

Instructions

Butterfly valves VFY-WH, LH



ENGLISH

Butterfly valves
VFY-WH, LH

Page 2
www.danfoss.com

DEUTSCH

Bedienungsanleitung für Absperklappen
VFY-WH, LH

Seite 2
www.danfoss.de

POLSKI

Przepustnice
VFY-WH, LH

Strona 2
www.danfoss.pl

РУССКИЙ

Дисковый поворотный затвор
VFY-WH, LH

Страница 2
www.danfoss.com

ENGLISH**Introduction**

VFY-WH, LH butterfly are provided for water, hot water and glycolic water.

Before fitting the valve between flanges, make sure that the operating conditions are compatible with the details given on the identification plate. This instruction notice the manufacturer's details.

Danfoss cannot be held responsible for the malfunctioning of the valve nor for damage or injury resulting from failure to respect these details.

DEUTSCH**Einleitung**

VFY-WH, LH Absperrklappen sind geeignet für Kaltwasser, Warmwasser und Wasser mit Glycol.

Bevor Sie die Absperrklappe zwischen die Flanschen einbauen, versichern Sie sich bitte, dass die Betriebsbedingungen mit den Angaben auf dem Typenschild und den Herstellerdaten übereinstimmen.

Danfoss übernimmt keine Verantwortung für Fehler und Schäden an der Absperrklappe, verursacht durch die Nichtberücksichtigung der Anleitung.

POLSKI**Wstęp**

Przepustnice VFY-WH, LH są stosowane dla wody zimnej, wody gorącej i roztworów wody z glikolem.

Przed montażem przepustnicy w rurociągu należy upewnić się, czy parametry instalacji (wymiały, rodzaj przyłączy, materiały, itp.) oraz właściwości czynnika roboczego (rodzaj medium, temperatura, ciśnienie, itp.) są zgodne z parametrami przepustnicy, podanymi na tabliczce znamionowej.

Niniejsza instrukcja uwzględnia wymagania producenta.

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe funkcjonowanie przepustnicy jak również za szkody lub obrażenia będące następstwem niezastosowania się do tych wymagań.

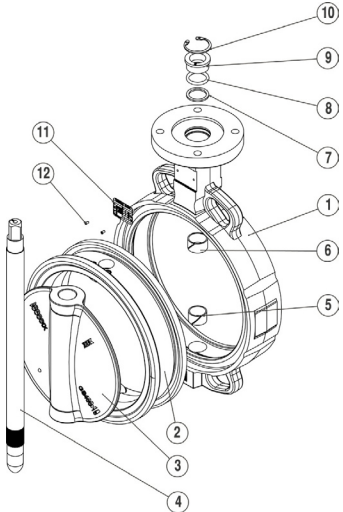
РУССКИЙ**Введение**

Затворы дисковые поворотные VFY-WH, LH предназначены для перекрытия и дросселирования воды, горячей воды и гликолевых растворов.

Перед установкой клапана между фланцами необходимо убедиться в том, что рабочие условия удовлетворяют параметрам, указанным на шильдике.

Данная инструкция описывает требования завода-изготовителя.

Компания Danfoss не несет ответственности за неправильное функционирование затвора, его повреждение, или травмы в результате невыполнения этих требований.

ENGLISH	DEUTSCH		POLSKI	РУССКИЙ	
<p>European Directives</p> <p>Our butterfly valves subject to directives are the object of statements of conformity available from our sales department.</p> <p>Our butterfly valves subject to directives are the object of statements of conformity available from our sales department.</p> <p>Directive 97/23/CE (Equipment under Pressure)</p> <p>Our butterfly valves conform to the Equipment under Pressure directive 97/23/CE in category I and II.</p>	<p>Europäische Richtlinien</p> <p>Unsere Absperrklappen haben ein Qualitätszeugnis, das bei unseren Verkaufsabteilungen erhältlich ist.</p> <p>Richtlinie 97/23/CE (Anlagen unter Druck)</p> <p>Unsere Absperrklappen gehören zu Anlagen unter der Druckrichtlinie 97/23/CE der Klasse I und II.</p>		<p>Dyrektywy Europejskie</p> <p>Nasze przepustnice podlegają dyrektywom i są dla nich wystawione deklaracje zgodności, dostępne w naszym dziale handlowym.</p> <p>Dyrektywa 97/23/CE (Urządzenia Ciśnieniowe)</p> <p>Nasze przepustnice są zgodne z Europejską Dyrektywą Ciśnieniową 97/23/CE w kategorii I oraz II.</p>	<p>Европейские директивы</p> <p>Данные поворотные затворы соответствуют европейским стандартам и являются объектами деклараций соответствия, которые можно получить в нашем отделе сбыта.</p> <p>Директива 97/23/CE (Оборудование под давлением)</p> <p>Наши поворотные дисковые затворы соответствуют требованиям директивы 97/23/CE по оборудованию, находящемуся под давлением, категория I и II.</p>	
<p>Valve components</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Body 2. Linear 3. Discs 4. Shaft 5. Lower guide bush 6. Upper guide bush 7. Anti-extrusion bush 8. O'ring seal 9. Sealing washer 10. Circlip 11. Identification plate 12. Rivets 	<p>Ventilkomponenten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gehäuse 2. Manschette 3. Klappenscheibe 4. Spindel 5. Lager(-buchse) 6. Lager(-buchse) 7. Scheibe 8. O-Ring 9. Buchse 10. Sprengring 11. Typenschild 12. Nieten 		<p>Części składowe przepustnicy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Korpus 2. Wykładzina 3. Tarcza (dysk) 4. Oś (trzcpień) 5. Prowadnica (łożysko ślizgowe dolne) 6. Prowadnica (łożysko ślizgowe górne) 7. Podkładka ochronna (przeciwwypływowa) 8. Pierścień uszczelniający (O-ring) 9. Tulejka dociskowa uszczelnienia 10. Sprężysty pierścień zabezpieczający 11. Tabliczka znamionowa 12. Nity 	<p>Компоненты клапана</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпус 2. Облицовка 3. Диск 4. Шток 5. Нижняя направляющая втулка 6. Верхняя направляющая втулка 7. Защитная втулка 8. Кольцевое уплотнение 9. Уплотнительная шайба 10. Стопорное кольцо 11. Шильдик 12. Заклепки 	

ENGLISH**Transport and storage**

- **Before installation**

The valve must be held in a semi-closed position (as delivered). In the case of motorized valves with spring controls long storage is not advised.

The valve must not be removed from its original packaging.

The valve must be stored inside premises which are clean, dry and free from UV light.

On site, the valve must not be removed from its original packaging and must be protected from the surrounding elements (dust, sand, rain, ...)

- **During handling and installation**

The valve must not be suspended by its control.

The valve must be manipulated using adequate straps. These must not be likely to damage the casing coating.

DEUTSCH**Transport und Lagerung**

- **Vor dem Einbau**

Die Absperrklappe muss in einer halb geschlossenen Position gelagert werden (wie geliefert). Bei einer motorisierten Absperrklappe mit Federung ist eine langzeitige Lagerung nicht empfehlenswert. Die Absperrklappe muss originalverpackt bleiben.

Sie sollten in einem geschlossenen Raum an einer sauberen und trockenen Stelle aufbewahrt und vor UV-Licht geschützt werden.

Einmal gelagert, darf die Absperrklappe nicht aus der Originalverpackung entfernt werden, um vor den umgebenden Elementen (Staub, Sand, Regen, ...) geschützt zu sein.

- **Während der Handhabung und dem Einbau**

Die Absperrklappe darf seitens des Reglers nicht gesperrt werden.

Die Absperrklappe darf nur mit geeigneten Riemen bedient werden. Diese sollten den Schutzbelag nicht beschädigen.

POLSKI**Transport i składowanie**

- **Przed instalacją**

Przepustnicę należy przechowywać w pozycji częściowo zamkniętej (tak jak została dostarczona). Nie zaleca się długotrwałego składowania przepustnic napędzanych siłownikiem ze sprężynową funkcją bezpieczeństwa.

Podczas transportu i składowania nie wolno wyjmować przepustnicy z jej fabrycznego opakowania.

Przepustnicę należy przechowywać w czystym i suchym miejscu, pozbawionym promieniowania UV.

Do momentu instalacji, przepustnica powinna być przechowywana w oryginalnym opakowaniu i musi być zabezpieczona przed działaniem czynników zewnętrznych (pył, piasek, deszcz, ...)

- **Podczas przenoszenia i montażu**

Nie wolno zawieszać przepustnicy za jej elementy napędu.

Przepustnicą należy manipulować przy pomocy odpowiednich pasów, które nie stwarzają zagrożenia uszkodzenia powłoki korpusu.

РУССКИЙ**Транспортировка и хранение**

- **Перед установкой**

Затвор транспортируется и хранится в слегка открытом положении (заводская поставка). В случае использования электроприводов с пружинным управлением, длительное хранение не рекомендуется.

Затвор не должен извлекаться из своей оригинальной упаковки.

Следует хранить затвор в чистых, сухих помещениях, избегая прямого солнечного света.

На монтажной площадке затвор должен извлекаться из своей оригинальной упаковки непосредственно перед монтажом и должен быть защищен от внешнего воздействия (пыль, песок, дождь, ...).

- **Перемещения и установка**

При подъеме и перемещении затвора запрещается захват его за механизмы управления.

Затвор должен перемещаться с использованием стропов адекватной грузоподъемности.

ENGLISH	DEUTSCH	POLSKI	РУССКИЙ	
<p>Any item having suffered a large impact must be returned to Danfoss for checking. A crack which is invisible to the naked eye may in time lead to a leak.</p>	<p>Alle schwer beschädigten Produkte müssen zur Überprüfung an Danfoss zurückgeschickt werden. Ein für das menschliche Auge unsehbarer Schaden kann nach einer Zeit zu einer Undichtheit führen.</p>	<p>Każde urządzenie, które zostało mocno uderzone należy zwrócić do Danfoss w celu sprawdzenia.</p> <p>Pęknięcie niewidoczne gołym okiem może z czasem doprowadzić do przecieku.</p>	<p>Эти стропы не должны наносить вред покрытию корпуса.</p> <p>Любой компонент, пострадавший от сильного удара, должен быть возвращен фирме Danfoss для проверки. Трещина, которую нельзя обнаружить невооруженным глазом, может со временем вызвать утечку.</p>	
<p>Installation</p> <ul style="list-style-type: none"> • General remarks For safety reasons, the installation must take place under the supervision of an authorised person taking account of local safety instructions and advice. The handling of butterfly valves and their controls must be done by staff trained in all technical aspects of their operation. Before installation the pipes must be depressurised and purged (empty of its fluid) in order to avoid any danger to the operator. The pipework must be correctly aligned so that no extra stress is exerted on the valve casing. Check the compatibility of the connection flanges against the operating 	<p>Einbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Hinweise Aus Sicherheitsgründen ist der Einbau durch den zuständigen Vorarbeiter entsprechend der betrieblichen Sicherheitsanweisungen und Empfehlungen durchzuführen. Die Handhabung der Absperrklappen und deren Kontrolleinheit muss von einer Belegschaft ausgeführt werden, die gut in deren technische Funktionsweise eingewiesen ist. Vor dem Einbau muss die Hauptleitung drucklos gemacht und gereinigt (entleert) werden, um Gefahren für den Bediener zu vermeiden. Die Leitungen müssen linienförmig so angebracht werden, dass kein zusätzlicher Druck auf das Absperrklappengehäuse ausgeübt wird. 	<p>Montaż</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uwagi ogólne Ze względu bezpieczeństwa instalacja przepustnicy musi być nadzorowana przez upoważnione osoby, z uwzględnieniem lokalnych przepisów i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. Wszelkie czynności powinny być wykonywane przez pracowników przeszkolonych w zakresie wszystkich zagadnień związanych z ich działaniem. Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy zrzucić ciśnienie i opróżnić instalację. Należy również sprawdzić, czy rurociąg jest czysty i nie znajdują się w nim ciała obce (np. drobiny spawów, lutowia, itp.), które mogłyby uszkodzić wykładzinę. Rury muszą być prawidłowo scentrowane w osi tak, aby nie dopuścić do powstania 	<p>Монтаж</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общая информация По причинам безопасности, установка должна выполняться под наблюдением уполномоченных сотрудников с учетом местных инструкций и рекомендаций по технике безопасности. Обращение с поворотными дисковыми затворами и их органами управления следует доверять обученному персоналу, ознакомленному со всеми техническими аспектами их работы. Перед началом эксплуатации трубопровод, на котором предусмотрена установка затворов, необходимо продуть для удаления окалины и грязи. Также требуется проверить соосность и параллельность встречных 	

ENGLISH

pressure: the PN class of the flanges must be higher or equal to the operating pressure.

The valve is a machined piece of equipment and must not be used to prise apart the flanges.

- **Fitting to the pipework**
The butterfly valve is bi-directional.

The recommended installation position is with the shaft of the valve horizontal and the lower wing of the disc opening from upstream to downstream (flow direction). Particularly when dealing with slurries or products with a tendency to solidify.

- **Installation on existing pipe work**

1. Make sure that:
 - The flange surfaces are clean and undamaged.
 - The valve fits between the flanges without difficulty and without damaging the liner. Prise apart the flanges with a suitable tool without damaging the flanges if the gap is too narrow.
 - The internal diameter of the flanges conforms to the dimensions in the « flange ratings » table.

DEUTSCH

Prüfen Sie die Kompatibilität der Verbindungsflanschen auf die Entsprechung des Betriebsdrucks: die PN Klasse der Flanschen muss höher oder gleich sein wie der Betriebsdruck.

Die Absperrklappe ist ein maschineller Teil der Anlage und darf nicht benutzt werden, um die Flanschen auseinanderzustemmen.

- **Einbau in eine Rohrleitung:**

Eine Absperrklappe besitzt keine vorgegebene Einbaurichtung.

Empfohlen wird der waagerechte Einbau mit horizontaler Welle. Bei dieser Einbauposition muss jedoch darauf geachtet werden, dass die untere Klappenscheibenhälfte in Durchflussrichtung öffnet. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn es sich um schlammige (zähflüssige) Produkte handelt oder um Produkte, die zur Feststoffablagerung neigen.

- **Einbau in eine bestehende Rohrleitung**

1. Versichern Sie sich, dass:
 - die Flanschenoberflächen sauber und unbeschädigt sind.
 - die Absperrklappe ohne Schwierigkeiten und ohne die Manschetten zu

POLSKI

dotychczasowych naprężeń obciążających korpus przepustnicy.

Sprawdzić czy kołnierze przyłączeniowe są przystosowane do ciśnienia roboczego: ciśnienie nominalne PN kołnierzy musi być wyższe bądź równe ciśnieniu roboczemu.

Przepustnica jest urządzeniem wykonanym w wyniku obróbki skrawaniem i w żadnym przypadku nie wolno za pomocą przepustnicy rozierać kołnierzy, gdyż grozi to jej trwałym uszkodzeniem.

- **Montaż w instalacji**

Przepustnice są przystosowane do przepływu medium w obu kierunkach.

Zaleca się montaż przepustnicy z osią (trzcieniem) ustawioną poziomo tak, aby jej dolna część dysku otwierała się zgodnie z kierunkiem normalnego przepływu medium (w kierunku przepływu). Ważne jest to szczególnie, gdy mamy do czynienia z medium z zawiesiną (szlamem), bądź z tendencją do krzepnięcia.

- **Montaż w starym (istniejącym) rurociągu**

1. Upewnić się czy:
 - Powierzchnie kołnierzy są czyste i nieuszkodzone.

РУССКИЙ

фланцев во избежание возникновения опасных механических напряжений на затворе при его монтаже.

Необходимо проверить соответствие соединительных фланцев на рабочее давление: класс давления фланцев PN должен быть выше или равен рабочему давлению.

Затвор не может быть использован в качестве фланцевой распорки.

- **Установка на трубопровод**

Поворотный дисковый затвор является двунаправленным.

Предпочтительно устанавливать клапан так, чтобы шток располагался горизонтально, а нижняя часть диска при открытии клапана двигалась по направлению движения рабочей жидкости (особенно в случае установки на среды с большой плотностью или вязкостью).

- **Установка на существующий трубопровод**

1. Убедитесь, что поверхность клапана, облицовки и встречных фланцев чистые и не имеют повреждений.

ENGLISH	DEUTSCH	POLSKI	РУССКИЙ	
<ul style="list-style-type: none"> - Nothing interferes with the movement of the disc when the valve is operating. 2. Close the disc so that it is about 5 to 10mm inside the casing. If the disc is open too far, it may be damaged by the flanges. 3. Slip the valve between the flanges. Center the valve casing and fit all the screws. Using extra seals or grease between the valve and the flanges is prohibited. 4. Open the valve completely. 5. Keep the valve aligned with the flanges while removing the flange retractors and tightening the nuts by hand. 6. Close the valve carefully making sure that the disc turns freely. 7. Open the disc again completely and tighten all the bolts (opposing bolts gradually and sequentially) until there is contact between the body of the valve and the flange (metal to metal). If the nuts are tightened with the disc 	<p>beschädigen zwischen die Flanschen passt. Falls die Verbindung zu stramm ist, stemmen Sie die Flanschen mit einem geeigneten Werkzeug auseinander ohne diese zu beschädigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Innendurchmesser der Flanschen entspricht den Abmessungen in der Tabelle der „Flanschenangaben“. - die Bewegung der Klappenscheiben durch nichts behindert wird, wenn die Absperrklappe in Betrieb ist. <p>2. Schließen Sie die Klappenscheiben fast vollständig, aber nur so weit, dass zum Gehäuse ein Montagespalt von ungefähr 5 bis 10 mm bleibt.</p> <p>Wenn die Klappenscheiben zu weit geöffnet sind, können sie seitens der Flanschen beschädigt werden.</p> <p>3. Schieben Sie die Absperrklappe zwischen die Flanschen. Zentrieren Sie das Gehäuse und fixieren Sie es mit Schrauben. Es ist verboten die Absperrklappen mit den Flanschen zu verschweißen oder dazwischen Schmierstoffe zu verwenden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Przepustnica bez trudu i bez uszkodzenia wykładziny mieści się pomiędzy kołnierzami. Jeżeli rozstaw kołnierzy jest zbyt wąski, należy rozprzeć je za pomocą odpowiedniego narzędzia, które nie spowoduje uszkodzenia ich powierzchni. - Wewnętrzna średnica kołnierzy odpowiada wymiarom podanym w tabeli „specyfikacje kołnierza“. - Nic nie ogranicza swobody ruchu tarczy (dysku) podczas działania przepustnicy. <p>2. Otworzyć częściowo przepustnicę, tak by tarcza (dysk) była schowana wewnątrz urządzenia, 5 do 10 mm od krańców korpusu. Nadmierne otwarcie tarczy (dysku) może doprowadzić do jej uszkodzenia przez kołnierze.</p> <p>3. Wsunąć przepustnicę pomiędzy kołnierze. Scentrować przepustnicę względem kołnierzy i umieścić śruby w otworach, nie dokręcając nakrętek. Nie wolno stosować dodatkowych uszczelnień ani preparatów uszczelniających na styku pomiędzy przepustnicą a kołnierzami.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте, достаточно ли в системе места для свободной установки клапана между фланцами (при необходимости используйте временную фланцевую распорку). - Допускается использование только воротниковых фланцев, соответствующих ГОСТ 12821 (исполнение 1). - Ничто не должно мешать перемещению диска во время работы клапана. <p>2. Закройте диск таким образом, чтобы он находился на расстоянии 5-10 мм внутри корпуса. Если диск открыт слишком далеко, он может быть поврежден фланцами.</p> <p>3. Установите затвор между фланцами, отцентрируйте его корпус и установите болты без затяжки. Использование дополнительных прокладок или смазки между затвором и фланцами запрещено.</p> <p>4. Полностью откройте затвор.</p> <p>5. Удалите фланцевые распорки, затем затяните гайки вручную, при этом следите за тем, чтобы клапан оставался</p>	

ENGLISH

closed, the liner is then compressed unequally. This results in excessive torque and possible leaks.

8. Carry out a minimum of 5 complete operations of the valve.
9. See "Commissioning" paragraph.

DEUTSCH

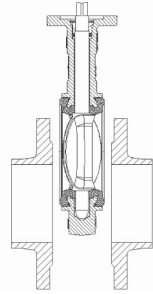
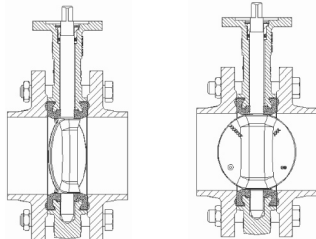
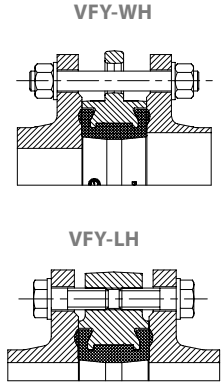
4. Öffnen Sie die Absperrklappe vollständig.
5. Halten Sie die Absperrklappe in der richtigen Position zu den Flanschen, während Sie die Spreizgeräte entfernen und die Schraubenmuttern von Hand anziehen.
6. Schließen Sie die Absperrklappe vorsichtig und achten Sie auf eine vorhandene Bewegungsfreiheit der Klappenscheibe.
7. Öffnen Sie nun die Klappenscheibe vollständig und ziehen Sie die Flanschschrauben über Kreuz an und vergewissern Sie sich, dass die gesamte Flanschenoberfläche mit dem Gehäuse in Berührung ist. Wenn die Schraubenmuttern an die geschlossene Klappenscheibe angezogen werden, werden die Manschetten unregelmässig angezogen und dies kann zu Überdruck und eventuellen Rissen führen.
8. Führen Sie mindestens 5 vollständige Betriebsgänge der Absperrklappen durch.
9. siehe Absatz „Inbetriebnahme“

POLSKI

4. Otworzyć całkowicie przepustnicę.
5. Przytrzymać solidnie przepustnicę w ustalonej pozycji w osi z kołnierzami, wyciągnąć rozpory kołnierzy i dokręcić palcami nakrętki śrub.
6. Powoli, ostrożnie zamknąć przepustnicę sprawdzając czy tarcza (dysk) może się swobodnie obracać.
7. Ponownie otworzyć całkowicie przepustnicę i dokręcić wszystkie śruby (kolejno i stopniowo po przekątnej) aż do uzyskania prawidłowego styku pomiędzy przepustnicą i kołnierzem/kołnierzami (metal do metalu). Jeżeli podczas dokręcania śrub przepustnica jest zamknięta, to wówczas wykładzina zostanie nierównomiernie ściśnięta. Doprowadzi to do powstania nadmiernego momentu oraz ewentualnych nieszczelności.
8. Wykonać przynajmniej 5 pełnych ruchów otwarcia/zamknięcia przepustnicy.
9. Patrz. rozdział „Uruchomienie“.

РУССКИЙ

- выровненным по отношению к фланцам.
6. Медленно закройте клапан, проверив свободное вращение диска.
 7. Снова установите диск в полностью открытое положение и затяните последовательно болты, расположенные по диагонали. Не закрывайте клапан во время затягивания болтов, т.к. пережатие облицовки фланцами приведет к невозможности вращения диска и протечкам. Убедитесь, что оба встречных фланца плотно прилегают к корпусу затвора по всему периметру (металл по металлу).
 8. Прodelайте как минимум 5 полных циклов открыто/закрыто.
 9. См. параграф «Ввод в эксплуатацию».

ENGLISH	DEUTSCH		POLSKI	РУССКИЙ	
<p>Prise apart the flanges as much as possible so that the valve collar slides in easily with the disc partly open.</p>	<p>Stemmen Sie die Flansche so weit wie möglich auseinander, damit die Klappe mit leichtem Spiel bei wenig geöffneter Klappenscheibe wieder eingesetzt werden kann.</p>		<p>Otworzyć częściowo przepustnicę. Rozsunąć możliwie szeroko kołnierze, tak by można było lekko wsunąć przepustnicę częściowo otwartą w powstałą szczelinę.</p>	<p>Для облегчения установки частично открытого клапана отодвиньте фланцы друг от друга на максимальное расстояние.</p>	
<p>With the disc still partly open attach the bolts without tightening the nuts.</p>	<p>Bei immer noch fast geschlossener Klappenscheibe die Schrauben montieren, ohne die Muttern fest anzuziehen.</p>		<p>Po scentrowaniu przepustnicy względem kołnierzy, umieścić śruby w otworach, nie dokręcając nakrętek.</p>	<p>Зафиксируйте частично открытый клапан болтами. Не затягивайте гайки.</p>	
<p>Tighten opposing nuts sequentially. Check that the whole surface of the flange is in contact with the metallic part of the valve.</p>	<p>Ziehen Sie die Schrauben über Kreuz an und vergewissern Sie sich, dass die gesamte Flanschenoberfläche mit dem Gussgehäuse in Berührung ist.</p>		<p>Otworzyć całkowicie przepustnicę. Upewnić się, czy jest zachowana współosiowość końców rurociągu. Dokręcać kolejno przeciwległe nakrętki. Sprawdzić czy cała powierzchnia kołnierza styka się z metalową częścią przepustnicy.</p>	<p>Полностью откройте затвор. Затяните гайки, расположенные по диагонали, до полного контакта затвора и встречных фланцев (металл по металлу) по всему периметру.</p>	

ENGLISH

- **Installation on new pipework**

1. Make sure that:
 - The flange surfaces are clean and undamaged.
 - The valve fits between the flanges without difficulty and without damaging the liner. Prise apart the flanges with suitable tools without damaging the flanges if the gap is too narrow.
 - The internal diameter of the flanges conforms to the dimensions in the « flange ratings » table.
 - Nothing interferes with the movement of the disc when the valve is operating.
2. Close the disc so that it is about 5 to 10mm inside the casing.
3. Fit the two flanges to the casing using some bolts, tighten the valve a little between the two flanges.
4. Fix this whole assembly to the pipework.
5. Consolidate the flanges to the pipework by welding at several points.
6. Unscrew the bolts and remove the valve from between the flanges.

DEUTSCH

- **Einbau in eine neue Rohrleitung**

1. Versichern Sie sich, dass:
 - die Flanschenoberflächen sauber und unbeschädigt sind.
 - die Absperrklappe ohne Schwierigkeiten und ohne die Manschetten zu beschädigen zwischen die Flanschen passt. Falls die Verbindung zu stramm ist, stemmen Sie die Flanschen mit einem geeigneten Werkzeug auseinander ohne diese zu beschädigen.
 - der Innendurchmesser der Flanschen entspricht den Abmessungen in der Tabelle der „Flanschenangaben“.
 - die Bewegung der Klappenscheiben durch nichts behindert wird, wenn die Absperrklappe in Betrieb ist.
2. Schließen Sie die Klappenscheiben fast vollständig, aber nur so weit, dass zum Gehäuse ein Montagespalt von ungefähr 5 bis 10 mm bleibt.
3. Befestigen Sie die zwei Flanschen mit Schrauben an das Gehäuse und ziehen Sie die Absperrklappe zwischen den Flanschen ein bisschen an.

POLSKI

- **Montaż w nowym rurociągu**

1. Upewnić się czy:
 - Powierzchnie kołnierzy są czyste i nieuszkodzone.
 - Przepustnica bez trudu i bez uszkodzenia wykładziny mieści się pomiędzy kołnierzami. Jeżeli rozstaw kołnierzy jest zbyt wąski, należy rozeprzeć je za pomocą odpowiedniego narzędzia, które nie spowoduje uszkodzenia ich powierzchni.
 - Wewnętrzna średnica kołnierzy odpowiada wymiarom podanym w tabeli „specyfikacje kołnierza“.
 - Nic nie ogranicza swobody ruchu tarczy (dysku) podczas działania przepustnicy.
2. Otworzyć częściowo przepustnicę, tak by tarcza (dysk) była schowana wewnątrz urządzenia, 5 do 10 mm od krańców korpusu. Nadmierne otwarcie tarczy (dysku) może doprowadzić do jej uszkodzenia przez kołnierze.
3. Do korpusu częściowo otwartej przepustnicy przyłożyć kołnierze i luźno złączyć je razem z przepustnicą za pomocą kilku śrub, nie dokręcając nakrętek.

РУССКИЙ

- **Установка на новый трубопровод**

1. Убедитесь, что поверхность клапана, облицовки и встречных фланцев чистые и не имеют повреждений.
 - Проверьте, достаточно ли в системе места для свободной установки клапана со встречными фланцами.
 - Внутренний диаметр фланцев должен соответствовать размерам, приведенным в таблице «параметры фланцев».
 - Ничто не должно мешать перемещению диска во время работы клапана.
2. Закрыть диск таким образом, чтобы он находился внутри корпуса на расстоянии 5-10 мм.
3. Установите затвор между фланцами, отцентрируйте его корпус и установите болты без затяжки.
4. Установите весь узел на трубопровод.
5. Присоедините фланцы к трубопроводу точечной сваркой.
6. Выверните болты и извлеките клапан из фланцев.

ENGLISH	DEUTSCH	POLSKI	РУССКИЙ	
<p>Never weld the flanges with the valve in place: risk of burning the elastomer liner.</p> <p>7. Finish welding the flanges and allow to cool completely.</p> <p>8. Return the valve to the pipework using the procedure "installation on existing pipework".(from point 3.)</p>	<p>4. Befestigen Sie die gesamte Anlage an die Rohrleitung.</p> <p>5. Befestigen Sie die Flanschen mit mehreren Punktschweißungen an die Rohrleitung.</p> <p>6. Lockern Sie die Schrauben und entfernen Sie die Absperrklappe aus der Flanschenverbindung. Niemals die Flansche mit noch eingebauter Klappe schweißen: die Manschette könnte durch Überhitzung zerstört werden.</p> <p>7. Schweißnaht zwischen Flanschen und Rohrleitung fertig stellen und auskühlen lassen.</p> <p>8. Setzen Sie die Absperrklappe wieder in die Rohrleitung ein. Gehen Sie hierbei entsprechend der Anleitung „Einbau in eine bestehende Rohrleitung,, (ab Punkt 3) vor.</p>	<p>4. Wstawić taki zespół do instalacji. Scentrować poszczególne części rurociągu.</p> <p>5. Przyspawać punktowo kołnierze do rurociągu.</p> <p>6. Odkręcić śruby, po czym wymontować przepustnicę z rurociągu. Nie wolno spawać kołnierzy, gdy przepustnica jest zamontowana: niebezpieczeństwo spalenia wykładziny elastomerowej i uszkodzenia innych jej elementów od zbyt wysokiej temperatury.</p> <p>7. Przyspawać całkowicie kołnierze do rurociągu i odczekać aż zupełnie wystygną.</p> <p>8. Zamontować przepustnicę zgodnie z instrukcją „Montaż w starym (istniejącym) rurociągu” (od punktu 3).</p>	<p>Нельзя осуществлять приварку фланцев, если к ним присоединен клапан, поскольку это может привести к повреждению облицовки.</p> <p>7. Завершите сварку фланцев и дайте им полностью охладиться.</p> <p>8. Верните клапан на трубопровод с использованием процедуры «установка на существующий трубопровод» (начиная с пункта 3).</p>	
<p><u>Commissioning</u></p> <p>Before putting valve into operation, check that:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The working conditions are compatible with the details given on the identification plate , this instruction notice and the manufacturer's details (technical data sheet). 	<p><u>Inbetriebnahme</u></p> <p>Bevor Sie die Absperrklappe in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Betriebsbedingungen mit den Typenschildangaben, dieser Bedienungsanleitung und den Herstellungsangaben (technische Angaben) übereinstimmen. 	<p><u>Uruchomienie</u></p> <p>Przed uruchomieniem przepustnicy należy sprawdzić, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warunki pracy odpowiadają danym zawartym na tabliczce znamionowej, są zgodne z niniejszą instrukcją oraz wymaganiami producenta (arkusz danych technicznych). 	<p><u>Ввод в эксплуатацию</u></p> <p>Перед вводом затвора в эксплуатацию необходимо проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочие условия совместимы с параметрами, указанными на шильдике, в настоящей инструкции и данных изготовителя (перечень технических данных). 	

ENGLISH

- The indicator on the control or the handle position (disc direction), properly indicates the position of the disc.
- All the connections have been properly made (pneumatic, electrical, hydraulic).
- The valve works effectively when tried (check several times). If necessary certain adjustments may be made to the end stops by qualified personnel.

On a new installation the circuit must be rinsed with the valve completely open in order to remove solid matter which may damage the internal parts of the valve. During a prolonged stoppage, a change in the state of the fluid may result in damage when the installation is brought back into service (solidification ...). Establish an adequate procedure programme for cleaning the system.

DEUTSCH

- der Anzeiger am Regler oder die Hebelposition (Klappenscheibenrichtung) die genaue Position der Klappenscheiben anzeigt.
- alle (pneumatische, elektrische, hydraulische) Verbindungen sachgemäß durchgeführt worden sind.
- die Absperrklappe nach mehreren Durchgängen effektiv arbeitet (mehrmals überprüfen). Wenn notwendig, können allfällige Anpassungen an den Endpositionen von fachmännisch geprüfem Personal durchgeführt werden.

Bei einer neuen Montage muss die Anlage mit vollständig geöffneter Absperrklappe durchgespült werden, um Feststoffablagerungen, die die Innenteile der Absperrklappe beschädigen könnten, zu entfernen. Nach einer langzeitigen Nichtbetätigung der Anlage kann die Veränderung der Flüssigkeit zur Beschädigung führen, wenn die Anlage wieder in Betrieb genommen wird (Verdichtung). Sorgen Sie für eine gelegentliche dementsprechende Säuberung des Systems.

POLSKI

- Wskaźnik napędu lub pozycja dźwigni prawidłowo wskazuje położenie (kierunek) tarczy (dysku).
- Wszystkie połączenia (pneumatyczne, elektryczne, hydrauliczne) zostały prawidłowo wykonane.
- Przepustnica podczas próby działania pracuje prawidłowo (sprawdzić kilka razy). W razie potrzeby uprawnieni pracownicy mogą dokonać regulacji położenia ograniczników.

Po montażu w nowym rurociągu układ należy przepłukać z przepustnicą całkowicie otwartą tak, aby usunąć z wnętrza substancje stałe, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne części przepustnicy.

Podczas długotrwałego przestoju, może nastąpić zmiana stanu skupienia czynnika roboczego powodująca unieruchomienie instalacji (krzepnięcie ...). Na wypadek takiej sytuacji powinien być przygotowany odpowiedni program czyszczenia instalacji.

РУССКИЙ

- Индикатор на органе управления или позиция рукоятки (направление диска) правильно указывают положение диска.
- Все соединения были выполнены надлежащим образом.
- Проверить несколько раз, что затвор работает правильно.

На новых установках контур должен быть промыт при полностью открытом клапане с целью удаления твердых частиц, которые могут повредить внутренние детали клапана. Во время длительной остановки, изменение состояния жидкости может привести к повреждению, при возврате установки к эксплуатации (загустевание ...). Необходимо проводить соответствующую процедуру промывки и очистки системы.