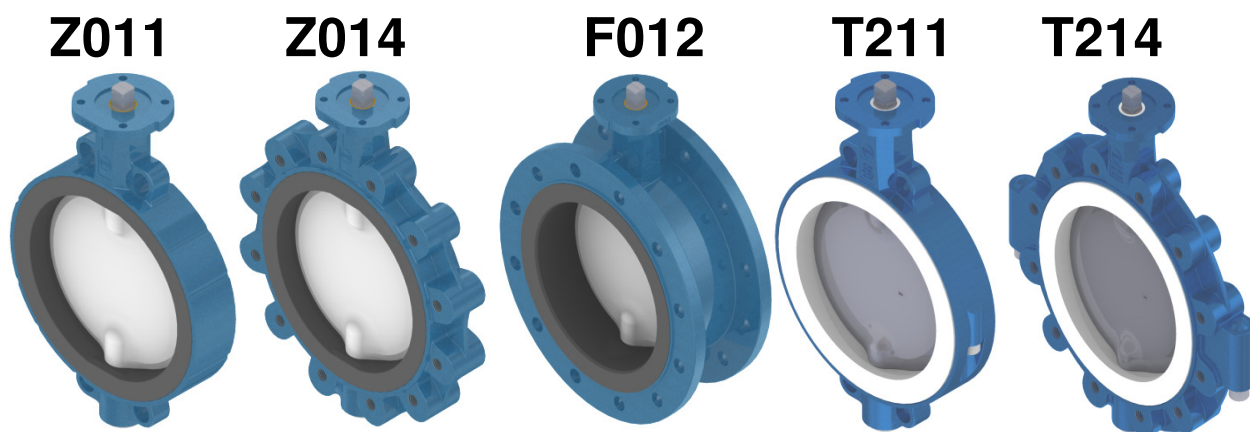


Centrické, uzatváracie klapky s obložením Série Z, F, M, T, TW, BE



Zobrazené sú len príklady, nie všetky možné varianty typov!

Preklad návodu na montáž s návodom na používanie a technickou prílohou

podľa smernice ES o strojových zariadeniach 2006/42/ES
podľa smernice ES o tlakových zariadeniach 97/23/ES.

Slovenská verzia

Obsah

Strana

A) VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	3
A1 VYSVETLENIE SYMBOLOV	3
A2 POUŽÍVANIE ZARIADENIA V SÚLADE S URČENÝM ÚČELOM	3
A3 OZNAČENIE UZATVÁRACEJ KLAPKY	4
A4 PREPRAVA A SKLADOVANIE	4
B) MONTÁŽ ARMATÚRY DO POTRUBIA / KONTROLA TLAKU	5
B1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE MONTÁŽ	5
B2 PREDPOKLADY PRE MONTÁŽ DO POTRUBIA	5
B3 PRACOVNÉ KROKY PRI MONTÁŽI	6
B4 TLAKOVÁ SKÚŠKA PRED UVEDENÍM/PRI UVEDENÍ DO PREVÁDZKY	7
B5 DODATOČNÉ INFORMÁCIE: VYMONTOVANIE ARMATÚRY	7
C) NÁVOD NA POUŽÍVANIE	8
C1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU A ÚDRŽBU	8
C2 MANUÁLNA PREVÁDZKA / AUTOMATICKÁ PREVÁDZKA	8
C3 ODSTRAŇOVANIE CHÝB	9
D) TECHNICKÁ PRÍLOHA / PODKLADY PRE PLÁNOVANIE	10
D1 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE ARMATÚRY	10
D2 P/T-RATINGY	10
D3 VÝKRES / KUSOVNÍK	12
D4 NÁHRADNÉ DIELY	12
D5 PRÍRUBOVÉ SKRUTKY PRE CENTRICKÉ ARMATÚRY	12
VYHLÁSENIE PODĽA SMERNÍC ES	13

Dodatočné informácie a aktuálne adresy našich pobočiek a obchodných partnerov nájdete na:




www.ebro-armaturen.com

EBRO ARMATUREN GmbH
 Karlstraße 8
 D-58135 Hagen, Nemecko
 ☎ (02331) 904-0
 Fax +49 (0) 2331 904-111

A) Všeobecné informácie

A1 Vysvetlenie symbolov

Pokyny v tomto návode sú označené symbolmi:

 XXXXX	Nebezpečenstvo / Pozor / Varovanie ... upozorňuje na nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť smrť alebo ťažké poranenia osôb a/alebo škody v potrubnom systéme.
	Upozornenie ... upozorňuje na pokyn, ktorý sa musí bezpodmienečne dodržať.
	Informácia ... uvádza užitočné tipy a odporúčania

Keď sa nebudú dodržiavať tieto pokyny, upozornenia a varovania, môže hroziť nebezpečenstvo a dôjsť k zániku záruky výrobcu.

A2 Používanie zariadenia v súlade s určeným účelom

Uzatváracie klapky sérií **Z, F, M, T, TW a BE** sú po montáži medzi príruby systému (potrubia) určené na uzatvorenie toku, prevádzanie médií v rámci prípustných horných hraníc tlaku a teploty alebo na reguláciu prietoku.

Prípustné horné hranice tlaku a teploty (v závislosti od materiálu telesa/materiálu obloženia) sú vyznačené v typovom štítku armatúry značkou **TS** a **PS** (pozrite odsek A3).

Armatúra sa smie uvádzať do prevádzky až po zohľadnení nasledujúcich dokumentov:

- <vysvetliviek k smerniciam ES> – pozrite vyššie,
- tohto návodu na montáž / návodu na používanie.

Používanie armatúry v ohrozenom prostredí je prípustné len vtedy, ak

► na to objednávateľ vyslovene upozornil.

Nedodržanie pokynov v tomto odseku <Používanie zariadenia v súlade s určeným účelom> predstavuje v dôležitých prípadoch nedbanlivosť, čím zaniká zodpovednosť výrobcu EBRO-Armaturen za svoj výrobok.

A3 Označenie uzatváracej klapky

Každá uzatváracia klapka má označenie s nasledujúcimi údajmi na telese alebo na typovom štítku:

pre	Označenie	Poznámka
Výrobca	EBRO-ARMATUREN	Adresu pozrite na str. 2 <Obsah>
Typ armatúry	napr. Z011	(označenie telesa) pozrite Prehľad na str. 1
Zhoda	CE	Zhoda so smernicou o tlakových zariadeniach 97/23/ES
Ident. číslo	0036	Spnomocnený úrad podľa smernice ES = TÜV Süddeutschl.
SN (výr. č.)	napr. 123456/012/001 *	číslice 1 – 6: EBRO-č. komp., číslice 7 – 9: pozícia objednávky. číslice 10 – 12: poradové č. pozície objednávky
DN	DN (a číselná hodnota)	(označenie telesa) napr. DN80
PN	napr. PN 16	je požadovaný stupeň PN protiľahlej príruby
Tepl. hranice	TS (a číselná hodnota)	Číselné hodnoty pre hornú a dolnú hranicu použitia
Max. príp. tlak	PS (a číselná hodnota)	číselná hodnota v bar (pri izbovej teplote)
Materiál	napr.: EN-JS 1030	(označenie telesa) materiál telesa
	napr.: 1.4408	(v typovom štítku) materiál disku klapky
	napr.: 1.4104	(v typovom štítku) materiál hriadeľa
	napr.: NBR	(v typovom štítku) materiál obloženia



**) Upozornenie: Rok výroby je kódovaný vo výrobnom č.*

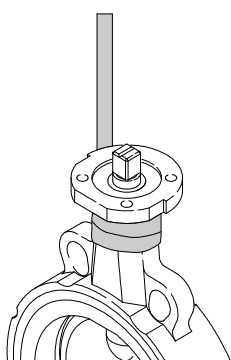
Typový štítok sa nesmie zakrývať. Zabudovaná armatúra musí ostať identifikovateľná.

A4 Preprava a skladovanie

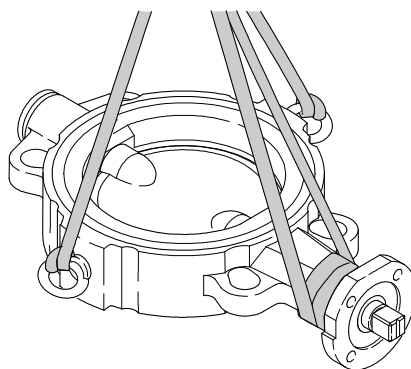
Pri správnej preprave musíte dodržať tieto pokyny:

- Armatúru ponechajte až do použitia (montáže) vo výrobnom balení.
- Armatúru skladujte v uzavretých priestoroch a chráňte ju pred nečistotami a vlhkosťou.
- Upevnenie pridržiavacích pásov podľa obr. 1 až 3,

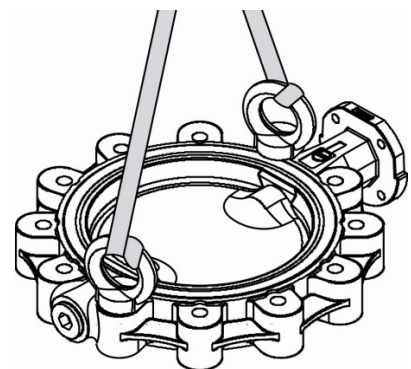
	Veľké armatúry nevešajte za prevod alebo pohon! Disk klapky a tesniace plochy príruby chráňte pred akýmkoľvek poškodením
	V norme ISO 2230 sú detailne opísané skladovacie podmienky pre diely s elastomermi (celé armatúry a ich náhradné diely) a stanovená prípustná skladovacia doba.




Obrázok 1



Obrázok 2



Obrázok 3

	Armatúry, ktoré sa dodávajú bez pohonu: Disk klapky nie je zaistený proti prestaveniu. Musí sa prepravovať tak, aby sa pôsobením zvonku (napr. otrasmi) nemohol otvoriť z prepravnej polohy.
---	--

B) Montáž armatúry do potrubia / kontrola tlaku



Tento návod obsahuje bezpečnostné pokyny pre predvídateľné riziká pri montáži armatúry do systému potrubia.
Používateľ je zodpovedný za to, aby doplnil nasledujúce pokyny ďalšími, hlavne takými, ktoré sa týkajú špeciálne podmienených rizík na mieste. Predpokladá sa dodržiavanie všetkých požiadaviek pre tento systém.

B1 Bezpečnostné pokyny pre montáž



- Montáž armatúr do systému smie vykonávať len odborný personál. Výrazom odborný personál sa v zmysle tohto návodu rozumie osoby, ktoré dokážu na základe svojho vzdelania, odborných znalostí a pracovných skúseností správne posúdiť im zverené úlohy, správne ich vykonať a rozpoznať možné nebezpečenstvá a odstrániť ich.
- Funkcia armatúry plánovaná po montáži sa musí zhodovať s informáciami v časti <Používanie zariadenia v súlade s určeným účelom>, ktorá je uvedená v odseku A2.
- Armatúra, ktorá po aktivácii nie je aretovaná v (ľubovoľnej) polohe, sa nesmie zaťažovať tlakom.
- Aktivovanie pohonu, ktorý je namontovaný na armatúre, je prípustné len vtedy, keď je armatúra z oboch strán uzavretá úsek potrubia alebo prístroja – každé aktivovanie predtým predstavuje nebezpečenstvo pomliaždenia a používateľ ho vykonáva výlučne na vlastnú zodpovednosť.
- Armatúra, ktorá vo forme <koncovej armatúry> uzatvára úsek vedenia pod tlakom smerom von, musí byť zaistená slepým krytom tak, aby nemohlo dochádzať k žiadnym únikom médií von.

B2 Predpoklady pre montáž do potrubia

- Zabezpečte, aby boli namontované len uzatváracie klapky, ktorých tlaková trieda a materiály zodpovedajú plánovaným podmienkam používania. Pozrite príslušné označenie na typovom štítku (odsek A3)
- Spravidla musí byť uzatváracia klapka opatrená buď ručnou pákou/ručným kolesom prevodu alebo pohonom a nastavená na prevádzku.
Len v mimoriadnych prípadoch sa dodáva klapka bez pohonu pre neskoršie domontovanie.
- Uzavraciacia klapka bez viditeľných poškodení vzniknutých pri preprave by sa pri skladovaní a preprave mala ponechať v pôvodnom výrobnom balení a mala by sa rozbaľiť až bezprostredne pred montážou do úseku potrubia.



Pozor

Vonkajší okraj disku klapky je veľmi jemne opracovaný, aby bola zabezpečená tesnosť (zatvorenej) uzatváracie klapky. Treba zabezpečiť, aby sa táto plocha pri manipulácii počas montáže nepoškodila.

- Prírubové klapky sa musia montovať na alebo medzi príruby podľa normy EN 1092-1 alebo EN 1759-1, s tesniacimi lištami podľa tvaru A alebo B, ktoré musia byť planoparalelne opracované a musia lícovať. Použitie inej príruby a/alebo iných tvarov tesniacej lišty musí byť potvrdené v potvrdení objednávky výrobcu EBRO Armaturen.
- Svetlá šírka protiľahlej príruby musí poskytovať dostatok miesta pre otvorený disk klapky, aby sa pri výkyvoch nepoškodil a nestal nepoužiteľným.
Pozrite tabuľku. *v závislosti od typu môžu byť rozmery odlišné*



Minimálny požadovaný vnútorný priemer D_i protiľahlej príruby														
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
$\varnothing D_i$	51	51	80	103	124	151	196	245	296	334	385	438	484	560

- Všetky vnútorné plochy armatúry musia byť očistené od nečistôt – predovšetkým od tvrdých/ostrých častíc.
Aj úseky potrubia na oboch stranách musia byť príslušne očistené: Ak chcete prepláchnuť vedenie so zabudovanou armatúrou, dodržte pokyn v odseku B3.



Ak sa neodstránia nečistoty (kvapôčky, častice hrdze atď.), môže sa poškodiť tesniaca plocha na disku klapky: Armatúra bude netesná, v najhoršom prípade nepoužiteľná.

- Uzatváracia klapka sa dodáva v (takmer) zatvorenej polohe a musí sa namontovať tak, aby chránila tesniacu plochu na disku pred poškodením.
- Konce potrubia musia byť zarovnané a mať planparalelné prípojové plochy.



Pre centrické klapky sa nesmú používať tesnenia prírub:

Použitie prídavných tesnení prírub nie je zvyčajne potrebné. Tesniace plochy na telese uzatváraciej klapky sú obložené elastomerom alebo polymérom a zhotovené na utesnenie prírubového spoja.

Preto musia mať protiľahlé príruby hladké a celoplošné tesniace plochy, napr. tvar A alebo B, podľa normy EN 1092-1 alebo EN 1759-1.

Ostatné tvary prírub treba dohodnúť s výrobcom.

B3 Pracovné kroky pri montáži



Mäkké tesnenie vo vnútri tela klapky sa nesmie dostať do styku s mazivami, čistiacimi prostriedkami, alebo iným látkami, u ktorých nebola dokázaná ich vhodnosť, resp. ju nepotvrdila spoločnosť EBRO ARMATUREN. **Nevhodné látky môžu spôsobiť znečistenie, napučanie alebo poškodenie tesnenia!**

- Skontrolujte, či sa armatúra a pohon počas prepravy nepoškodili. Poškodené uzatváracie klapky alebo pohony sa nesmú montovať.
- Uprednostňovanou montážnou polohou klapky je poloha, kedy je hriadeľ klapky vodorovne. Ak je to možné, prevod by nemal byť umiestnený priamo pod armatúrou: Netesnosť na hriadeľi by mohla poškodiť prevod alebo pohon.
- Uzatváracie klapky sa pri montáži medzi prírubami musia pozorne vycentrovať skrutkami prírub. **Pozrite si aj odsek D5 uvádzajúci pokyny k skrutkám prírub!**
- Ak sa v mimoriadnych prípadoch dodáva klapka bez ovládacieho zariadenia, musí sa namontovať v zatvorenej polohe a nechať tak dovtedy, kým sa dodatočne nenamontuje pohon. Návod na montáž musí poskytnúť výrobca pohonu. Menovitý moment sa musí prispôbiť armatúre a nastavenie koncových dorazov „OTV.“ A „ZATV.“ musí byť nastavené správne.



Varovanie

Treba zabezpečiť, aby sa takáto uzatváracia klapka nezaťažila tlakom, kým nebude namontované ovládanie.

- Uzatváracie klapky sa môžu montovať nezávisle od smeru prietoku média.



Klapka s pneumatickým pohonom typu <fail safe> (s otváracou pružinou):


Pohon typu <fail safe> s otváracou pružinou sa musí umiestniť do zatvorenej polohy na zasunutie medzi protiľahlú prírubu pomocou (príp. alternatívneho) pripojenia tlakového vzduchu. Dbajte pritom na pokyny v návode na montáž a zabezpečte, aby sa disk klapky zrazu mimovoľne neotvoril (nebezpečenstvo zranenia!).

- Po montáži by sa mal disk klapky otvoriť na prepláchnutie vedenia, aby sa úsek potrubia mohol opláchnuť dočista predtým, ako sa armatúra po prvýkrát zatvorí.





Pred 1. zatvorením sa z úseku potrubia musia odstrániť tvrdé/oterové znečistenia (kvapôčky, častice hrdze atď.).

- Pri montáži na konci úseku potrubia:

 Nebezpečenstvo!	Ak sa ako koncová armatúra namontuje uzatváracia klapka a zaťaží sa tlakom, musí byť uzavretá slepou prírubou, aby sa zabránilo poraneniam osôb alebo vecným škodám v prípade netesnosti a/alebo neprípustného otvorenia.
---	---

- Pre pripojenie pohonu na riadenie platia na mieste inštalácie príslušné návody výrobcu.

	<p><i>Prevod alebo pohon je nastavený na prevádzkové údaje uvedené v objednávke:</i></p> Nastavenie koncového dorazu „ZATV.“ úplne novej armatúry by sa nemalo meniť, pokiaľ bude armatúra v zakončení tesniť.
 Upozornenie	<p><i>Len pre uzatváracie klapky s elektrickým pohonom</i></p> Treba zabezpečiť, aby sa pohon v koncových polohách vypol signálom spínača dráhy. Signál spínača točivého momentu by sa mal použiť na poruchové hlásenie. Porucha by sa mala čo najskôr odstrániť, pozrite ods. C3 <Odstraňovanie chýb>. <i>Ďalšie pokyny si pozrite v návode k elektrickému pohonu.</i>

- Na koniec montáže vykonajte kontrolu funkcie: Uzatváracia klapka s pákou alebo ručným kolesom sa musí pri bežných ručných silách dať hladko ovládať na plný uhol otočenia. Pohon namontovaný na uzatváraciej klapke musí plynule prejsť do polôh <OTV.> alebo <ZATV.> s vyznačenými riadiacimi údajmi v súlade s riadiacimi pokynmi.
- Chybné vykonané riadiace pokyny môžu predstavovať nebezpečenstvo a škody v systéme potrubia. Rozpoznateľné poruchy funkcie sa musia bezpodmienečne odstrániť pred uvedením do prevádzky. Pozrite si aj odsek C3 <Odstraňovanie chýb>

B4 Tlaková skúška pred uvedením/pri uvedení do prevádzky



Všetky uzatváracie klapky boli z výroby u výrobcu podrobené koncovej skúške podľa normy EN12266-1. Pre tlakovú skúšku armatúry v systéme platia skúšobné podmienky úseku potrubia – ale s nasledujúcimi obmedzeniami:

- Skúšobný tlak armatúry nesmie prekročiť **hodnotu 1,5x PS**(podľa typového štítku armatúry). **Disk klapky musí byť v polohe otvorenia.**
- Keď sa zaťaží **zatvorená uzatváracia klapka viac ako 1,1x PS**, hrozí nebezpečenstvo, že vnútorné diely armatúry budú preťažené. Treba tomu v každom prípade zabrániť.

B5 Dodatočné informácie: Vymontovanie armatúry

Treba dodržiavať rovnaké bezpečnostné pravidlá, ako pri systéme (potrubia) a montáži (pozrite odsek B1).

- Skontrolujte, či je vedenie uvoľnené, bez tlaku a vyprázdnené.
- Klapku úplne uzavrite, prírubové skrutky vymontujte. Prírubu rozovrite nástrojom.
- Klapku vytiahnite (pri vyťahovaní armatúry nepoškodíte tesniace plochy prírub) a uskladnite ju dobre chránenú. Ochráňte tesniace plochy.
- Pri upevňovaní pridržiacich pásov dbajte na ods. A4.


 Nebezpečenstvo	Keď sa armatúra musí vymontovať z potrubia na nebezpečné médiá a vybrať zo zariadenia: Diely armatúry, ktoré boli v kontakte s produktom (disk klapky, hriadele a sedlový krúžok), sa musia pred opravou odborne dekontaminovať.
	<p><i>Po vymontovaní armatúry:</i></p> Mäkké tesnenie vo vnútri tela klapky sa nesmie dostať do styku s mazivami, čistiacimi prostriedkami, alebo iným látkami, u ktorých nebola dokázaná ich vhodnosť, resp. ju nepotvrdila spoločnosť EBRO ARMATUREN. Nevhodné látky môžu spôsobiť znečistenie, napučanie alebo poškodenie tesnenia!

C) Návod na používanie




Podľa smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES musí plánovač systému vyhotoviť rozsiahlu analýzu rizík.

Výrobca EBRO-Armaturen poskytne na tento účel nasledujúce podklady:

- tento návod na montáž a používanie,
- vyhlásenie k smerniciam ES uvedené na konci.

	<p><i>Tento návod obsahuje pri priemyselnom používaní bezpečnostné pokyny pre predvídateľné riziká pri používaní armatúry.</i></p> <p>Plánovač/prevádzkovateľ je zodpovedný za to, aby doplnil nasledujúce pokyny ďalšími, hlavne takými, ktoré sa týkajú rizík špeciálne podmienených zariadením.</p>
---	--

C1 **Bezpečnostné pokyny pre prevádzku a údržbu**

  Nebezpečenstvo	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcia armatúry sa musí zhodovať s časťou <Používanie zariadenia v súlade s určeným účelom> uvedenou v odseku A2. • Podmienky používania musia zodpovedať označeniu na typovom štítku uzatváracej klapky. • Potrebné práce na armatúre smie vykonávať len odborný personál. Výrazom odborný personál sa v zmysle tohto návodu rozumie osoby, ktoré dokážu na základe svojho vzdelania, odborných znalostí a pracovných skúseností správne posúdiť im zverené úlohy, správne ich vykonať a rozpoznať možné nebezpečenstvá a odstrániť ich. • Pred povolením uzatváracej skrutky alebo skrutky na vrchnáku telesa alebo pred vymontovaním celej armatúry z potrubia musí byť úplne odbúraný tlak v systéme alebo úseku potrubia na oboch stranách armatúry, aby médium nevytieklo nekontrolovane z potrubia.
 Nebezpečenstvo pomliaždenia	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivovanie pohonu, ktorý je namontovaný na armatúru, je prípustné len vtedy, keď je armatúra z oboch strán uzavretá úsekom potrubia alebo prístroja – každé aktivovanie predtým predstavuje nebezpečenstvo pomliaždenia a používateľ ho vykonáva výlučne na vlastnú zodpovednosť.

C2 **Manuálna prevádzka / automatická prevádzka**

Armatúra sa zatvára v smere chodu hodinových ručičiek a otvára proti smeru chodu hod. ručičiek.

Uzatváracia klapka si pri manuálnom ovládaní vyžaduje normálnu silu ruky, žiadne predĺženia na ručnom kolese („háky pre ventily“ a pod.)!

Uzatváracia klapka s pohonom sa ovláda signálmi riadenia. Uzatváracie klapky, ktoré boli z výroby dodané s pohonom, sú z výroby presne nastavené – toto nastavenie v prevode/pohone neprestavujte, pokiaľ armatúra bezchybne funguje.

Z údržby sa vyžaduje jedine vizuálna kontrola tesnosti prírubového spojenia smerom von vo vhodných časových odstupoch – pri netesnostiach pozrite ods. C3 <Odstraňovanie chýb>.

U uzatváracích klapiek, ktoré sú trvalo v jednej polohe, sa odporúča otáčať ich v pravidelných časových odstupoch, aby sa zabezpečila ich pohyblivosť.

C3 Odstraňovanie chýb

Druh poruchy	Opatrenie
Netesnosť na prírubovom spoji k potrubiu	Prírubový spoj medzi telesom a potrubím utesnite: Dodržiavajte pokyn v návode na používanie potrubia a montážne pokyny (pozrite odsek D5) príslušnej armatúry. <i>Keď nie je možné odstrániť netesnosť dotiahnutím príruby:</i> Zabezpečte, aby príruby potrubia lícovali a boli planparalelné – a/alebo vymeňte obloženie telesa. Dbajte na odsek B1 <Bezpečnostné pokyny...> a vyžiadajte si náhradné diely a potrebný návod od spol. EBRO-Armaturen.
Netesnosť na tesnení hriadeľa	<i>Keď je tesnenie hriadeľa netesné:</i> Vyžaduje sa oprava: Vymeňte tesnenie hriadeľa. Dbajte na pokyny v odsekoch B1 a C1 <Bezpečnostné pokyny...> a vyžiadajte si náhradné diely a potrebný návod od spol. EBRO-Armaturen.
Netesnosť v utesnení priechodu (disky / manžetové tesnenie)	Skontrolujte, či je armatúra v plnom momente ovládania na 100 % zatvorená. <i>Keď je armatúra v zatvorenej polohe stále netesná:</i> armatúru pod tlakom viackrát otvorte/zatvorte. <i>Keď je armatúra aj potom stále netesná:</i> Vyžaduje sa oprava: Vymeňte obloženie telesa (manžetu). Dbajte na pokyny v odseku C1 <Bezpečnostné pokyny...> a vyžiadajte si náhradné diely a potrebný návod od spol. EBRO-Armaturen.
Porucha funkcie	Vymontujte armatúru (dbajte na pokyny v odsekoch B1 a C1 <bezpečnostné pokyny...> a preskúmajte ju. <i>Keď je armatúra poškodená:</i> Vyžaduje sa oprava: Vyžiadajte si náhradné diely a potrebný návod od spol. EBRO-Armaturen.

D) Technická príloha / podklady pre plánovanie

Upozornenie:

Táto príloha nie je integrálnou súčasťou návodu na montáž a používanie, ale je len výberom katalógových podkladov spol. EBRO Armaturen pre tento typ armatúr – celý katalóg si môžete vyžiadať na adresách uvedených v obsahu.

D1 Technické špecifikácie armatúry

Uzatváracie klapky typu <centrické> zodpovedajú normám pre konštrukčný typ:

► **EN 593: uzatváracie klapky s telesom z kovových materiálov**

D2 p/t-ratingy

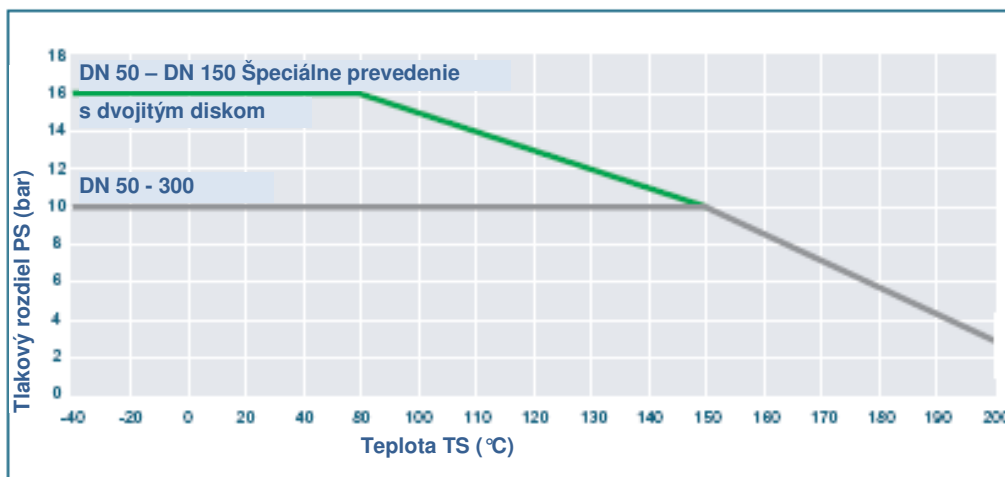
V závislosti od <PS> a materiálov telesa a obloženia sú prípustné nasledujúce maximálne prevádzkové tlaky v závislosti od prevádzkovej teploty:

Upozornenie: V závislosti od typu a materiálu sa hodnoty môžu líšiť, prípustné horné hranice tlaku a teploty si pozrite v odseku A2 a A3. Nie sú uvedené všetky typy a veľkosti, ratingy p/t pre nezobrazené prevedenia získate na vyžiadanie.

Typ T211-A

Diagram teplôt a tlakov

pre prevedenie s prívodom silikónového elastomeru

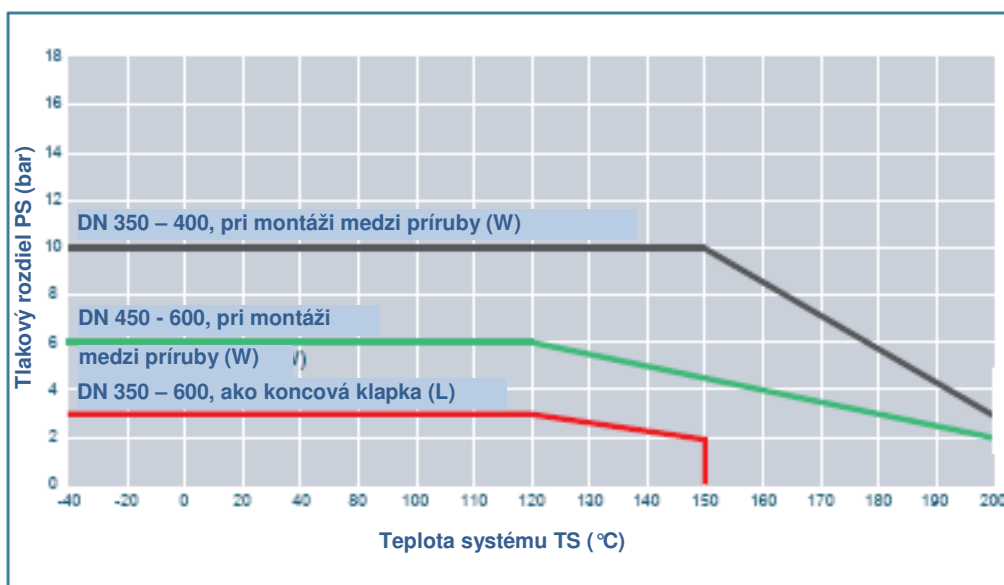


Oblasť použitia vakuu pri montáži medzi prírubami: do 1 Mbar, od -10 °C do +160 °C

Type T212-A

Diagram teplôt a tlakov

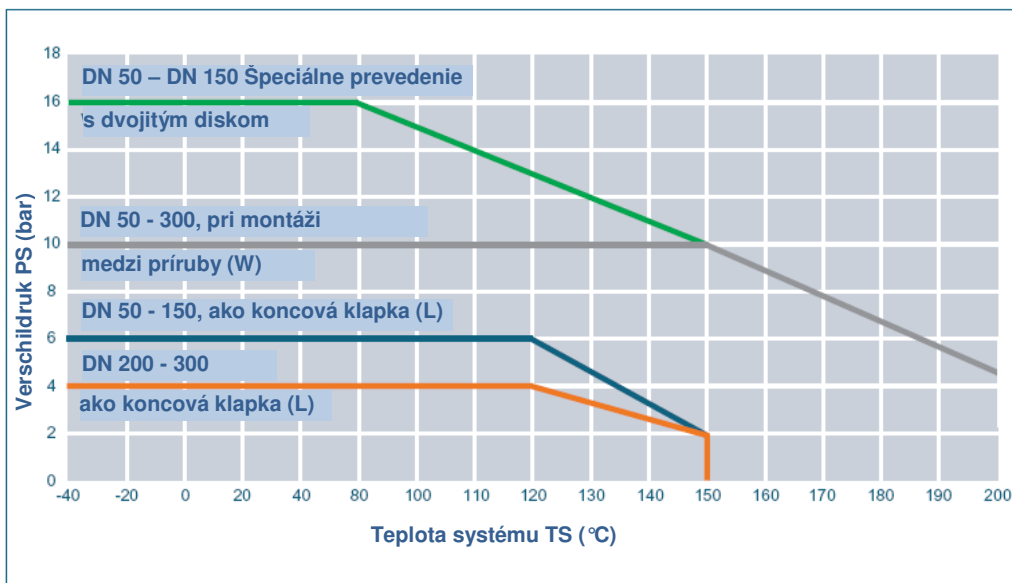
pre prevedenie s prívodom silikónového elastomeru



Type T214-A

Diagram teplôt a tlakov

pre prevedenie s prívodom silikónového elastomeru



Oblasť použitia vákua pri montáži medzi príruby: do 1 Mbar, od -10 °C do +160 °C

Type T200-C

PTFE-Chemická klapka T200-C s prívodom silikónového elastomeru

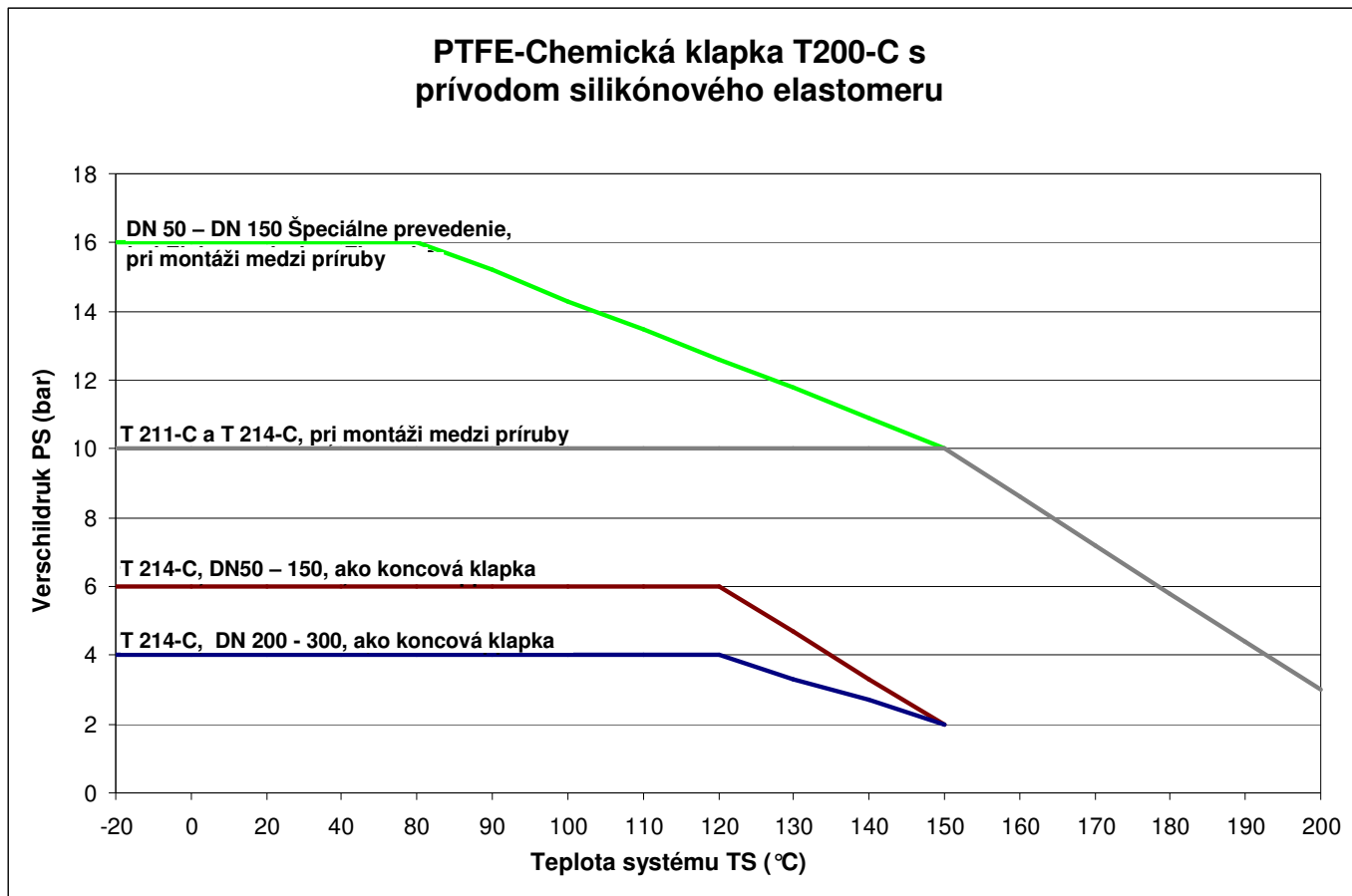
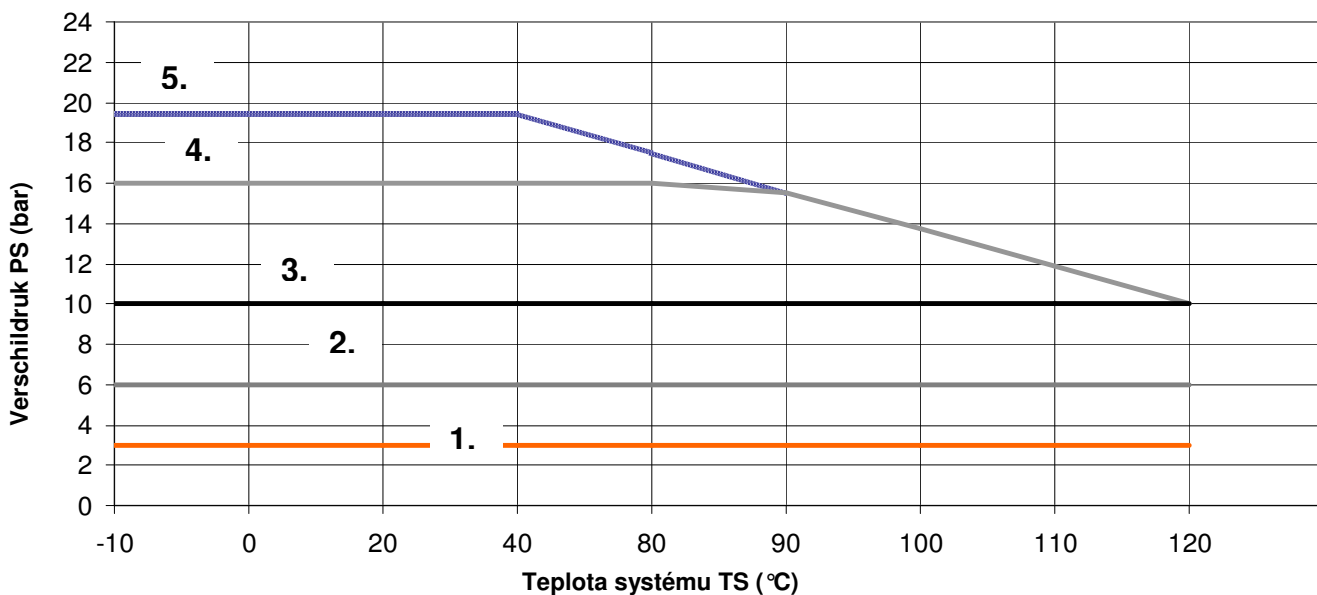


DIAGRAM TEPLÔT A TLAKOV pre typ Z011-A / Z014-A DN50-DN300
pre prevedenie s manžetou EPDM EBRO-štandard „čierna“



	Tlakový stupeň disku (bar)	PS (bar)
		Z011-A / Z014-A medzi prírubami
1.	3	3
2.	6	6
3.	10	10
4.	16	16
5.	19,2 (plný menovitý tlak)	16

D3 Výkres / kusovník

Výkresy priradené armatúram a typické kusovníky si môžete prevziať z ponuky EBRO- „Downloadmenu“.

www.ebro-armaturen.com

D4 Náhradné diely

V kusovníkoch dátových listov popísaných v odseku **D3** sú označené náhradné diely upozornením „(odporúčaný náhradný diel / recommended spare part)“ Smú sa montovať len originálne diely EBRO. Vyžiadajte si náhradné diely a potrebný návod od spol. EBRO-ARMATUREN.

D5 Prírubové skrutky pre centrické armatúry

Prírubové skrutky priradené armatúram a montážne pokyny nájdete v listoch továrenských noriem spol. EBRO ARMATUREN EW1806 až EW1810 a EW1830 ff. Môžete si ich prevziať z ponuky „Downloadmenu“ (adresu pozrite na str. 2 resp. na dole uvedenom prepojení).

www.ebro-armaturen.com

Výrobca	EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen, Nemecko
vyhlasuje, že armatúra uzatváracia klapka EBRO v centrickej a excentrickej konštrukcii zodpovedá nasledujúcim predpisom:	
Požiadavka podľa Prílohy I smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES	
1.1.1, g) použitie v súlade s určeným účelom	pozrite návod na montáž a používanie
1.1.2.,c) Varovania pred chybným použitím	pozrite návod na montáž a používanie
1.1.2.,c) požadované ochranné vybavenie	presne ako pre úsek potrubia, do ktorého je armatúra zabudovaná
1.1.2.,e) príslušenstvo	nevýžaduje sa žiadny špeciálny nástroj pre výmenu opotrebovaných dielov
1.1.3 Diely prichádzajúce do kontaktu s médiom	všetky materiály, ktoré boli v kontakte s médiom, sú špecifikované v dátovom liste typu a v potvrdení objednávky. Predpokladá sa vykonanie príslušnej analýzy rizík používateľom.
1.1.5 Manipulácia	splnená cez pokyny v návode na montáž a používania
1.2 a 6.2.11 Riadenie	v zodpovednosti používateľa v súlade s návodom pohonu
1.3.2 Zabránenie riziku zlomenia	pre diely armatúry udržiavajúce tlak: Osvedčené v osvedčení o zhode k smernici o tlakových zariadeniach 97/23 ES. Pre diely funkcií: Zabezpečené pri používaní pohonu v súlade s určeným účelom
1.3.4 Ostré rohy a hrany	Kontrola splnená
1.3.7/8 Nebezpečenstvo zranenia na pohyblivých dieloch	Požiadavka pri používaní v súlade s určeným účelom splnená Údržba a oprava len pri zastavenej armatúre/pohone
1.5.1 – 1.5.3 Napájanie energiou	v zodpovednosti používateľa, pozrite aj návod k pohonu
1.5.5 Prekročenie je prípustné. Teplota	pozrite výstražné upozornenie v návode na montáž, používanie, odsek <Používanie v súlade s určeným účelom>
1.5.7 -Výbuch	☞-vyžaduje sa ochrana pred výbuchom. Musí byť výslovne dohodnutá v kúpnej zmluve. V tomto prípade: používajte len tak, ako je to vyznačené na armatúre.
1.5.13 Emisie nebezpečných látok	nehodí sa
1.6.1 Údržba	pozrite návod na používanie. Skladovanie opotrebovateľných dielov si ujasnite so spol. EBRO-Armaturen.
1.7.3 Označenie	Armatúra: podľa návodu na montáž. Pohon: podľa návodu na montáž.
1.7.4 Návod na používanie	potrebné doplnenia k celému návodu <úplného stroja> sú zhrnuté v návode na používanie, pozrite odsek C návodu na montáž, návodu na používanie
Požiadavka podľa prílohy III	armatúra nie je <úplným strojom>: Bez značky CE pre zhodu so smernicou o stroj. zariadeniach
Požiadavky podľa prílohy IV a prílohy VIII – XI	nehodí sa
Požiadavka podľa prEN 12100:2009	
1. Oblasť použitia	analýza rizík pre armatúru/pohon je vytvorená z hľadiska <neúplného stroja>. Základom analýzy je produktová norma EN593: <Uzatváracie klapky s kovovým telesom> s pohonom podľa normy EN15714-2 alebo EN15714-3, trieda A. Základom je naďalej priemyselné používanie a priemerne >20-ročné skúsenosti pri používaní hore uvedených konštrukčných druhov armatúr. Z toho vyplývajú pokyny a výstražné poznámky hore uvedeného návodu na montáž a používanie. <i>Upozornenie:</i> <i>Predpokladom je, že používateľ urobí analýzu rizík pre úsek potrubia vrátane armatúr na ňom použitých, špeciálne upravenú pre prípad prevádzky podľa odsekov 4 až 6 normy EN 12100 – výrobca EBRO-Armaturen analýzu pri štandardných armatúrach nedokáže vykonať.</i>
3.20, 6.1 inherentne bezpečná konštrukcia	uzatváracie klapky sú skonštruované podľa princípu <inherentne bezpečnej konštrukcie> Predpokladá sa <používanie v súlade s určeným účelom>.
Analýza podľa odsekov 4, 5 a 6.	Základom boli skúsenosti s chybnými funkciami zadokumentovanými u výrobcu a s nesprávnym používaním v rámci škodových udalostí (dokumentácia podľa ISO9001).
5.3 Hranice stroja	Vymedzenie neúplného stroja bolo vykonané podľa časti <Používanie v súlade s určeným účelom> armatúry ako aj pohonu
5.4 Vyradenie z prevádzky, likvidácia	nie je v oblasti zodpovednosti výrobcu
6.2.2 Geometrické faktory	pretože armatúra a pohon zahŕňajú pri používaní v súlade s určeným účelom funkčné diely, tento odsek sem neprislúcha.
6.3 Technické ochranné zariadenia	vyžaduje sa len pre špeciálne pohony – pozrite potvrdenie o objednávke
6.4.5 Návod na používanie	pretože armatúry s pohonom pracujú podľa príkazov riadenia „automaticky“, v návode na používanie sú popísané tie aspekty, ktoré sú <typické pre armatúru> a musia byť dané výrobcovi systému (potrubia) k dispozícii.
7 Analýza rizík	vykonaná analýza rizík bola vykonaná podľa Prílohy VII, B) výrobcom EBRO-Armaturen a je zadokumentovaná podľa Prílohy VII B) smernice o strojových zariadeniach.