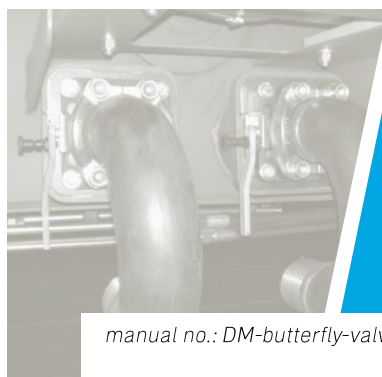




Butterfly valve

Absperrklappe









Manual



***Betriebs-
anleitung***

Assembly, installation and operating instructions

0. Introduction

The following instructions contain all information and guidance you need for mounting, operation and maintenance of **asa** butterfly valves. Therefore please read this instruction carefully. The following products are designed for use on industrial applications. The details given and warning advices must be followed!

 ATTENTION	ATTENTION refers to a possible accident that could occur, if the instruction has not been followed. The accident can cause injuries!	 ACHTUNG	ACHTUNG weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten kann, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu Verletzungen führen.
 WARNING	WARNING indicates a possible accident can happen if this requirement is not respected. This accident can lead to lasting injuries or even death!	 WARNUNG	WARNUNG weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten kann, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu bleibenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
 DANGER	DANGER indicates a possible accident will happen if this requirement is not respected. This accident can lead to lasting injuries or even death!	 GEFAHR	GEFAHR weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten wird, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu bleibenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

 WARNING	The butterfly valves are not suitable for use in explosive areas (n. 94/9/EG)! Only CE marked products of the manufacturer can be used at applications according to pressure equipment directive (97/23/EG) – (note category)!	 WARNUNG	Die Armaturen sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (n. 94/9/EG) geeignet! Für den Einsatzbereich gemäß Druckgeräterichtlinie (97/23/EG) dürfen nur vom Hersteller mit CE gekennzeichnete Armaturen eingesetzt werden (Kategorie beachten)!
---	--	--	---

Warranty will become invalid if our identification labels are removed or unrecognizable. Customized exchange labels must be traceable by the customer. The label on CE marked products are not allowed to be taken off or exchanged. The manual requires qualified user personnel, only. The user personnel must follow the instructions in this document. The manufacturer reserves the right for technical changes and improvements at any time.

This manual is issued in German and English language. In any case of a doubt between the two versions, the German part prevails.

1. Description



The butterfly flanges are designed to disconnect the oil flow in hydraulic circuits. The premises are: the butterfly valves will be manufactured and assembled according to the application conditions and purchase requisitions. Please check the operation limits from off the referring data sheet. These assembly instructions cover the butterfly flanges with the article numbers listed in table 1 below. These articles are designed to be used as mentioned in "0. Introduction".

cast iron Sphäroguss	stainless steel Edelstahl	aluminium version Version Aluminium	steel valve version Version Stahlklappe	viton version Version Viton	other special versions andere Sonderversionen
SDA0040		SDA0040A	SDA0040S	SDA0050V	SDA0040B00 / SDA0040EB00
SDA0050	SDA0050SS	SDA0050A	SDA0063S	SDA0063V	SDA0050B00 / -B01
SDA0063	SDA0063SS	SDA0063A	SDA0080S	SDA0080V	SDA0050EB00
SDA0080	SDA0063SSB00	SDA0080A	SDA0100S	SDA0100V	SDA0063B00 / -B01/-B02/-B03
SDA0100	SDA0080SS		SDA0125S		SDA0063AB00 / AB-01/AB-02
SDA0125					SDA0063SV / SSV-B00
					SDA0080B00 / SDA0080EB00
					SDA0100B00
					SDA0125B00 / -B01

table 1 / Tabelle 1

2. Conventional Usage

Neglecting the following precautions can cause danger of life and damages in the system.

 DANGER	The butterfly valves are only allowed to be used for closing or open the flow after mounting the butterfly flanges into the system.	 GEFAHR	Die Absperrklappen dürfen nach dem Einbau in das System nur zum Absperrern, oder Durchleiten verwendet werden.
--	---	---	--

Different applications to the specified ones are not allowed. The design pressure and temperature range of the butterfly flanges are not allowed to be exceeded at any time!

Montage-, Aufstellungs- und Betriebsanleitung

0. Einleitung

Die Anleitung soll Ihnen bei Montage, Betrieb und Wartung der Absperrklappen behilflich sein und Ihnen die dazu notwendigen Informationen vermitteln. Sie sollte sehr sorgfältig gelesen und aufbewahrt werden. Die nachfolgend beschriebenen Armaturen sind für den Einsatz in gewerblichen Anlagen bestimmt. Die Hinweise und Warnvermerke müssen unbedingt beachtet werden!

Mit dem Entfernen und /oder der Unkenntlichmachung der von uns angebrachten Kennzeichnung erlöschen alle Ansprüche, insbesondere jegliche Gewährleistung. Bei kundenseitigem Austausch der Kennzeichnung ist die Rückverfolgbarkeit durch den Kunden zu gewährleisten! Bei Armaturen, die mit CE gekennzeichnet sind, darf das Herstellertypenschild nicht entfernt oder ausgetauscht werden! Der Gebrauch dieser Anleitung setzt die Qualifikation des Benutzers voraus. Das Bedienungspersonal muss entsprechend der Montageanleitung unterwiesen werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit technische Verbesserungen und Änderungen vorzunehmen.

Diese Betriebsanleitung wurde in englischer und in deutscher Sprache erstellt. Im Zweifel und insbesondere im Fall des Widerspruchs zwischen der englischen und der deutschen Sprachfassung gilt der deutschsprachige Text dieser Betriebsanleitung als verbindlich.

1. Beschreibung

Die **asa** Absperrklappen wurden zum Unterbrechen des Ölstroms in Hydraulikanlagen konzipiert. Voraussetzung hierfür ist, dass die Absperrklappen den Einsatzbedingungen und Bestellanforderungen entsprechend konfektioniert und hergestellt wurden. Bitte entnehmen sie die Betriebsgrenzen dem jeweiligen Datenblatt. Diese Montageanleitung hat Gültigkeit für Absperrklappen mit den Artikelnummern aus der Tabelle 1 und sind für den Einsatz in Bereichen, wie unter Punkt "0. Einleitung" beschrieben, ausgelegt.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Missachtung der in diesem Abschnitt beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen kann Lebensgefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im System hervorrufen.

Ein Einsatz der Absperrklappen, der nicht der in der Spezifikation beschriebenen Auslegung entspricht, ist nicht gestattet. Der zugelassene Druck- und Temperaturbereich der Klappen darf auf keinen Fall überschritten werden!


3. Safety Instructions

3.1 General Safety Instructions:

The safety instruction of the complete system on which the butterfly flanges are assembled, shall also be followed. The mentioned instructions in this document are only additional for what needs to be known on the butterfly flanges. Manuals and maintenance instructions of other attached parts also have to be read and followed, accordingly.


3.2 Safety Instructions for the user

Only the user is responsible for the listed instructions:

 WARNING	<ul style="list-style-type: none"> Existing safety rules and instructions of the user company or the user's country have to be followed. The butterfly valves must be used as mentioned in „conventional usage“ at point 2. The complete system has to be installed, maintained and regularly checked by qualified / authorized personnel. Accidental initiation or shut down must be strictly avoided! Any additional mechanical loads from the pipes or anything else that puts stress on the butterfly valves are not allowed and must be clarified with the manufacturer. The initiation of the butterfly valve is only allowed when the product is ready mounted by a qualified person of the user company. Abnormal operating conditions e.g.: oscillations, cavitations and pressure peaks are not allowed. The maximum ambient temperature for operating the butterfly flange is -20°C to +40°C (-4°F to 104°F). Any other temperatures outside that range request a clarification with the manufacturer! At operating conditions below -20°C (-4°F) and above +50°C (122°F) the operator needs protection against physical contact. Butterfly flanges have to be protected against accidental activation. Do not reach into open butterfly valves! Turn off and empty the system, before major works are done at a butterfly flange. Avoid unwanted oil flows through shut off valves or other appropriate components.
--	--

Despite accurate selection and production of the butterfly valves, we point out explicitly, that risks for the end user do exist. Bodily injuries and property damage can only occur by inappropriate operation.

3.3 Specific Dangers

 WARNING	<ul style="list-style-type: none"> Before dismantling the butterfly flanges, the system's pressure must be taken off the system. This has also to be assured if bolt connections of attached parts shall be loosened. The complete system has to be emptied, to ensure that no oil remains when dismantling the products. This is compulsory in applications with dangerous and harmful substances! Residues can occur at fittings or other dead spots of the system.
--	--

3.4 Qualified Personnel

These are persons, who are familiar with transport, assembly, initiation, operation and maintenance of such products and must have the according skills and qualification to that work.

Including, e.g.:

- Instruction and responsibility for compliance with the applicable regional and specific company requirements and regulations.
- Instruction or education according to the safety equipment standards for maintenance and use of appropriate safety and protection equipment.

3. Sicherheitshinweise


3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise:

Für die Absperrklappen müssen die gleichen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden, die für das gesamte System gelten, in das Sie eingebaut werden.

In der vorliegenden Anleitung werden nur Sicherheitshinweise gegeben, die für die Absperrklappen zusätzlich zu beachten sind. Darüber hinaus müssen die mitgelieferten Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Anbauteile unbedingt gelesen und beachtet werden.


3.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die nachfolgend aufgeführten Hinweise liegen nur in der Verantwortung des Betreibers:

 WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> Es ist darauf zu achten, dass die in der Betreiberfirma und / oder dem Betreiberland geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Die Absperrklappe darf bestimmungsgemäß nur so verwendet werden, wie es in Punkt 2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist. Das gesamte System muss durch qualifiziertes Personal installiert und regelmäßig überprüft werden. Eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme bzw. Außerbetriebsetzung des Systems muss unbedingt verhindert werden! Rohrleitungszusatzkräfte und Momente, die die Absperrklappen beaufschlagen, sind nicht zulässig oder müssen vorab mit dem Hersteller abgeklärt werden. Die Inbetriebnahme der Absperrklappen darf erst in eingebautem Zustand und durch qualifiziertes Personal der Betreiberfirma erfolgen. Abnormale Betriebsbedingungen wie z.B. Schwingungen, Kavitationen, Druckspitzen sind nicht zulässig. Die max. zul. Umgebungstemperatur, in der die Armaturen betrieben werden dürfen, beträgt -20°C bis +40°C. Hiervon abweichende Temperaturen müssen mit dem Hersteller abgeklärt werden! Bei Betriebstemperaturen niedriger -20°C bzw. höher +50°C muss die Armatur mit einem Berührungsschutz versehen werden. Absperrklappen vor versehentlichem Betätigen sichern. Nicht in die geöffnete Absperrklappe hineingreifen! Vor größeren Arbeiten an Absperrklappen die Anlage entleeren und abstellen. Das Nachströmen von Flüssigkeiten durch das Schließen von Absperrschiebern oder sonstigen geeigneten Maßnahmen verhindern.
---	--

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotz sorgfältigster Auslegung und Herstellung der Absperrklappen Risiken für den Bediener bestehen. Personen- und Sachschäden können allerdings nur durch unsachgemäßen Einsatz entstehen.

3.3 Besondere Gefahren

 WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> Bevor die Absperrklappe aus dem System ausgebaut werden darf, muss zwingend der Druck im System abgebaut werden. Dies gilt ebenfalls für das Lösen von Schraubenverbindungen an Anbauteilen. Damit beim Ausbau kein Medium austreten kann, muss dies zuvor vollständig abgelassen werden. Bei gefährlichen und gesundheitsschädlichen Stoffen muss dies mit besonderer Vorsicht geschehen! Im gesamten System und den Toträumen der Armaturen können sich Rückstände ansammeln.
---	---

3.4 Qualifiziertes Personal


Dies müssen Personen sein, die mit Transport, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Armaturen vertraut sind und über die entsprechende Qualifikation für ihre Tätigkeiten und Funktionen verfügen.

Hierzu zählen z.B.:

- Unterweisung und Verpflichtung zur Einhaltung aller einsatzbedingten, regionalen und innerbetrieblichen Anforderungen und Vorschriften.
- Unterweisung oder Ausbildung gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheits- und Arbeitsschutzausrüstung.

4. Transport and Storage

Butterfly flanges have to be handled carefully in terms of transport and storage (protect against mechanical damage and vibration)! All blank parts must be protected against corrosion! This can be attained by wrapping corrosion protection paper around the parts. The storage temperature range shall be from -20°C to +60°C (-4°F to 140°F).

 ATTENTION	<p>Don't store parts in aggressive environments. The butterfly flanges should be kept in their protection box until the assembly location is reached.</p>
--	---

Butterfly flanges must be stored while the valve is in slightly open position.

5. Installation, Initiation, Operation, Dismounting

5.1 Installation

The sealing surfaces on the valve housing and the counter flange must be plane and cleaned. The evenness of the counter flanges have to be at least 0,1mm and the surface roughness 1,6µm. The inner diameter of the counter flange must cover the whole sealing ring and compatible to the clearance width of the valve (check with specific scale drawing / A-drawing).


Do not use any additional flange seals. The counter flanges may not be welded to the system when the flange is mounted (damage of seals through temperature exposure).

Installation advices:

- Check butterfly flange for transport damages. Damaged valves are not allowed to be used.
- It has to be ensured that only butterfly flanges with the right appropriate technical data to the application (max. pressure, temperature class,...) are used
- The butterfly valve has to be mounted in closed position, otherwise the valve or the seals might get damaged.
- The clearance of the counter flange must have enough space for the open valve, to avoid damage at opening.
- The installation position to the flow of the fluid is variable.
- The butterfly valve has to be put into centered position to the counter flange.
- Clean the flange surfaces and grease the flange seals before installation.
- Thermal expansions in the system must be balanced by a compensator. Contact us to see our available sizes of rubber compensators from 1" to 5".
- All flange connections shall be tightened with the below data given in table 2.

4. Transport und Lagerung

Absperrklappen müssen unbedingt vorsichtig behandelt, transportiert und gelagert werden (gegen Stoß, Schlag und Vibration schützen)! Alle blanken Teile müssen vor Korrosion geschützt werden! Dies kann z.B. durch das Einwickeln der kompletten Armatur in Korrosionsschutzpapier erreicht werden. Die Lager bzw. Transporttemperatur soll im Bereich von -20°C bis +60°C liegen.

 ACHTUNG	<p>Armaturen nicht in aggressiver Atmosphäre lagern. Die Absperrklappen sollten in ihrer Schutzverpackung zum Einbauort transportiert werden.</p>
---	---

Die Lagerung der Absperrklappen muss in einem leicht geöffneten Zustand der Klappenscheibe erfolgen

5. Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Demontage

5.1 Montage

Die Dichtflächen des Klappengehäuses und des Gegenflansches müssen gereinigt sein. Die Oberflächenebenheit der Gegenflansche muss mindestens 0,1mm und die Oberflächenrauheit Ra 1,6 entsprechen. Der Innendurchmesser der Gegenflansche soll den Dichtring komplett abdecken und mindestens der lichten Weite der Armatur entsprechen (siehe Maßblatt/ A-Zeichnung). Keine zusätzlichen Flanschdichtungen verwenden. Die angebauten Flansche dürfen bei montierter Absperrklappe nicht am System oder anderen weiterführenden Teilen angeschweißt werden (Zerstörung der Dichtungen durch Hitzeinwirkung).

Einbauhinweise:

- Absperrklappen auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Klappen dürfen nicht eingebaut werden.
- Es muss sichergestellt sein, dass nur Absperrklappen eingebaut werden, deren technischen Daten (zul. Druck, Temperaturklasse, usw.) den Einbauanforderungen entsprechen.
- Die Absperrklappe muss in geschlossenem Zustand eingesetzt werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Klappenscheibe oder die Dichtungen beschädigt werden.
- Die lichte Weite der Gegenflansche muss genügend Platz für die geöffnete Klappenscheibe lassen, damit diese beim Öffnen nicht beschädigt wird.
- Die Einbaulage der Absperrklappen zur Durchflussrichtung des Mediums ist beliebig.
- Absperrklappen zentriert zwischen den Gegenflanschen einsetzen.
- Flanschdichtungen vor Montage einfetten.
- Wärmedehnungen im System müssen durch Kompensatoren ausgeglichen werden.
- Das Anziehen aller Flanschverbindungen muss mit den Anzugsmomenten nach der Tabelle 2 erfolgen.

	dimension of screws <i>Schraubendimension</i>	recommended tightening torque <i>Empfohlenes Anzugsmoment</i>
aluminium housing (see definition table 1) <i>Aluminiumgehäuse (siehe Definitionen Tabelle 1)</i>	M12	32 Nm
	M16	80 Nm
all other versions (see definition table 1) <i>alle anderen Versionen (siehe Definitionen Tabelle 1)</i>	M12	70 Nm
	M16	160 Nm

table 2 / Tabelle 2

5.2 Initiation

It has to be assured that no foreign parts are in the system, before start. If any leakage occurs on the butterfly flange, check the issues from 5.6 "find & remove failures".

5.3 Operation

A demountable hand lever (scope of standard delivery) opens or closes the butterfly valve. Regular manual power shall be enough for moving the lever. The maximum actuating torque is defined by 25Nm. The function of the butterfly valves can be monitored by a position feed back signal (available as mechanical or inductive limit switch, part no. EAFSMK and EAFSIK). Extensions to raise the actuating torque are not allowed.

5.2 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass sich keine Fremdkörper im System befinden. Tritt an der Absperrklappe eine Leckage auf, so ist der Abschnitt 5.6 „Beseitigung von Störungen“ zu beachten.

5.3 Bedienung

Zum Öffnen oder Schließen der Absperrklappe ist ein abnehmbarer Handhebel (im Standardlieferungsumfang enthalten) vorgesehen. Für die Betätigung der Armatur mit der Hand sind normale Handkräfte ausreichend. Das maximale Betätigungsmoment ist mit 25Nm definiert. Die Funktion der Absperrklappe kann über ein Stellungsrückmeldungssignal (mechanischer oder induktiver Endschalter, Artikelnr. EAFSMK bzw. EAFSIK) überwacht werden. Das Einsetzen von Verlängerungen zur Steigerung des Betätigungsmomentes ist nicht zulässig.

5.4 Change the actuating direction

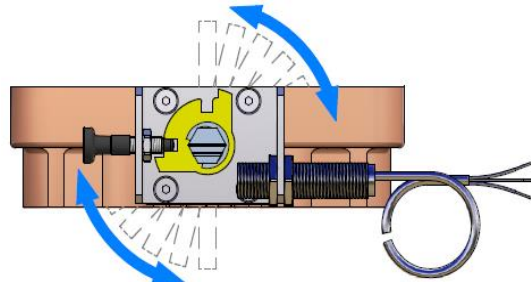
5.4.1 Possible valve positions:

The standard delivery position from the factory is the following: Valve closes clockwise (view from above the shaft). Limit switch (optional) signal at completely opened valve.

5.4 Änderung der Betätigungsrichtung

5.4.1 mögliche Klappenpositionen:

Die Absperrklappen werden standardmäßig in folgender Konfiguration ausgeliefert: Klappe schließt im Uhrzeigersinn (von oben auf Welle gesehen) Endschalterbetätigung (Endschalter optional) bei vollständig geöffneter Klappe.



Turning the limit switch bracket and the index disc changes the opening direction and the limit switch actuation.

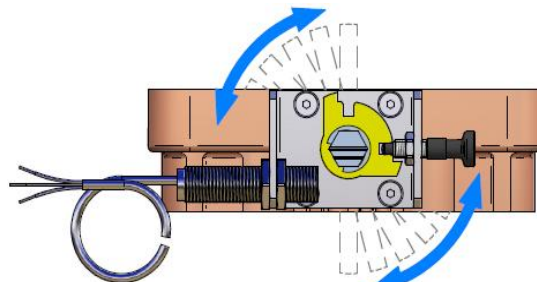
Durch Drehung des Endschalteraufbauwinkels und der Indexscheibe können die Öffnungsrichtung und die Endschalterbetätigung geändert werden.

5.4.1.1 Valve closes counter clockwise (view from above the shaft)

Limit switch (optional) signal at completely opened valve.

5.4.1.1 Klappe schließt gegen den Uhrzeigersinn (von oben auf Welle gesehen)

Endschalterbetätigung (Endschalter optional) bei vollständig geöffneter Klappe

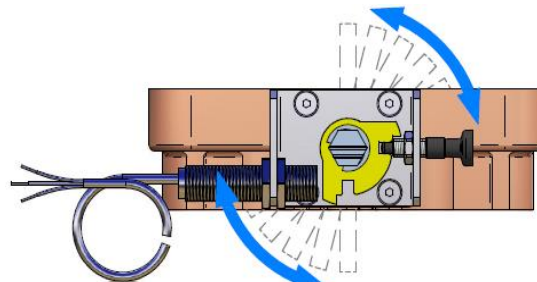


5.4.1.2 Valve closes clockwise (view from above the shaft)

Limit switch (optional) signal at closed valve position.

5.4.1.2 Klappe schließt im Uhrzeigersinn (von oben auf Welle gesehen)

Endschalterbetätigung (Endschalter optional) bei vollständig geschlossener Klappe

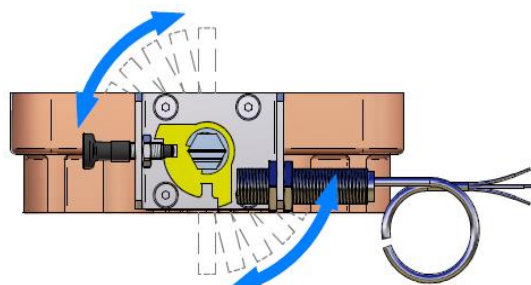


5.4.1.3 Valve closed counter clockwise (view from above the shaft)

Limit switch (optional) signal at closed valve position

5.4.1.3 Klappe schließt gegen den Uhrzeigersinn (von oben auf Welle gesehen)

Endschalterbetätigung (Endschalter optional) bei vollständig geschlossener Klappe



5.4.2 Recommended procedure for change of valve position

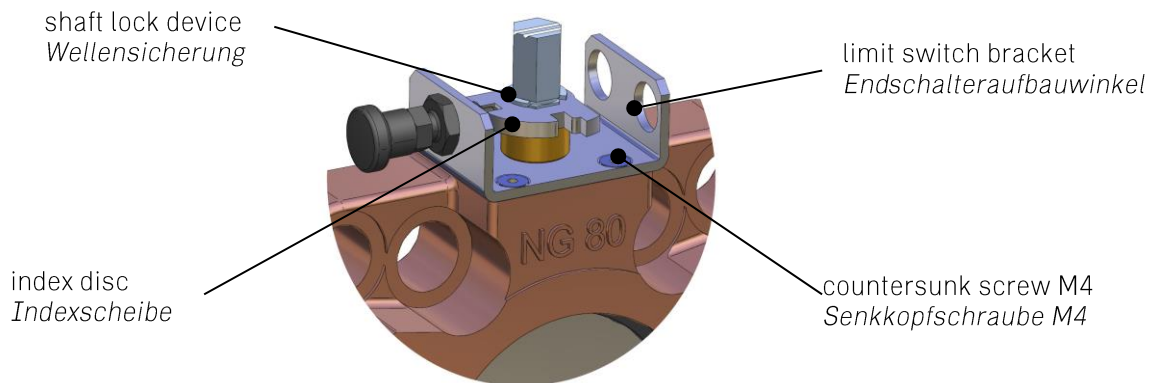
To change the actuation direction and / or change the limit switch signal, the valve must be demounted and in closed position.

- Remove the hand lever.
- Remove the top shaft lock device (slide side wise) and pull the index disc off the shaft.
- Put the index disc on the requested position (see chapter 5.4.1) and put the shaft lock device back in position.
- If the position of the limit switch shall be changed, screw out the 4 countersunk screws and turn the limit switch bracket into the requested position. Afterwards screw the bracket again onto the butterfly flange, using the 4 countersunk screws.

5.4.2 empfohlene Vorgangsweise beim Umbau der Klappenposition

Zum Umbau der Betätigungsrichtung und/oder der Endschalterbetätigung muss die Klappe ausgebaut und in geschlossener Stellung sein.

- Entfernen sie den Handhebel.
- Entfernen sie die oberste Wellensicherung (seitlich verschieben) und ziehen sie abschließend die Indexscheibe von der Welle.
- Setzen sie nun die Indexscheibe in der gewünschten Position (siehe Kapitel 5.4.1) wieder auf die Welle und schieben sie die Wellensicherung wieder auf die ursprüngliche Position.
- Wenn auch die Position des Endschalters geändert werden soll entfernen sie nun die vier Senkkopfschrauben M4, drehen sie den Endschalteraufbauwinkel in die gewünschte Position und fixieren sie den Endschalteraufbauwinkel anschließend wieder mit den vier Senkkopfschrauben.



5.5 Demounting

Demounting the butterfly flange requires basically the approval of the responsible company department and skilled personnel.

5.5.1 Activation of the system

The following points must also be attended to, additional to the mentioned issues in chapter 5.1 "Installation":

- Pressure in system should be reduced completely
- Allow the fluid to cool down
- Drain the complete system

5.5.2 Demounting procedure

5.5 Demontage



Die Demontage der Absperrklappen darf grundsätzlich erst nach Freigabe durch die verantwortliche Betriebsabteilung und durch qualifiziertes Personal erfolgen.

5.5.1 Freischalten des Systems

Zusätzlich zu den unter Punkt 5.1 "Montage" angegebenen Richtlinien müssen folgende Punkte zwingend beachtet werden:

- Rohrleitungssystem drucklos schalten
- Medium abkühlen lassen
- Anlage völlig entleeren

5.5.2 Durchführung der Demontage

 WARNING	Careful loosening of the flange connections (only when no pressure is in the system)!	 WARNUNG	Flanschverschraubungen vorsichtig lösen. (System muss drucklos sein!)
--	---	---	---

Dismount the butterfly flange at closed position. Clean off possible dirt. If the product has to be disposed (e.g.: no repair possible, shut down of whole system,...) the corresponding environment protection and waste treatment regulations must be followed.

Absperrklappe in geschlossener Stellung aus dem System ausbauen. Verschmutzungen sorgfältig entfernen. Können die Armaturen nicht mehr repariert werden, so muss die Entsorgung unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzbestimmungen durchgeführt werden.

5.6 Find & Remove Failures

The most common failure reasons and their solutions are listed below:

5.6 Beseitigungen von Störungen

Die häufigsten Ursachen von Störungen und deren Beseitigungen stehen in der nachfolgenden Liste:



Failure / Störung	Reason / Ursache	Solution / Beseitigung
Flange connection leakage / Flanschverbindungen undicht	Valve was not centered at installation / Absperrklappe bei Montage nicht zentriert	<ol style="list-style-type: none"> 1. disconnect from system / System freischalten 2. Demount butterfly flange / Absperrklappe demontieren 3. Check sealing and flange surfaces for damages / Dicht- und Flanschflächen auf Beschädigungen überprüfen 4. Replace seals if necessary / ggf. Dichtung ersetzen 5. Install butterfly flange (according instructions) / Absperrklappe montieren (gemäß Montageanleitung) 6. Functional test / Funktionsprüfung
Flange connection leakage / Flanschverbindungen undicht	Inner diameter of flange / Flanschinnendurchmesser zu groß	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect from system / System freischalten 2. Demount butterfly flange / Absperrklappe demontieren 3. Check sealing and flange surfaces for damages / Dicht- und Flanschflächen auf Beschädigungen überprüfen 4. Check inner flange diameter / Flanschinnendurchmesser prüfen 5. Install flange with bigger sealing surface / ggf. Flansche mit ausreichender Auflagefläche montieren 6. Install butterfly flange (according instructions) / Absperrklappe montieren (gemäß Montageanleitung) 7. Functional test / Funktionsprüfung
butterfly valve does not close / Absperrklappe lässt sich nicht schließen	Solid bodies between sealing and valve disc / Festkörper zwischen Dichteinlage u. Klappenscheibe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect from system / System freischalten 2. Demount butterfly flange / Absperrklappe demontieren 3. Remove solid bodies / Festkörper entfernen 4. Check sealing and valve disc for damages and repair if necessary / Dichtung u. Klappenscheibe auf Beschädigung überprüfen u. ggf. instandsetzen 5. Install butterfly flange (according instructions) / Absperrklappe montieren (gemäß Montageanleitung) 6. Functional test / Funktionsprüfung
Butterfly flange is leaking in closed position / Absperrklappe ist in geschlossener Stellung undicht	Seals are worn (regular wear out) / Dichteinlage verschlissen (natürlicher Verschleiß)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect from system / System freischalten 2. Demount butterfly flange / Absperrklappe demontieren 3. Check sealings, if worn repair or change / Dichtung auf Verschleiß überprüfen u. instandsetzen 4. Install butterfly flange (according to assembly instructions) / Absperrklappe montieren (gem. Montageanleitung) 5. Functional test / Funktionsprüfung 6. Watch maintenance intervals and reduce if necessary / Wartungsintervalle beachten u. ggf. verkürzen
Valve disc is leaking in closed position / Klappenscheibe ist undicht in geschlossener Stellung	Position of valve disc and index disc do not match / Stellung der Klappenscheibe und Indexscheibe stimmen nicht überein	Check the actual position of the valve disc / Tatsächliche Stellung der Klappenscheibe überprüfen

6. Maintenance

asa butterfly flanges are maintenance free under correct operation. However the duration has to be considered in accordance to the ambient conditions and the application.

6. Instandhaltung

asa Absperrklappen, sind bei ordnungsgemäßem Betrieb wartungsfrei, allerdings muss die Lebensdauer abhängig der Umgebungsbedingungen und der Anwendung berücksichtigt werden.

 ATTENTION	If any problems or defects are detected, the system has to be turned down, immediately. Restart of the system is only allowed after rectification of the defects!	 ACHTUNG	Wird an einer Armatur oder an deren Anbauteilen ein Mangel festgestellt, so muss das System umgehend stillgelegt werden und darf erst nach Beseitigung des Mangels wieder in Betrieb genommen werden!
--	---	---	---

6.1 List of inspection works

- Monthly check of screw couplings and retighten if necessary.
- Weekly leakage check at shaft outlet and flange surfaces (visual testing). If a leakage is detected, react according chapter 5.6 „find & remove failures“ as soon as possible!
- All inspections must be followed by the issues mentioned in 3. “safety instructions”.

6.1 Inspektionsliste und Instandhaltungsarbeiten

- monatliche Überprüfung der Schraubenverbindungen (Flansche) und ggf. nachziehen
- wöchentliche Überprüfung der Armatur im Bereich des Wellenaustritts und der Flanschflächen auf Leckagen (visuelle Prüfung). Wird eine Leckage festgestellt, sollte die Anlage schnellstmöglich stillgelegt und die Armatur instandgesetzt werden.
- Bei allen Inspektionen und Instandhaltungsarbeiten müssen die „Sicherheitshinweise“(Pkt.3) beachtet werden.

7. Documentation & Certificates

We offer a certificate of conformance according EN ISO 10204-2.2 as option. Please note that this document cannot be issued after the delivery of the product!

7. Dokumentation & Zertifikate

Optional können wir ein Werksattest nach EN ISO 10204-2.2 anbieten nach EN 10204-2.2, anbieten. Dieses Dokument kann nicht nach Auslieferung der Ware erfolgen!

8. Contact

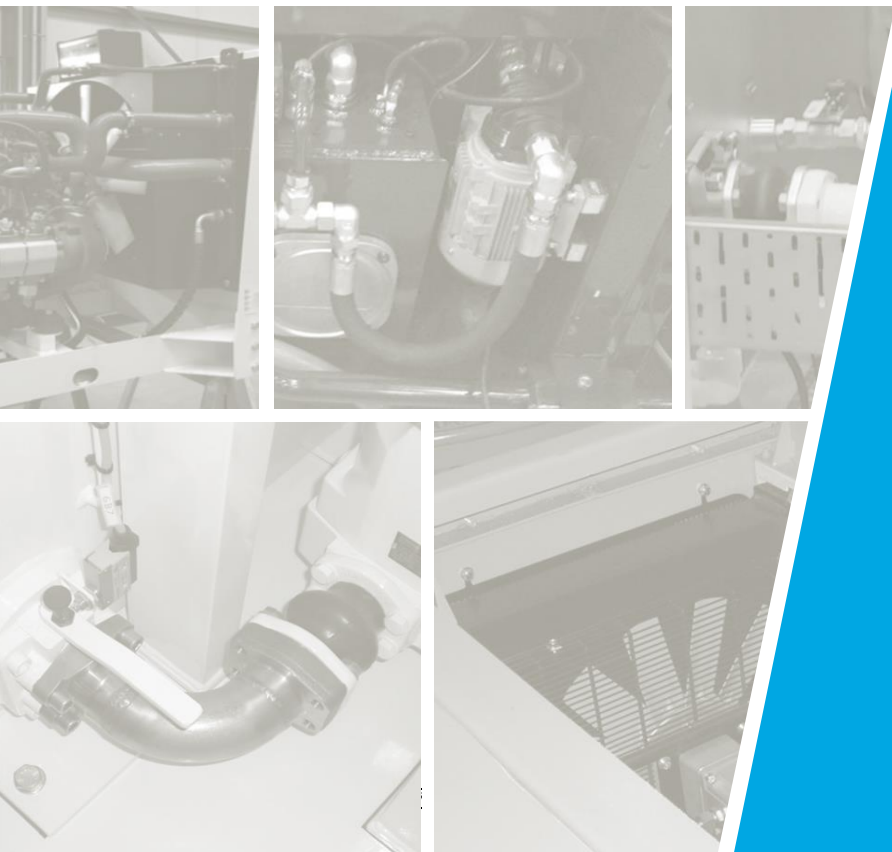
Contact us for further assistance, accessories and any other requested products:

8. Kontakt

Bitte kontaktieren Sie uns für Hilfestellung, Zubehör und weiteren Produkten:

asa // **Thermal Systems
Connection Technology
Fluid Controls**

**be different.
make a difference.**



AUSTRIA

asa hydraulik GmbH
Prager Strasse 280
A-1210, Vienna
Tel.: +43 1 292 40 20
support@asahydraulik.com

USA

asa hydraulik of America
160 Meister Avenue 20 A
Branchburg, New Jersey 08876
Tel.: +1 800 473 94 00
Tel.: +1 908 541 15 00
sales_us@asahydraulik.com

CHINA

安飒液压科技（苏州）有限公司
asa Hydraulik Technology (Suzhou) Co.Ltd
江苏省苏州市工业园区方洲路128号6区B幢
Area 6, Building B,
Fangzhou Road No 128,
Suzhou industrial park,
Suzhou City, Jiangsu Province
Tel.: +86 512 62381988
suzhou@asahydraulik.com

AUSTRALIA

asa Products Pty Ltd
Bentley Street 4/15
3016 Williamstown, Victoria
Tel.: +61 3 9397 6129
melbourne@asahydraulik.com

INDIA

ASAhdraulik India Pvt Ltd
C1/109/9, GIDC, Palej, Dt.Bharuch
Gujarat - 392220
Tel.: +91 22 28195557
salesindia@asahydraulik.com