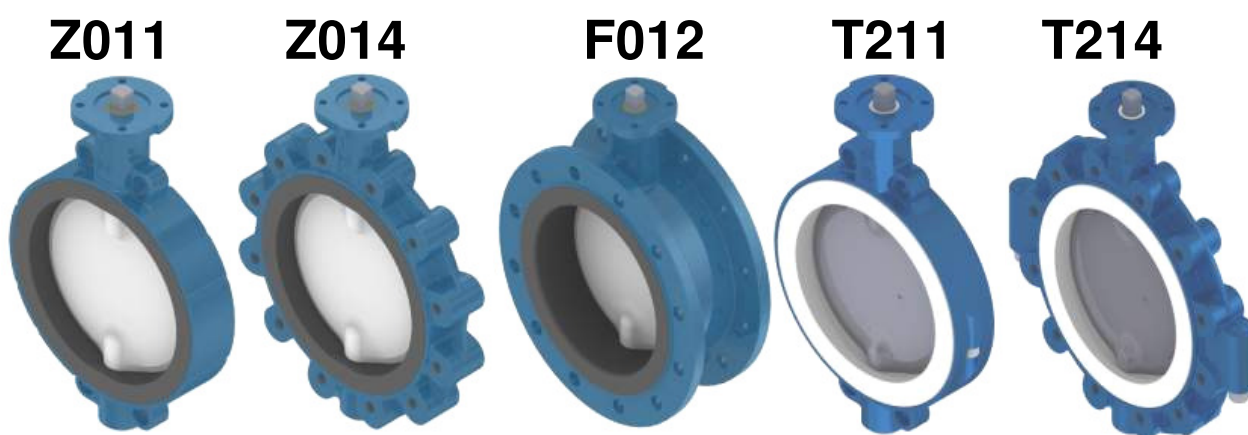


## Центрични клапи-бътерфлай с уплътнение Серии Z, F, M, T, TW, VE



Това са примерни изображения. Не могат да бъдат изобразени всички възможни варианти на различните типове!

## Превод на инструкцията за монтаж с инструкция за експлоатация и техническо приложение

съгласно Директива за машини 2006/42/ЕО  
съгласно Директива за съоръжения под  
налягане 97/23/ЕО

Версия на български език

# Съдържание

Страница

<b>A) ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>3</b>
A1 ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ	3
A2 УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	3
A3 ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КЛАПИТЕ-БЪТЕРФЛАЙ	4
A4 ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ	4
<b>B) МОНТАЖ НА АРМАТУРАТА В ТРЪБОПРОВОДА / ПРОВЕРКА НА НАЛЯГАНЕТО</b>	<b>5</b>
B1 УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ МОНТАЖА	5
B2 УСЛОВИЯ ЗА МОНТАЖ В ТРЪБОПРОВОДА	5
B3 РАБОТНИ СЪПКИ ПРИ МОНТАЖА	6
B4 ПРОВЕРКА НА НАЛЯГАНЕТО ПРЕДИ/ПРИ ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	7
B5 ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ: ДЕМОНТАЖ НА АРМАТУРАТА	8
<b>C) ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ</b>	<b>9</b>
C1 УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА	9
C2 РЪЧЕН РЕЖИМ / АВТОМАТИЧЕН РЕЖИМ	9
C3 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ	10
<b>D) ТЕХНИЧЕСКО ПРИЛОЖЕНИЕ / ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>	<b>11</b>
D1 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМАТУРАТА	11
D2 P/T-RATINGS (ДИАГРАМИ НА НАЛЯГАНИЯТА И ТЕМПЕРАТУРИТЕ)	11
D3 ЧЕРТЕЖ / СПЕЦИФИКАЦИЯ	13
D4 РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	13
D5 ФЛАНЦОВИ ВИНТОВЕ ЗА ЦЕНТРИЧНИ АРМАТУРИ	13
<b>ДЕКЛАРАЦИЯ СЪГЛАСНО ДИРЕКТИВИТЕ НА ЕО</b>	<b>14</b>

Допълнителна информация и актуалните адреси на нашите представителства и търговски партньори ще намерите на адрес:




[www.ebro-armaturen.com](http://www.ebro-armaturen.com)

EBRO ARMATUREN GmbH  
 Karlstraße 8  
 D-58135 Hagen  
 ☎ +49 (0) 2331 904-0  
 Факс +49 (0) 2331 904-111

## A) Общи положения

### A1 **Обяснение на символите**

В тези инструкции указанията са обозначени със символи:

 XXXXX	<b>Опасност / Внимание / Предупреждение</b> ... посочва опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания на хора и/или щети по тръбопроводната система.
	<b>Указание</b> ... посочва инструкция, която задължително трябва да се спазва.
	<b>Информация</b> ... дава полезни съвети и препоръки.

При неспазване на тези указания и предупреждения биха могли да възникнат опасности и да отпадне на гаранцията на производителя.

### A2 **Употреба по предназначение**

Клапите-бътерфлай от сериите **Z, F, M, T, TW и BE** за междуфланцов монтаж в (тръбопроводни) системи са предназначени да спират, пропускат или да регулират потока на средата в рамките на допустимите горни граници на налягането и температурата.

Допустимите горни граници на температурата и налягането (в зависимост от материала на корпуса/материала на уплътнението) са обозначени на типовата табелка на арматурата като **TS** и **PS** (виж Раздел A3).

Арматурата може да се въвежда в експлоатация, едва след като са спазени условията на следните документи:

- <Декларации съгласно Директивите на ЕО> – виж горе
- тези инструкции за монтаж и експлоатация.

Използване на арматурата в потенциално взривоопасна среда  се допуска само тогава, когато:

► поръчителят изрично е посочил това.

Неспазването на параграф <Употреба по предназначение> се счита за груба небрежност и освобождава производителя EBRO-Armaturen от отговорността за неговия продукт.

### A3 Обозначение на клапите-бътерфлай

На корпуса или на типовата табелка на всяка клапа-бътерфлай са обозначени следните данни:

За	Обозначение	Забележка
Производител	<b>EBRO-ARMATUREN</b>	Виж адреса на страница 2 <Съдържание>
Тип арматура	напр. <b>Z011</b>	(маркировка на корпуса) виж краткия преглед, стр. 1
Съответствие	<b>CE</b>	Съответствие с Директивата за съоръжения под налягане 97/23/ЕО
Идент. номер	<b>0036</b>	Нотифициран орган съгласно Директивата на ЕС = TÜV Süddeutschland
SN (сериен номер)	напр. <b>123456/012/001</b> *)	Цифри 1-6: ком.№ на EBRO; цифри 7-9: позиция в заявката цифри 10-12: текущ № на позиция в заявката
DN	<b>DN (и стойност)</b>	(маркировка на корпуса) напр. DN80
PN	напр. <b>PN 16</b>	PN е допустимата степен на налягането на контрафланците
Темп. граници	<b>TS (и стойност)</b>	Стойности за горна и долна граница на приложение
Макс. допуст. налягане	<b>PS (и стойност)</b>	Стойност в bar (при стайна температура)
Материал	напр.: <b>EN-JS 1030</b>	(маркировка върху корпуса) Материал на корпуса
	напр.: <b>1.4408</b>	(на типовата табелка) Материал на диска
	напр.: <b>1.4104</b>	(на типовата табелка) Материал на вала
	напр.: <b>NBR</b>	(на типовата табелка) Материал на уплътнението



\*) **Указание:** Годината на производство е кодирана в серийния номер.

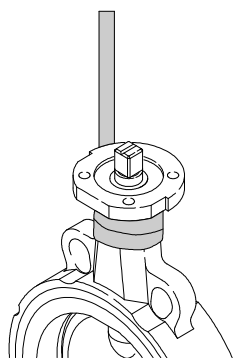
Типовата табелка не бива да се покрива, за да може във всеки един момент монтираната арматура да бъде идентифицирана.

### A4 Транспорт и съхранение

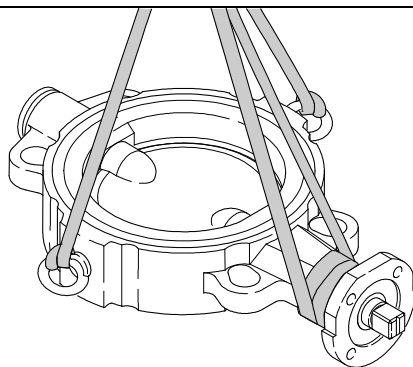
За правилното транспортиране обърнете внимание на следните указания:

- До момента на използване (монтаж) арматурата трябва да се съхранява във фабричната опаковка.
- Арматурата трябва да се съхранява в затворени помещения и да се пази от замърсявания и влага.
- Ремъците се окачват, както е показано на фигури 1, 2 и 3.

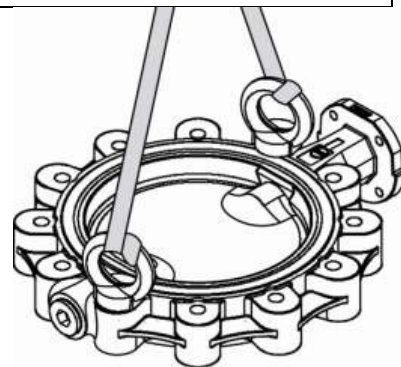
	Големите арматури не трябва да се окачват за редукторите или задвижките! Дискът и уплътняващите повърхности на фланците трябва да се пазят от всякакви повреди.
	В ISO 2230 са описани подробно условията за съхранение на части с еластомери (цели арматури и резервни части за тях) и е регламентирано допустимото време за съхранение.




Фиг. 1




Фиг. 2





Фиг. 3

	Арматури, които се доставят без задвижка: Дискът не е обезопасен срещу разместване. Той трябва да се транспортира по такъв начин, че да не може да се отвори от транспортното положение поради външно влияние (напр. разклащане или вибрация).
---	--

## **B) Монтаж на арматурата в тръбопровода / проверка на налягането**


	<p>Тези инструкции съдържат указания за безопасност по отношение на предвидимите рискове при монтаж на арматурата в (тръбопроводна) система.</p> <p>Ползвателят носи отговорност за допълването на следващите по-долу указания с други рискове, обусловени от местните условия. Предполага се, че всички изисквания за тази система ще бъдат спазвани.</p>
---	--

### **B1 Указания за безопасност при монтажа**

 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Арматурите трябва да се монтират само от компетентен персонал. По смисъла на тези инструкции за компетентни се считат лицата, които въз основа на своето образование, специалност и опит преценяват правилно възложената им работа, извършват я коректно и могат да разпознаят и отстранят евентуалните опасности.</li> <li>• Функцията, която е предвидено да изпълнява арматурата след монтажа, трябва да съвпада с &lt;Употребата по предназначение&gt;, описана в раздел A2.</li> <li>• Арматура, която не е фиксирана в (произволна) позиция със задвижващ механизъм, не трябва да се подлага на налягане.</li> <li>• Задействане на монтирана върху арматурата задвижка се допуска само тогава, когато арматурата е заградена от двете страни с участък от тръби или апарати – всяко задействане преди това представлява опасност от премазване, а за това отговорност носи единствено ползвателят.</li> <li>• Арматура, която затваря навън даден участък от тръби като &lt;крайна арматура&gt; под налягане, трябва да е обезопасена със заглушка по такъв начин, че да не може да се получи теч навън.</li> </ul>
--	---


### **B2 Условия за монтаж в тръбопровода**

- Уверете се, че се монтират само клапи тип бъртерфлай, чийто клас на налягане и материали отговарят на предвидените условия за експлоатация. Виж съответната маркировка на типовата табелка (Раздел A3).
- Най-често клапите тип бъртерфлай се доставят готови за работа с ръчка/редуктор с ръчно колело или със задвижка.  
Само при специални случаи клапите се доставят без задвижка за монтиране в по-късен момент.
- Клапите тип бъртерфлай, които нямат видими транспортни щети, трябва да се съхраняват и транспортират във фабричната опаковка. Те трябва да се разопаковат непосредствено преди монтажа в участъка от тръбите.


 <b>Внимание</b>	<p><b>Външният ръб на диска е прецизно обработен, за да осигури плътната херметизация на (затворената) клапа тип бъртерфлай. Уверете се, че тази повърхност ще остане незасегната по време на работите по монтажа.</b></p>
--	--

- Клапите тип бъртерфлай с фланци трябва да се монтират на или между фланци по EN 1092-1 или EN 1759-1 със съединителни повърхности под формата A или B, които са монтирани успоредно и на една линия. Използването на други фланци и/или други форми на съединителните повърхности трябва да е потвърдено от производителя EBRO Armaturen в потвърждението на поръчката.


- Вътрешният отвор на контрафланеца трябва да оставя достатъчно място за отворения диск, за да не се повреди при завъртането и да стане неизползваем.  
Виж таблицата. В зависимост от типа, размерите могат да варират.

	Минимален необходим вътрешен диаметър $D_i$ на контрафланците														
	<b>DN</b>	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
<b>Ø <math>D_i</math></b>	51	51	80	103	124	151	196	245	296	334	385	438	484	560	


- По цялата вътрешна повърхност на арматурата не трябва да има замърсявания - особено твърди/остри частици.  
Също и участъците от тръбите трябва да са чисти и от двете страни: за промиването на тръбопровод с монтирана арматура, следвайте указанията от Раздел В3.

	Ако не се отстранят замърсяванията (заваръчни перли, частици ръжда и т.н.), уплътняващата повърхност на диска може да се повреди: Арматурата става нехерметична, а в най-лошия случай - неизползваема.
---	--


- Клапата тип бъртерфлай се доставя в (почти) затворено положение, като трябва и да се монтира по този начин, за да се запази от повреждане уплътняващата повърхност на диска.
- Краищата на тръбопровода трябва да са разположени на една линия и да са с успоредни присъединителни повърхности.

	<p>За центричните клапи не трябва да се използват фланцови уплътнения: Обикновено не е необходимо да се използват допълнително фланцови уплътнения. Уплътняващите повърхности на корпуса на клапата тип бъртерфлай са облицовани с еластомери или полимери и са изработени за уплътняване на фланцовото съединение.</p> <p>За целта контрафланците трябва да са с гладки и пълноплощни уплътняващи повърхности, напр. форма А или В, съгласно стандарт EN 1092-1 или EN 1759-1. Други форми на фланците трябва да се съгласуват с производителя.</p>
--	--


## В3 Работни стъпки при монтажа

	<p>Облицовката в корпуса не бива да попада в контакт със смазочни вещества, почистващи препарати или други вещества, чиято пригодност не е била доказана, съотв. потвърдена от EBRO-Armaturen.</p> <p><b>Неподходящи вещества могат да доведат до замърсяване, набъбване или повреда!</b></p>
---	---


- Арматурата и задвижката трябва да се проверят за транспортни щети. Не се позволява монтаж на повредени клапи тип бъртерфлай или задвижки.
- Препоръчваме клапата да се монтира с хоризонтално разположен вал. По възможност редукторът не трябва да се разполага директно под арматурата, тъй като евентуален теч при вала може да повреди редуктора или задвижката.
- Клапите тип бъртерфлай за междуфланцов монтаж трябва да се центрират внимателно с фланцовите винтове. **Указания за фланцовите винтове ще намерите в Раздел D5!**
- Когато при специални случаи клапите се доставят без задвижващо приспособление, те трябва да се монтират в затворено положение и да се оставят така, докато не бъде инсталирана задвижка. Производителят на задвижката трябва да приложи инструкция за монтаж. Номиналният момент трябва да се адаптира към арматурата, а крайното положение на крайните ограничители "ОТВ" и "ЗАТВ" да се регулират правилно.

 <b>Предупреждение</b>	Уверете се, че такава клапа тип бъртерфлай не се подлага на налягане, преди да е монтиран задвижващият механизъм.
--	---


- Клапите тип бъртерфлай могат да се монтират без оглед на посоката на движение на потока.

	<p>Клапа с пневматична &lt;fail safe&gt; (предпазна) задвижка (с отваряща пружина):</p> <p>Задвижка тип &lt;fail safe&gt; с отваряща пружина се премества в затворено положение посредством (помощно) свързване на сгъстен въздух за вмъкване между контрафланците. Спазвайте инструкциите за монтаж на задвижката и се уверете, че дискът няма да се отвори внезапно (Опасност от нараняване!).</p>
---	--



- След приключване на монтажа дискът трябва да се отвори за промиване на тръбопровода, за да бъде промит участъкът от тръбите преди арматурата да се затвори за първи път.

	<p>Преди първото затваряне от участъка от тръбите трябва да са премахнати твърдите/острите замърсявания (заваръчни перли, частици ръжда и т.н.).</p>
---	--

- При монтаж на края на тръбопроводен участък:

 <p><b>Опас-ност!</b></p>	<p>Ако клапа тип бъртерфлай се монтира като крайна арматура и се натоварва с налягане, то тя трябва да се затвори с глух фланец, за да се предотвратят евентуални телесни повреди и материални щети при теч и/или неразрешено отваряне.</p>
--	---

- За присъединяването на задвижката към управлението на съоръжението са в сила принадлежащите инструкции на производителя.

	<p>Редукторът и задвижката са настроени в съответствие с указанияте в поръчката експлоатационни характеристики.</p> <p>Настройката на крайния ограничител "ЗАТВ" на чисто новата арматура не трябва да се променя, докато затварянето е херметично.</p>
 <p><b>Указа-ние</b></p>	<p>Само за клапи тип бъртерфлай с електрическа задвижка</p> <p>Уверете се, че задвижката се изключва в крайните положения чрез сигнала от крайния изключвател. Сигналът от регулатора на въртящия момент трябва да се използва за съобщаване на неизправности. Неизправностите трябва да се отстранят възможно най-бързо, виж Раздел С3 &lt;Отстраняване на неизправности&gt;.</p> <p>За допълнителни указания виж инструкциите на електрическата задвижка.</p>

- Монтажът завършва с проверка на функционалността: клапите тип бъртерфлай с ръчка или ръчно колело трябва да се задействат леко, с нормално усилие на ръката до пълния ъгъл на завъртане.
- Поставената задвижка на клапата тип бъртерфлай трябва да се придвижва плавно в позиции <ОТВ> или <ЗАТВ> с означените управляващи данни и в съответствие с командите за управление.
- Грешно изпълнените команди за управление могат да предизвикат опасности и да причинят щети в тръбопроводната система.
- Видимите функционални неизправности трябва задължително да се отстранят преди въвеждане в експлоатация. Виж също Раздел С3 <Отстраняване на неизправности>.

## **В4 Проверка на налягането преди/при въвеждане в експлоатация**

Всички клапи тип бъртерфлай са преминали окончателна инспекция в завода на производителя съгласно EN12266-1.

За проверка на налягането на арматурата в системата важат условията за изпитване на тръбопроводния участък, но със следните ограничения:



- Изпитателното налягане на арматурата не трябва да надхвърля **стойността 1,5x PS** (съгласно типовата табелка на арматурата). **Дискът трябва да е в отворено положение.**

- Ако затворена клапа тип бъртерфлай се подлага на налягане, по-високо от 1,1x PS, съществува опасност от претоварване на вътрешните части на арматурата. При всички случаи това трябва да се избягва.

## **B5 Допълнителна информация: Демонтаж на арматурата**

Трябва да се спазват същите правила за безопасност, както за (тръбопроводната) система и монтажа (виж Раздел B1).

- Проверете дали тръбопроводът е прекъснат, без налягане и изпразнен.
- Затворете изцяло клапата, извадете винтовете на фланците. Разтворете фланците с инструмент.
- Издърпайте клапата (при издърпването на арматурата внимавайте да не повредите уплътняващите повърхности на фланците) и съхранете на сигурно място. Пазете уплътняващите повърхности.
- За окачване на ремъците спазвайте указанията от Раздел A4.

 <b>Опасност</b>	<p>Ако арматурата трябва да се демонтира от тръбопровод за опасна среда и да се извади от съоръжението:                  Преди ремонта частите от арматурата, които влизат в контакт с продукта (диск, валове и уплътнителен пръстен), трябва да се обезвредят съгласно изискванията.</p>
	<p>След демонтаж на арматурата:                  Облицовката в корпуса не бива да попада в контакт със смазочни вещества, почистващи препарати или други вещества, чиято пригодност не е била доказана, съотв. потвърдена от EBRO-Armaturen.                  Неподходящи вещества могат да доведат до замърсяване, набъбване или повреда!</p>




## С) Инструкции за експлоатация




Съгласно Директивата за машини 2006/42/ЕО инженер-проектантът на системата трябва да направи обстоен анализ на рисковете.

За целта производителят EBRO-Armaturen предоставя следната документация:

- тези инструкции за монтаж и експлоатация,
- приложената в края на документа Декларация съгласно директивите на ЕО.

	<p>При промишлено приложение тези инструкции съдържат указания за безопасност за предвидими рискове при използването на арматурата. Ползвателят/инженер-проектантът носи отговорност за допълването на следващите по-долу указания с други рискове, обусловени от съоръжението.</p>
---	---

### С1 Указания за безопасност при експлоатация и поддръжка

  <b>Опасност</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функцията, която е предвидено да изпълнява арматурата след монтажа, трябва да съвпада с &lt;Употребата по предназначение&gt;, описана в Раздел А2.</li> <li>• Условието за експлоатация трябва да отговарят на маркировката на типовата табелка на клапата тип бъртерфлай.</li> <li>• Необходимите работи по арматурата трябва да се извършват само от компетентен персонал. По смисъла на тези инструкции за компетентни се считат лицата, които въз основа на своето образование, специалност и опит преценяват правилно възложената им работа, извършват я коректно и могат да разпознаят и отстранят евентуалните опасности.</li> <li>• Преди да разхлабите затварящ винт или винт на капака на корпуса, или преди демонтажа на цялата арматура от тръбопровода, <b>налягането в системата или в тръбния участък от двете страни на арматурата</b> трябва да бъде изцяло изпуснато, за да не изтече средата неконтролируемо от тръбопровода.</li> </ul>
 <b>Опасност от премазване</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задействане на монтирана върху арматурата задвижка се допуска само тогава, когато арматурата е заградена от двете страни с участък от тръби или апарати – всяко задействане преди това представлява опасност от премазване, а за това отговорност носи единствено ползвателят.</li> </ul>

### С2 Ръчен режим / автоматичен режим

Арматурата затваря при задействане по посока на часовниковата стрелка и отваря обратно на часовниковата стрелка.

За ръчно задействане на клапите тип бъртерфлай е необходимо нормално усилие на ръцете. Не използвайте удължители за ръчното колело ("куки за вентили" или подобни)!

Клапите тип бъртерфлай със задвижка трябва да се задействат със сигналите на управлението. Клапите тип бъртерфлай, които се доставят от завода със задвижка, са точно регулирани фабрично. Тази регулировка не трябва да се променя, докато арматурата функционира безупречно.

Единствената необходима поддръжка е визуална проверка на херметичността на фланцовото съединение на подходящи интервали от време – при теч виж Раздел С3 <Отстраняване на неизправности>.

За клапите тип бъртерфлай, които остават продължително в едно и също положение, се препоръчва задействане на редовни интервали от време, за да се осигури свободното им движение.

### С3 Отстраняване на неизправности

Неизправност	Мярка
Теч при фланцовото съединение към тръбопровода	Уплътнете фланцовото съединение между корпуса и тръбопровода: Спазвайте инструкциите в ръководството за експлоатация на тръбопровода и указанията за монтаж (виж Раздел D5) на съответната арматура. Ако течът не може да бъде отстранен след затягане на фланците: Уверете се, че фланците на тръбопровода са успоредни и на една линия – и/или подменете уплътнението на корпуса. Съблюдавайте Раздел В1 <Указания за безопасност...> и поръчайте резервни части и необходимите инструкции от EBRO-Armaturen.
Теч при уплътнението на вала	Ако уплътнението на вала не е плътно: Нужен е ремонт: подменете уплътнението на вала. Спазвайте указанията от Раздели В1 и С1 <Указания за безопасност ...> и поръчайте резервни части и необходимите инструкции от EBRO-Armaturen.
Теч в проходното уплътнение (уплътнение на дисковете/маншетите)	Проверете дали арматурата е затворена с пълен момент на задействане 100%.  Ако арматурата все още е разгерметизирана в затворено положение: Отворете/затворете няколко пъти арматурата, когато тя е под налягане.  Ако арматурата е разгерметизирана и тогава: Нужен е ремонт: подменете уплътнението на корпуса (маншет). Спазвайте указанията от Раздел С1 <Указания за безопасност ...> и поръчайте резервни части и необходимите инструкции от EBRO-Armaturen.
Функционална неизправност	Демонтирайте арматурата (спазвайте указанията от Раздели В1 и С1 <Указания за безопасност...>) и я проверете.  Ако арматурата е повредена: Нужен е ремонт: поръчайте резервни части и необходимите инструкции от EBRO-Armaturen.

## D) Техническо приложение / проектна документация

Указание:

Това приложение не е неразделна част от инструкциите за монтаж и експлоатация, а е извлечение от каталожната документация на EBRO-Armaturen за този тип арматури – за поръчка на пълния каталог виж адресите в съдържанието.

### D1 Техническа спецификация на арматурата

Клапите тип бъттерфлай от тип <центрични> съответстват на следните конструктивни стандарти:

► **EN 593: Промислена арматура. Метални клапи бъттерфлай**

### D2 p/t-Ratings (Диаграми на наляганията и температурите)

В зависимост от <PS> и материалите, от които са направени корпусът и уплътнението, е допустимо следното максимално работно налягане в зависимост от работната температура:

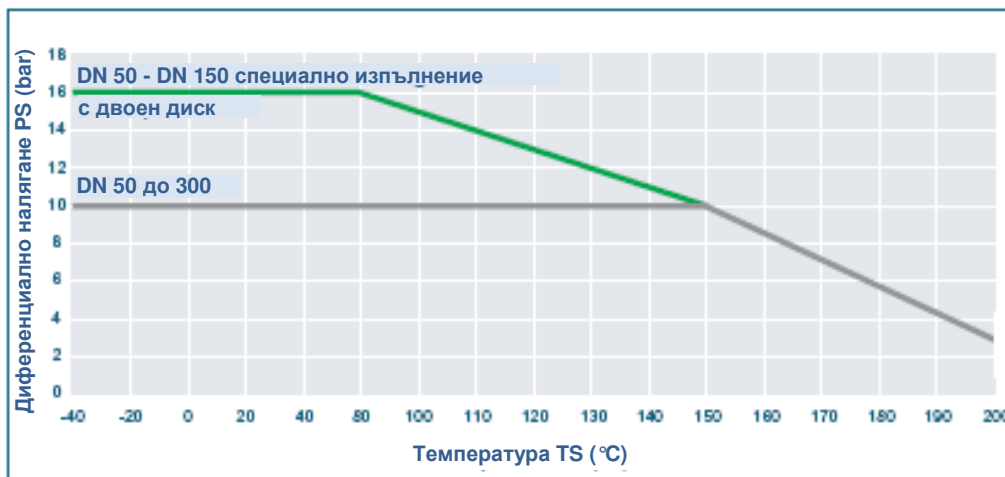
Указание: Стойностите могат да варират в зависимост от типа и материала. За допустимите горни граници на налягането и температурата виж Раздел A2 и A3.

Тук не са посочени всички типове и размери. При поискване можете да получите диаграмите за наляганията и температурите за липсващите изпълнения.

#### Тип T211-A

Диаграма за налягане и температура

за изпълнения със силиконови еластомерни вложки

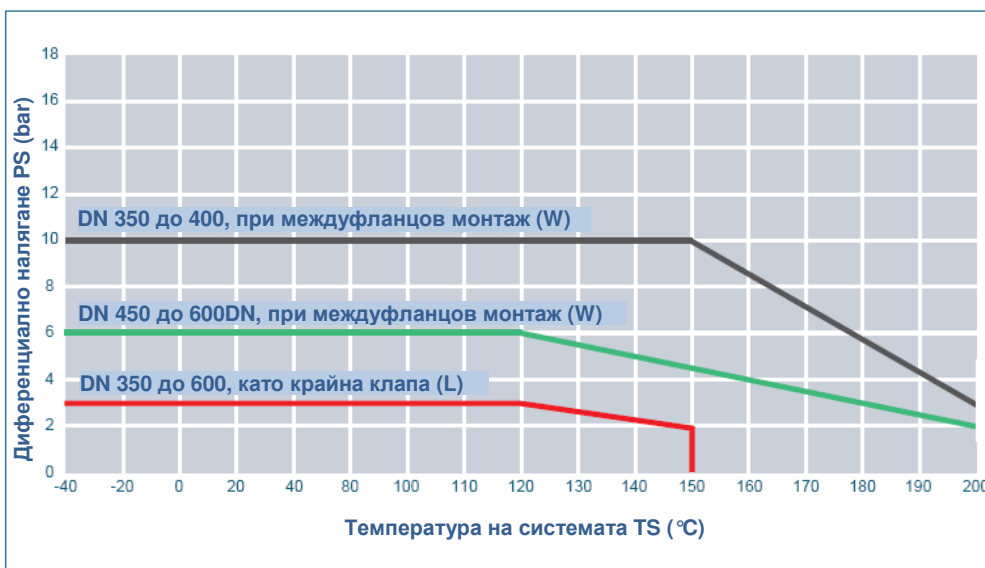


Област на приложение във вакуум при междуфланцов монтаж: до 1mbar, от -10° C до 160 °C

#### Тип T212-A

Диаграма за налягане и температура

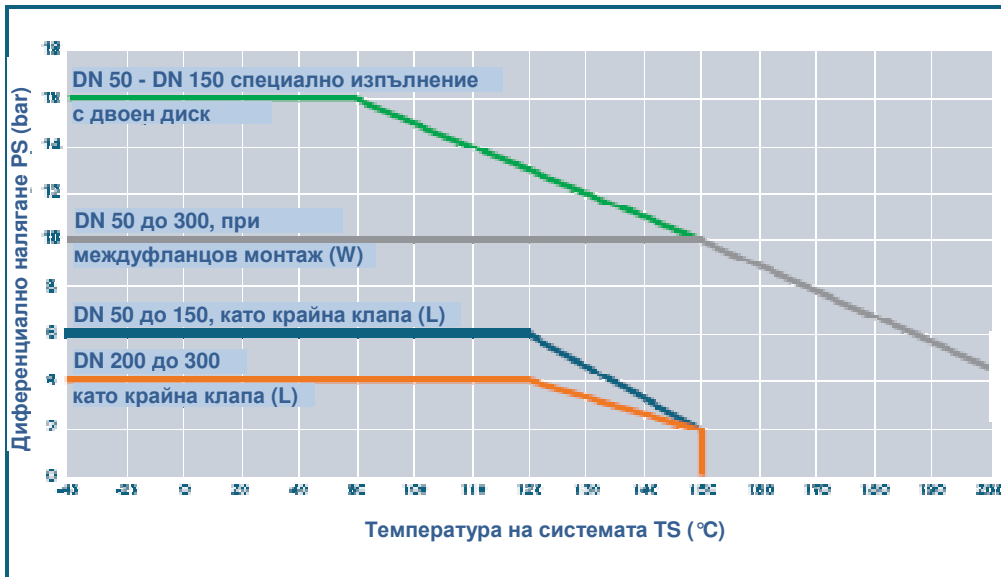
за изпълнения със силиконови еластомерни вложки



### Тип T214-A

Диаграма за налягане и температура

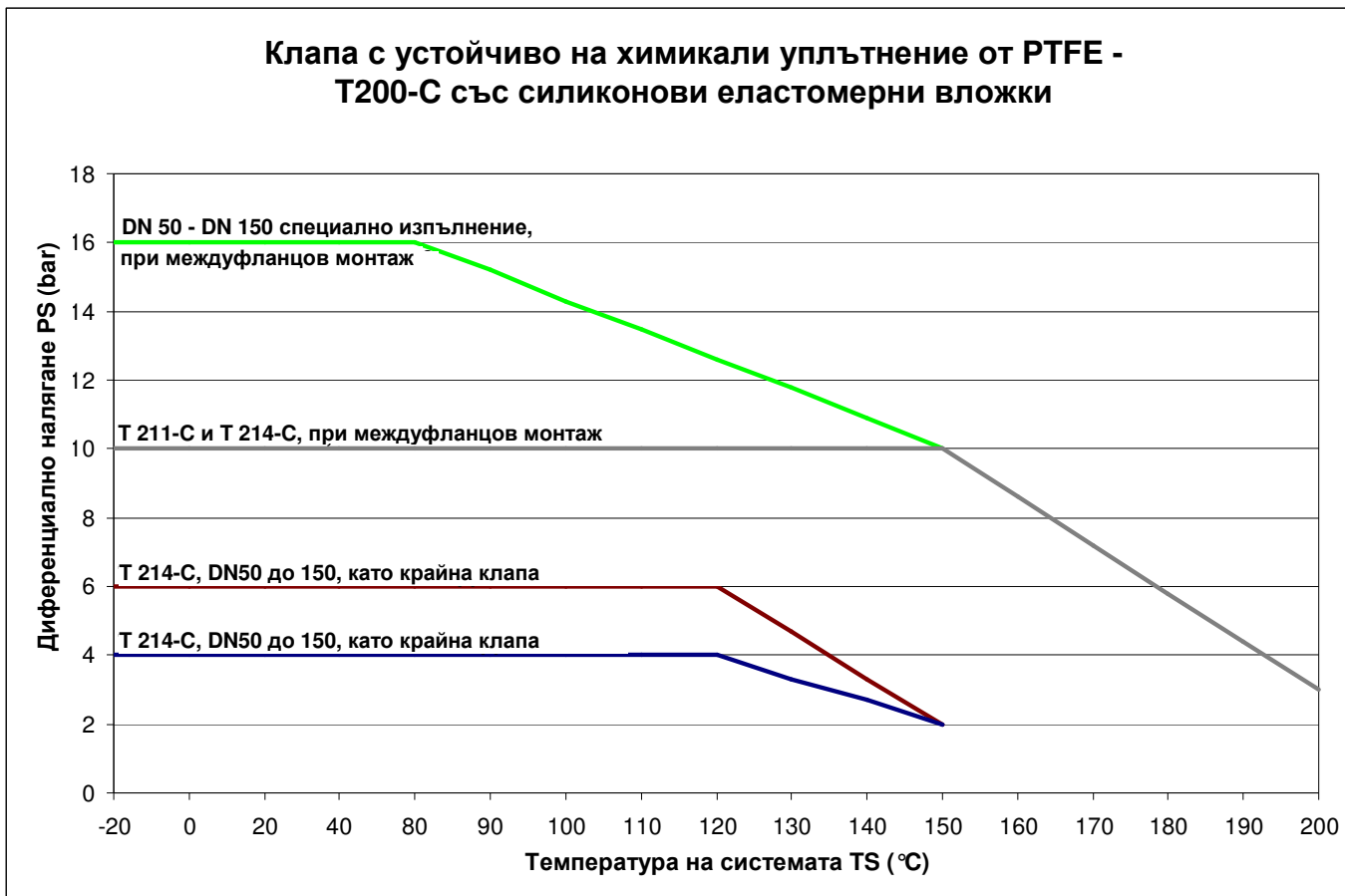
за изпълнения със силиконови еластомерни вложки



Област на приложение във вакуум при междуфланцов монтаж: до 1mbar, от -10° C до 160 °C

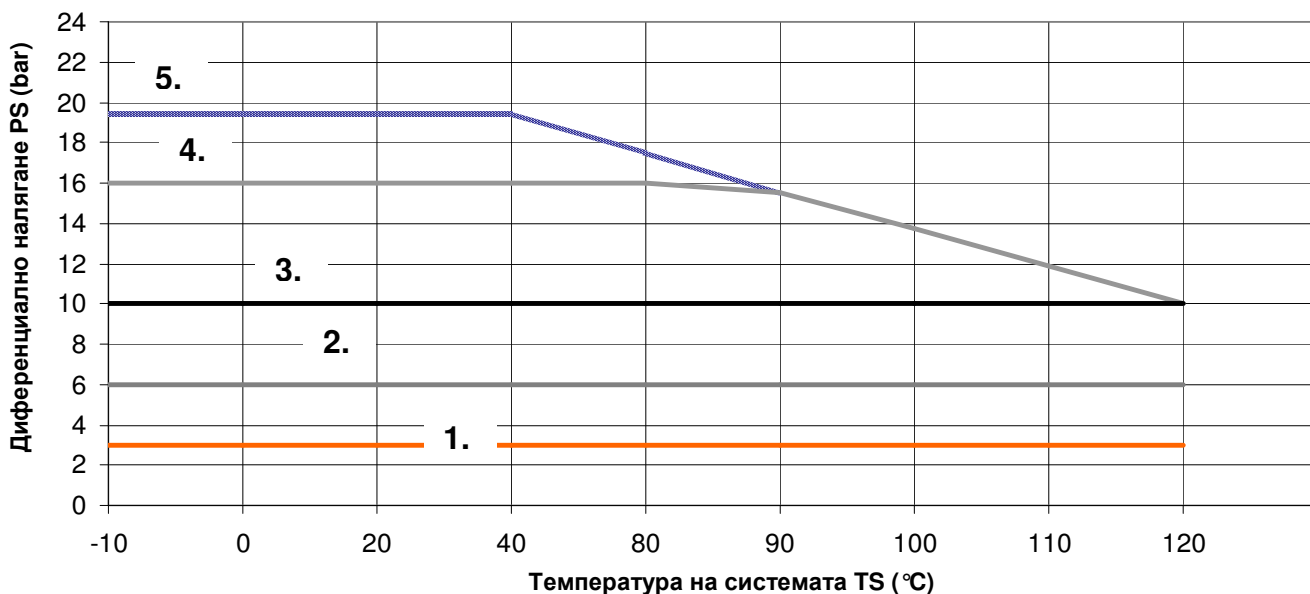
### Тип T200-C

Клапа с устойчиво на химикали уплътнение от PTFE - T200-C със силиконови еластомерни вложки



## ДИАГРАМА ЗА НАЛЯГАНЕ И ТЕМПЕРАТУРА за тип Z011-A / Z014-A DN50-DN300

за изпълнение с маншет от EPDM по стандарт на EBRO - „черно“



	Степен на налягане на диска (bar)	PS (bar)
1.	3	3
2.	6	6
3.	10	10
4.	16	16
5.	19,2 (full rating pressure/пълно номинално налягане)	16

### D3 Чертеж / спецификация

Чертежите и типовите спецификации за арматурите можете да свалите от страницата на EBRO.

[www.ebro-armaturen.com](http://www.ebro-armaturen.com)

### D4 Резервни части

В спецификациите на описаните в Раздел **D3** технически данни резервните части са обозначени с „(empfohlenes Ersatzteil / recommended spare part / препоръчана резервна част)“. Разрешено е монтирането само на оригинални резервни части на EBRO. Поръчайте резервни части и необходимите инструкции от EBRO-ARMATUREN.

### D5 Фланцови винтове за центрични арматури

Предназначените за арматурите фланцови винтове и указания за монтаж ще намерите в работни стандарти EW1806 до EW1810 и EW1830 и сл. на фирма EBRO ARMATUREN. Тях можете да свалите от нашата страница в интернет (за адреса виж страница 2 или линка по-долу).

[www.ebro-armaturen.com](http://www.ebro-armaturen.com)



<b>Производителят</b>	<b>EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen</b>
<b>декларира, че арматурата - клапи тип бъртерфлай на EBRO, тип центрични и ексцентрични - съответства на следните разпоредби:</b>	
<b>Изисквания съгласно Приложение I на Директивата за машини 2006/42/ЕО</b>	
1.1.1. g) употреба по предназначение	виж инструкцията за монтаж и експлоатация
1.1.2..c) предупреждения за неправилна експлоатация	виж инструкцията за монтаж и експлоатация
1.1.2..c) необходими предпазни средства	точно както и за участъка от тръбите, в който ще се монтира арматурата
1.1.2..e) принадлежности	за подмяната на износените части не са необходими специални инструменти
1.1.3 Части в контакт със средата	Всички материали, които влизат в контакт със средата, са посочени в типовата спецификация и в потвърждението на поръчката. Ползвателят трябва да извърши съответния анализ на риска.
1.1.5 Повдигане и транспортиране	изпълнено чрез указанията в инструкцията за монтаж и експлоатация
1.2 и 6.2.11 Управление	отговорност на ползвателя, съгласува се с инструкцията на задвижката
1.3.2 Предотвратяване на опасност от счупване при използване	за поддържащи налягането части на арматурата: удостоверени чрез удостоверението за съответствие към Директивата за съоръжения под налягане 97/23/ЕО. За функционални части: осигурени при използване по предназначение на задвижката
1.3.4. Остри ръбове и ъгли	изискването е изпълнено
1.3.7/8 Опасности от нараняване от движещи се части	изискването е изпълнено при употреба по предназначение Поддръжката и ремонта се извършват само при недействаща арматура/задвижка.
1.5.1 – 1.5.3 Електрозахранване	отговорност на ползвателя, виж и инструкцията на задвижката
1.5.5 Превिшаване на допустимата температура	виж указанията в инструкциите за монтаж и експлоатация, раздел <Употреба по предназначение>
1.5.7 Експлозия	☒Необходима е защита от експлозии. Трябва да е изрично съгласувано в договора за покупко-продажба. В този случай: употреба според маркировката на арматурата
1.5.13 Емисии на опасни вещества	не е в сила
1.6.1 Поддръжка	виж инструкцията за експлоатация. За съхранението на склад на износващи се части трябва да се получи информация от EBRO-Armaturen.
1.7.3 Маркировка	Арматура: съгласно инструкцията за монтаж. Задвижка: съгласно инструкцията за монтаж.
1.7.4 Инструкция за експлоатация	необходимите допълнения към общите инструкции на <изцяло окомплектованата машина> са обобщени в инструкцията за експлоатация, виж раздел С на инструкцията за монтаж и експлоатация
<b>Изисквания съгласно Приложение III</b>	арматурата не е <изцяло окомплектованата машина>: няма CE маркировка за съответствие с Директивата за машини
<b>Изисквания съгласно Приложение IV и Приложение VIII-XI</b>	не е в сила
<b>Изисквания съгласно рEN 12100:2009</b>	
1. Област на приложение	анализът на риска за арматурата/задвижката е направен от гледната точка на <частично окомплектована машина>. Като база за анализ служи стандартът EN 593: <Промислена арматура. Метални клапи-бъртерфлай> със задвижка съгласно EN15714-2 или EN15714-3, клас А. Освен това се базира на промишлено приложение и повече от 20 години опит при използването на гореназованите видове арматури. Указанията и предупрежденията в гореназованата инструкция за монтаж са резултат от това. Указание: Допуска се, че за тръбопроводния участък, включително и използваните там арматури, ползвателят прави специален анализ на риска за специфичните експлоатационни условия съгласно параграф 4, 5 и 6 от EN 12100 – производителят EBRO-Armaturen няма възможност да направи такъв анализ при стандартни арматури.
3.20, 6.1 Вътрешно безопасна конструкция	клапите-бъртерфлай са изпълнени според принципа на <вътрешно безопасната конструкция>. Допуска се, че е налице <Употреба по предназначение>.
Анализ съгласно параграфи 4, 5 и 6	В основата на анализа са документираните при производителя неизправности и неправилна употреба (документация съгласно ISO9001), които са резултат от практиката.
5.3 Граници на машината	разграничаването на частично окомплектованата машина е извършено съгласно <Употребата по предназначение> както на арматурата, така и на задвижката
5.4 Извеждане от експлоатация, отстраняване	Производителят не носи отговорност за това.
6.2.2 Геометрични фактори	тъй като арматурата и задвижката обхващат функционалните части, при употребата по предназначение този параграф не е в сила.
6.3 Технически защитни устройства	изисква се само за специални задвижки - виж потвърждението на поръчката
6.4.5 Инструкция за експлоатация	тъй като арматурите със задвижка изпълняват "автоматично" командите на управлението, в тази инструкция за експлоатация са описани онези аспекти, които са "характерни за арматурата" и трябва да бъдат предоставени на производителя на (тръбопроводната) система.
7 Анализ на риска	Анализът на риска, извършен от производителя EBRO-Armaturen, е съгласно Приложение VII, B) и е документиран съгласно Директивата за машини, Приложение VII B).