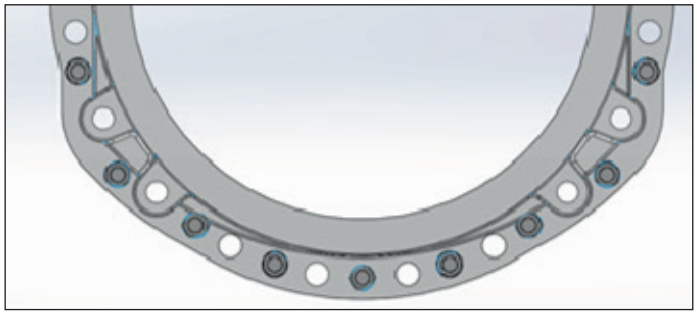


Bild 3

7.2.10) Positionieren Sie das Ventil in die vertikale Lage.

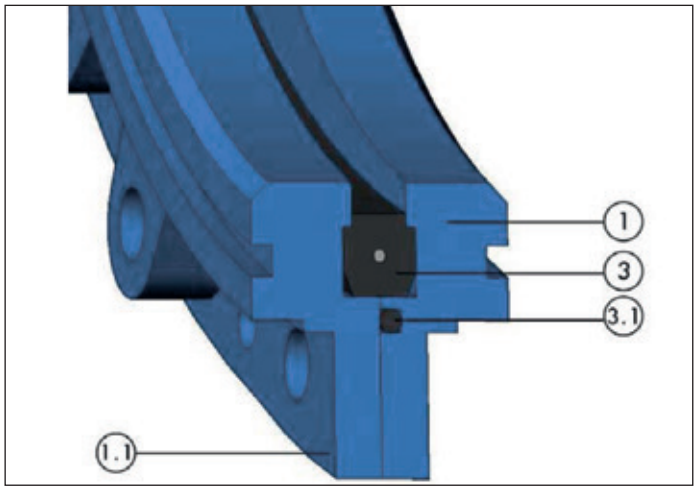


Bild 4

7.2.11) Fetten Sie die Kanten der gereinigten Schieberplatte (2).

7.2.12) Lassen Sie die Schieberplatte ein. Falls das Einlassen zu schwergängig ist lösen Sie ein wenig die Gehäuseschrauben.

7.2.13) Ziehen Sie abschliessend alle Gehäuseschrauben an.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

8) Die erforderlichen Stopfbuchspackungen einbringen und die Stopfbuchsbrille (5) zunächst noch nicht ganz fest, aber gleichmässig, anziehen (Bild 3).
9) Aufbaubügel (8) (mit Antrieb) aufsetzen und festschrauben.
10) Schrauben festziehen, die den Schieber (2) mit der Antriebsmutter (7) verbinden (Ventile mit nicht steigender Spindel – Bild 1) oder die Spindel bzw. die Kolbenstange (6) am Schieber (2) befestigen (Ventile mit steigender Spindel – Bild 2).
11) Montieren Sie die Schutzabdeckungen (nur für Ventile mit automatischer Betätigung)
12) Einige Durchläufe mit belastetem System durchführen und die Stopfbuchsbrille (5) gerade so weit nachziehen, dass es zu keinen Undichtigkeiten kommt.

Bild 5

5.2 Schmierung

Es wird empfohlen die Spindel (6) mit einem Kalziumhaltigen Fett mit den folgenden Eigenschaften zu schmieren: Wasser abweisend, geringer Ascheanteil und sehr gute Haftungsfähigkeit.

Spezielle Anforderungen bei ATEX-Schiebern:

- Das Instandhaltungspersonal muss sich über ein Explosionsrisiko bewusst sein und eine diesbezügliche ATEX-Unterweisung ist unabdingbar.
- Abstand der Kontrollintervalle, Zustand der Grafitpackung und Potentialausgleich des Schiebers muss vom Betreiber anhand der Betriebsbedingungen bestimmt werden. In jedem Fall muss nach der Inbetriebnahme des Schiebers die Stopfbuchspackung nach 100 Betätigungen oder 3 Monaten – je nachdem was zuerst eintrifft – geprüft werden. Anhand der Erkenntnisse dieser ersten Überprüfung müssen die Kontrollintervalle vom Betreiber ggfs. neu festgelegt werden.
- Um Ablagerungen zu vermeiden empfiehlt es sich den Schieber regelmässig zu reinigen. Benutzen Sie dazu eine geeignete Absauganlage.
- Der Betrieb als Endarmatur ist nicht gestattet.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

- Tragen Sie keine neue Farbe auf die Armatur. Sollte ein neuer Farbauftrag erforderlich sein kontaktieren Sie bitte Wild.
- Zugelassene Dichtungswerkstoffe: EPDM, Viton und Nitril.
- Zugelassene Packungsmaterialien: ST, Grafit
- Andere als zuvor genannte Materialien dürfen nicht in ATEX-Zonen eingesetzt werden.
- Um die ATEX-Richtlinien zu erfüllen verwenden Sie ausschliesslich Wild-Ersatzteile.
- Unterlegscheibe → DIN 6798A (Diese Unterlegscheibe gewährleistet einen Potentialausgleich zwischen epoxy beschichteten (bis 200 µm) Stahlteilen wie Aufbaubügel und Gehäuseund dem Eingriffschutz aus Edelstahl.
- ST und GR Packung →
- ST: PTFE-impregnierte Synthetikfaser
- GR: Grafit Packung MONTERO Ecograflex 780R
- Nach jeder Instandhaltungsmassnahme ist es unabdingbar die Armatur auf Erdung und die verschiedenen Armaturenkomponenten wie Gehäuse, Schieberplatte, Aufbaubügel und Eingriffschutz auf Potentialausgleich zu überprüfen (Test in Anlehnung an EN 12266-2 Standard, Anhang B, Punkt B.2.2.2. und B.2.3.1.).

Höchtstemperatur des Mediums

Atmosphäre	
Gas/Luft, Wasserdampf/Luft und Dunst/Luft	**Staub/Luft**
80% der Mindestzündtemperatur der Flüssigkeit, minus 10 °K	2/3 der Mindestzündtemperatur der Staubwolke minus 85 °K

Hinweis: Diese Höchsttemperaturen der Flüssigkeit gelten für alle Kategorien. Die Unterschiede zwischen den Kategorien entstehen unter Berücksichtigung von vorhersehbaren und seltenen Fällen von Störungen.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

Höchsttemperaturen der Dichtung und der Packung

Max. Temperatur (°C)	Dichtung		
	EPDM	VITON	NITRIL
	120	200	120

Max. Temperatur (°C)	Packung
	ST
	240

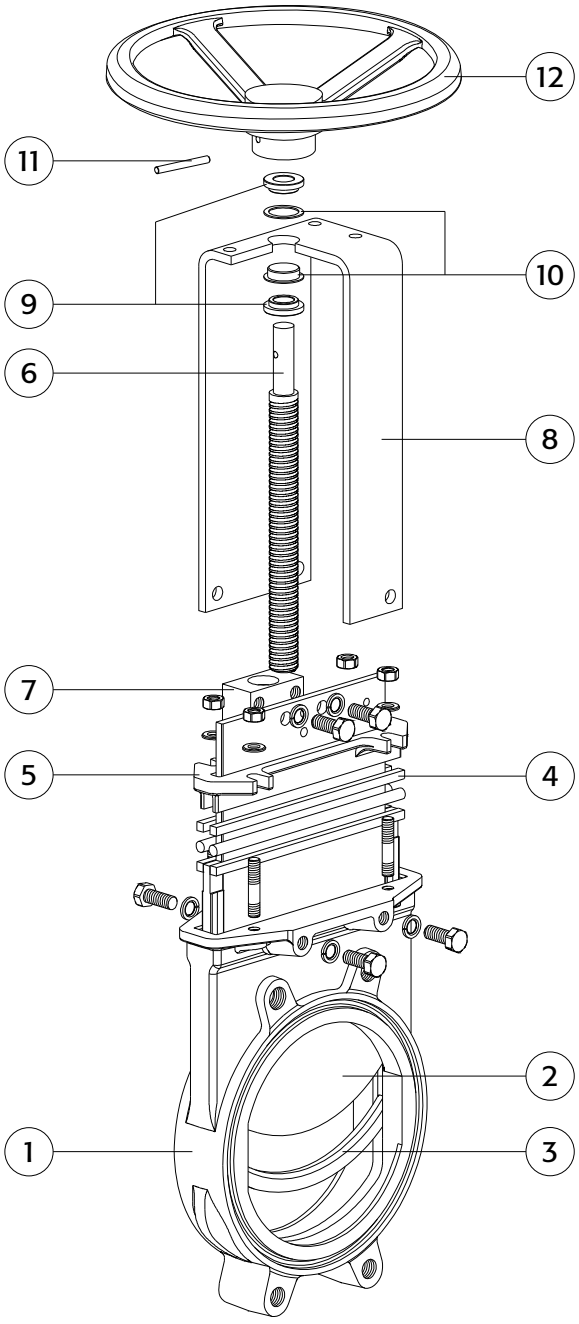
Hinweis: Die Höchsttemperaturen der Dichtwerkstoffe sind in der Regel auch die Einschränkungen bei der Auslegung der max. Betriebstemperatur der Schieber. In ATEX-Zonen müssen diese Temperaturen konform mit den max. zulässigen Mediumtemperaturen sein. Berücksichtigen Sie diesbezüglich diese Einschränkung bei der Auslegung der max. Betriebstemperatur.

6 Lagerung

- Bei längeren Lagerzeiten empfiehlt sich ein vor Fremdeinwirkungen geschützter, gut belüfteter, überdachter und trockener Lagerplatz.
- Lagertemperatur: –10 °C bis +40 °C
- Die Schieber müssen entweder in voll geöffnetem oder voll geschlossenem Zustand gelagert werden.
- Für am Schieber angebaute Komponenten wie Elektroantrieb, Magnetventile etc. gelten die Empfehlungen der entsprechenden Hersteller.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH

7 Liste der Bauteile und Zeichnung



1 Ventilgehäuse
2 Schieberplatte
3 Dichtung
4 Stopfbuchspackung
5 Stopfbuchsbrille
6 Spindel
7 Antriebsmutter
8 Aufbaubügel
9 Messingbuchsen
10 Nylonbuchse und Nylonring
11 Spannstift
12 Handrad

Die Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind ausschliesslich zu dem Zweck gestattet, den Einbau und die Bedienung des darin behandelten Produktes der Wild Armaturen AG sicherzustellen. Für alle anderen Zwecke sind die Weitergabe, Vervielfältigung und die Inhaltsverwertung, auch auszugsweise, veboten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

WILD ARMATUREN AG
BUECHSTRASSE 31
8645 JONA-RAPPERSWIL
TELEFON +41 (0)55 224 04 04
TELEFAX +41 (0)55 224 04 44
WWW.WILDARMATUREN.CH
INFO@WILDARMATUREN.CH