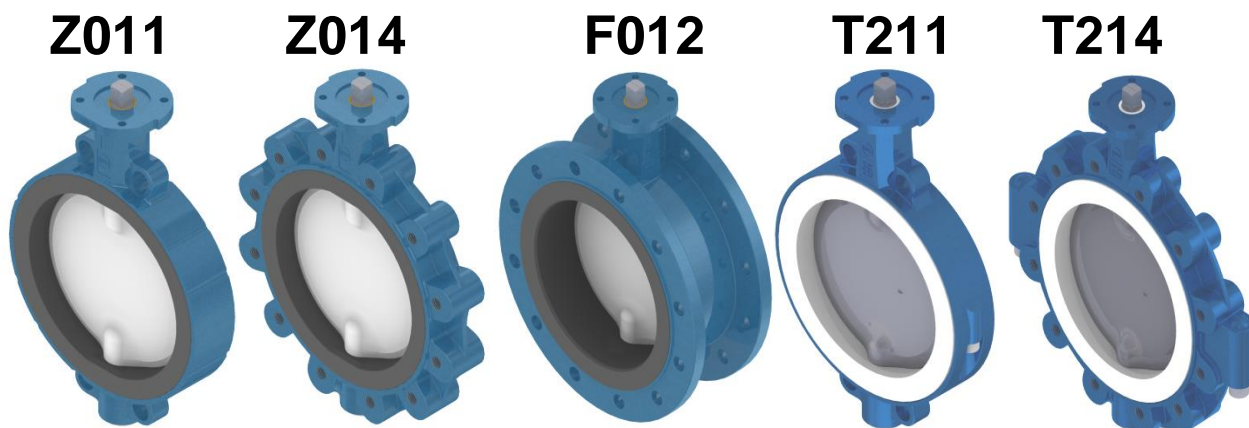


Centrične zaporne lopute z oblogo serije Z, F, M, T, TW, BE



Slike so simbolične, prikazane so le nekatere tipske različice!

Prevod navodil za montažo z navodili za uporabo in tehničnim dodatkom

v skladu z Direktivo 2006/42/ES o strojih
v skladu z Direktivo 2014/68 o tlačni opremi

Slovenska različica

Kazalo

	Stran
A) SPLOŠNO	3
A1 RAZLAGA SIMBOLOV	3
A2 PREDVIDENA UPORABA	3
A3 OZNAKE ZAPORNE LOPUTE	4
A4 TRANSPORT IN SKLADIŠČENJE	4
B) VGRADNJA ARMATURE V CEVNO NAPELJAVO / TLAČNO PRESKUŠANJE	5
B1 VARNOSTNI NAPOTKI ZA VGRADNJO	5
B2 POGOJI ZA VGRADNJO V CEVNO NAPELJAVO	5
B3 DELOVNI KORAKI PRI VGRADNJI	6
B4 TLAČNO PRESKUŠANJE PRED/OB ZAČETKU UPORABE	7
B5 DODATNE INFORMACIJE: DEMONTAŽA ARMATURE	8
C) NAVODILA ZA UPORABO	9
C1 VARNOSTNI NAPOTKI ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE	9
C2 ROČNO OBRATOVANJE / SAMODEJNO OBRATOVANJE	9
C3 ODPRAVLJANJE NAPAK	10
D) TEHNIČNI DODATEK / NAČRTNA DOKUMENTACIJA	11
D1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ARMATURE	11
D2 KARAKTERISTIKE P/T	11
D3 RISBA / KOSOVNI SEZNAM	11
D4 NADOMESTNI DELI	11
D5 PRIROBNIČNI VIJAKI ZA CENTRIČNE ARMATURE	11
IZJAVA K DIREKTIVAM ES	12

Dodatne informacije in kontaktne podatke naših podružnic ter trgovskih partnerjev najdete na spletnem naslovu:




www.ebro-armaturen.com

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

A) Splošno

A1 Razlaga simbolov

Opombe v teh navodilih so označene s simboli:

 XXXXX	Nevarnost / Pozor / Opozorilo ... opozarjajo na nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude telesne poškodbe in/ali škodo na sistemu cevi.
	Napotek ... opozarja na navodilo, ki ga morate nujno upoštevati.
	Informacija ... nudi koristne nasvete in priporočila.

Če teh napotkov, opozoril in svaril ne upoštevate, lahko povzročite nevarnost, hkrati pa preneha veljati tudi garancija proizvajalca.

A2 Predvidena uporaba

Zaporne lopute **serij Z, F, M, T, TW in BE** so namenjene vgradnji med prirobnice na (cevnem) sistemu, kjer nato v okviru dovoljenih tlačnih in temperaturnih omejitev zapirajo, prepuščajo ali uravnavajo pretok medijev.

Dovoljene tlačne in temperaturne omejitve (glede na material ohišja in material obloge) so navedene na tipski ploščici z oznakama **TS** in **PS** (glejte poglavje A3).

Armaturu smete uporabljati le ob upoštevanju naslednjih dokumentov:

- <izjava k direktivam ES> – glejte zgoraj in
- ta navodila za montažo in uporabo.

Uporaba armature v -ogroženem okolju je dovoljena le, če

► je kupec to izrecno poudaril.

Neupoštevanje <predvidene uporabe> predstavlja grobo malomarnost in proizvajalca EBRO-Armaturen odvezuje vsakršnega jamstva za izdelek.

A3 Oznake zaporne lopute

Vsaka zaporna loputa je opremljena z naslednjimi podatki na ohišju ali tipski ploščici:



Za	Oznaka	Opomba
Proizvajalec	EBRO-ARMATUREN	naslov najdete na strani 2 <Kazalo>
Tip armature	npr. Z011	(oznaka ohišja) glejte pregled na strani 1
Skladnost	CE	skladnost z Direktivo 2014/68/EU o tlačni opremi
Št. prigl.	0036	priglašeni organ v skladu z direktivo EU = TÜV SÜDdeuschl.
SN (tovarniška št.)	npr. 123456/012/001	
DN	DN (in številka)	(oznaka ohišja) npr. DN80
PN	npr. PN 16	zahtevana PN-stopnja protiprirobnice
Temp. omejitve	TS (in številka)	zgornja in spodnja temperaturna meja
Maks. dov. tlak	PS (in številka)	številčna vrednost v barih (pri sobni temperaturi)
Material	npr.: EN-JS 1030	(oznaka ohišja) material ohišja
	npr.: 1.4408	(na tipski ploščici) material plošče lopute
	npr.: 1.4104	(na tipski ploščici) material gredi
	npr.: NBR	(na tipski ploščici) material obloge

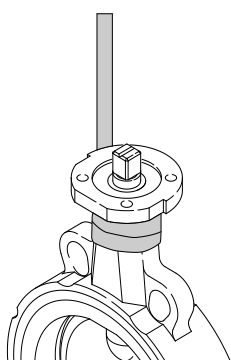
Tipske ploščice ne prekrivajte, da je vgrajeno armaturo mogoče vedno identificirati.

A4 Transport in skladiščenje

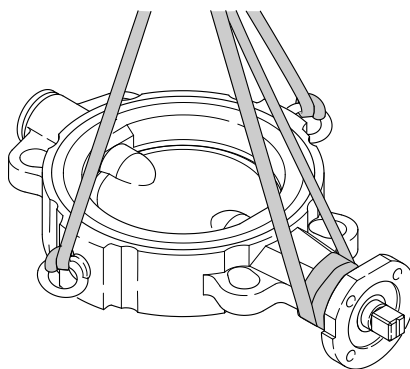
Da bi zagotovili pravilen transport, upoštevajte naslednje:

- Armaturo vse do uporabe (montaže) pustite v originalni embalaži.
- Armaturo skladiščite v zaprtem prostoru in jo zaščitite pred umazanijo in vlago.
- Dvižne trakove pritrдите v skladu s slikami 1 do 3.

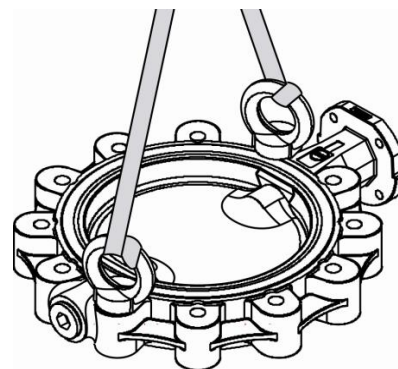
	Velikih armatur ne dvigajte s trakovi, pritrjenimi na prestavnem ali pogonskem mehanizmu! Ploščo lopute in prirobnične tesnilne površine zaščitite pred morebitnimi poškodbami.
	Standard ISO 2230 natančno opisuje pogoje skladiščenja za izdelke z elastomeri (celotna armatura in nadomestni deli) in določa dovoljeni čas skladiščenja.




Slika 1




Slika 2





Slika 3

	<i>Armature, ki se dobavijo brez aktuatorja:</i> Plošča lopute ni zavarovana pred prestavljanjem. Transportirati jo morate na tak način, da se kljub morebitnim zunanjim vplivom (npr. tresljaji) ne more odpreti iz transportnega položaja.
---	---

B) Vgradnja armature v cevno napeljavo / tlačno preskušanje


	<p><i>Ta navodila vsebujejo varnostne napotke za predvidljiva tveganja pri vgradnji armature v (cevni) sistem.</i></p> <p>Odgovornost uporabnika je, da poleg naslednjih opozoril upošteva tudi morebitna druga tveganja, predvsem v povezavi z mestom vgradnje. Pri tem se šteje, da so vsi zahtevani sistemski pogoji že izpolnjeni.</p>
---	--

B1 Varnostni napotki za vgradnjo

 	<ul style="list-style-type: none"> • Vgradnjo armatur v sistem sme opraviti le strokovno osebje. Strokovno osebje v okviru teh navodil predstavlja osebje, ki lahko na osnovi svoje izobrazbe, strokovnega znanja in poklicnih izkušenj pravilno oceni svoje delovne naloge in jih ustrezno opravi ter prepozna morebitne nevarnosti in se jim izogne. • Predvidena funkcija armature po vgradnji mora ustrezati <predvideni uporabi>, ki je opisana v poglavju A2. • V armaturo, ki po sprožitvi ni trdno blokirana v (poljubnem) položaju, ni dovoljeno spustiti tlaka. • Sprožitev aktuatorja, pritrjenega na armaturo, je dovoljena le, če armaturo na obeh koncih zapira del cevi ali same naprave. Vsaka sprožitev pred tem predstavlja nevarnost zmečkanin in je izključno v odgovornosti uporabnika. • Armatura, ki se uporablja kot <končna armatura> in pod tlakom popolnoma zapira del napeljave, mora biti zavarovana s slepo prirobnico, da se prepreči vsakršno uhajanje.
--	--

B2 Pogoji za vgradnjo v cevno napeljavo


- Prepričajte se, da tlačni razredi in materiali zapornih loput, ki jih vgrajujete, ustrezajo načrtovanim pogojem delovanja. Glejte ustrezne oznake na tipski ploščici (*poglavje A3*).
- Zaporna loputa mora biti praviloma opremljena z ročico/ročnim kolesom ali z aktuatorjem in nastavljena tako, da je pripravljena na delovanje. Izjemoma se za naknadno opremljanje dobavi tudi brez aktuatorja.
- Zaporno loputo brez vidnih transportnih poškodb med skladiščenjem in transportom pustite v originalni embalaži in embalažo odstranite šele tik pred vgradnjo v cevovod.

 Pozor	<p><i>Zunanji rob plošče lopute je obdelan izredno natančno, kar zagotavlja brezhibno tesnjenje (zaprte) lopute. Pri vgradnji bodite pozorni, da te površine ne poškodujete.</i></p>
---	---


- Prirobnične lopute je treba vgraditi na ali med prirobnice po standardu EN 1092-1 ali EN 1759-1 s tesnilnimi površinami oblike A ali B, ki morajo biti obdelane planparalelno in brezhibno poravnane. Uporabo drugih prirobnic in/ali oblik tesnilnih površin mora ob potrditvi naročila odobriti proizvajalec EBRO Armaturen.
- Notranja širina protiprirobnice mora puščati dovolj prostora za odprto ploščo lopute, da se ta ob odpiranju ne poškoduje in postane neuporabna.

Glejte tehnične podatkovne liste!


- Vse notranje površine armature morajo biti čiste, kar še posebej velja za trde/ostre delce. Tudi cevovod mora biti na obeh straneh ustrezno čist: za izpiranje cevovoda z vgrajeno armaturo upoštevajte navodila v poglavju B3.

	Če ne odstranite umazanije (ostanki varjenja, delci rje ipd.), lahko ta poškoduje tesnilno površino plošče lopute. Armatura postane netesna, v najslabšem primeru pa celo neuporabna.
---	---



- Zaporna loputa se dobavi v (skoraj) zaprtem položaju, v kakršnem jo morate tudi vgraditi, da preprečite poškodbe tesnilne površine na plošči.
- Konci cevne napeljave morajo biti poravnani in imeti planparalelne priključne površine.

	<p>Uporaba prirobničnih tesnil pri centričnih loputah ni dovoljena: Uporaba dodatnih prirobničnih tesnil praviloma ni potrebna. Tesnilne površine na ohišju zaporne lopute so obložene z elastomerjem ali polimerjem in namenjene tesnjenju prirobničnih spojev. Zato je pomembno, da imajo protiprirobnice gladke in brezhibne tesnilne površine, na primer oblike A ali B po standardu EN 1092-1 ali EN 1759-1. O drugih oblikah prirobnic se posvetujte s proizvajalcem.</p>
---	---


B3 Delovni koraki pri vgradnji

	Obloga v ohišju ne sme priti v stik z mazivi, s čistili ali z drugimi snovmi, katerih ustreznosti ni dokazala ali potrdila družba EBRO ARMATUREN. Neprimerne snovi lahko povzročijo onesnaženje, nabrekanje ali poškodbe!
--	---


- Preverite morebitne transportne poškodbe armature in aktuatorja. Poškodovanih zapornih loput ali aktuatorjev ni dovoljeno vgraditi.
- Najbolj priporočljiv vgradni položaj lopute je z vodoravno gredjo lopute. Če le mogoče, pogona ne vgradite neposredno pod armaturo, saj lahko iztekanje ob gredi poškoduje gonilo ali aktuator.
- Zaporne lopute, namenjene vgradnji med prirobnice, morate ob vgradnji s prirobničnimi vijaki skrbno poravnati. **Za navodila glede prirobničnih vijakov glejte tudi poglavje D5!**
- Če ste izjemoma naročili loputo brez sprožilne naprave, jo morate vgraditi v zaprtem položaju in jo tako tudi pustiti, dokler ne montirate tudi aktuatorja. Ustrezna navodila za montažo mora priskrbeti proizvajalec aktuatorja. Armaturi morate prilagoditi nazivni moment in ustrezno nastaviti končna položaja „ODPRTO“ in „ZAPRTO“.

 Opozoril 	Poskrbeti morate, da se v takšno zaporno loputo ne spusti tlak, dokler nanjo ne montirate sprožilne naprave.
---	--


- Zaporne lopute lahko vgradite neodvisno od smeri pretoka medija.

	<p><i>Loputa s pnevmatskim aktuatorjem, <varnim pred izpadom> (z odpiralno vzmetjo):</i></p> <p>Aktuator z odpiralno vzmetjo, <varen pred izpadom>, morate pred montažo med protiprirobnici s (po potrebi pomožnim) priključkom stisnjenega zraka spraviti v zaprt položaj. Pri tem morate upoštevati navodila za montažo aktuatorja in zagotoviti, da se plošča lopute ne more nenadoma odpreti (nevarnost poškodb).</p>
---	---



- Ploščo lopute po vgradnji odprite za izpiranje, da lahko cevovod očistite, preden armaturo prvič zaprete.

	<p>Pred prvim zapiranjem morate iz cevovoda odstraniti vso trdo in abrazivno umazanijo (ostanki varjenja, delci rje ipd.).</p>
---	--

- *Pri vgradnji na konec dela napeljave:*

 Nevarnost!	<p>Če zaporno loputo vgradite kot končno armaturo in bo pod tlakom, jo morate zapreti s slepo prirobnico, da ob morebitnem puščanju preprečite nepričakovano odpiranje in s tem telesne poškodbe ali materialno škodo.</p>
--	--

- Za priklop aktuatorja na strojno krmiljenje veljajo ustrezna navodila proizvajalca.

	<p><i>Gonilni mehanizem ali aktuator je nastavljen v skladu z obratovalnimi podatki, oddanimi ob naročilu:</i></p> <p>Tovarniške nastavitve končnega položaja „ZAPRTO“ na novi armaturi ne spreminjajte, vse dokler ta brezhibno tesni.</p>
 Napotek	<p><i>Le za zaporne lopute z električnim aktuatorjem</i></p> <p>Zagotoviti je treba, da signal smernega stikala v končnih položajih izklopi aktuator. Signal momentnega stikala se naj uporablja za javljanje motenj. Motnjo odpravite čim prej; glejte poglavje C3 <Odpravljanje napak>.</p> <p><i>Za dodatne nasvete glejte navodila za električni aktuator.</i></p>

- Ob koncu vgradnje je treba preveriti pravilno delovanje: zaporno loputo z ročico ali ročnim kolesom mora biti mogoče ročno in brez prevelikega napora odpreti do polnega odpiralnega kota.

Aktuator na zaporni loputi se mora po navedenih krmilnih podatkih in v skladu s krmilnimi ukazi gladko prestaviti v položaj <ODPRTO> ali <ZAPRTO>.

- Napačno izvedeni krmilni ukazi lahko povzročijo nevarnost in poškodujejo cevni sistem. Če opazite motnje delovanja, jih morate nujno odpraviti pred začetkom uporabe. Glejte tudi poglavje C3 <Odpravljanje napak>.

B4 Tlačno preskušanje pred/ob začetku uporabe



Proizvajalec je tovarniško preveril tesnost in opravil zaključni pregled vseh zapornih loput. Za tlačno preskušanje armature v sistemu veljajo pogoji za preskušanje cevne odseka, vendar z naslednjimi omejitvami:

- Preskusni tlak armature ne sme preseči **vrednosti 1,5 x PS** (glede na tipsko ploščico armature). **Plošča lopute mora biti med preskušanjem v odprtem položaju.**
- Če **zaprto loputo obremenite z več kot 1,1 x PS**, obstaja nevarnost, da se notranji deli armature preobremenijo. Temu se morate na vsak način izogniti.

B5 Dodatne informacije: demontaža armature

Upoštevati je treba ista varnostna pravila kot za (cevni) sistem in vgradnjo (glejte poglavje B1).


- Preverite, ali je cevovod odklopljen, izpraznjen in brez tlaka.
- Loputo povsem zaprite in odstranite prirobnične vijake. Razprite prirobnico s primernim orodjem.
- Izvlecite loputo (pri odstranjevanju armature pazite, da ne poškodujete prirobničnih tesnilnih površin) in jo shranite na varnem mestu. Zaščitite tesnilne površine.
- Pri pritrdjevanju dvizhnih trakov upoštevajte poglavje A4.

 Nevarnost	<p>Če armaturo odstranjujete iz cevovoda z nevarnimi mediji in jo morate odstraniti iz sistema: <i>Dele armature, ki so v stiku s črpanim medijem (plošča lopute, gredi in sedežni obroč), morate pred popravilom strokovno dekontaminirati.</i></p>
	<p>Po demontaži armature: Obloga v ohišju ne sme priti v stik z mazivi, s čistili ali z drugimi snovmi, katerih ustreznosti ni dokazala ali potrdila družba EBRO ARMATUREN. Neprimerne snovi lahko povzročijo onesnaženje, nabrekanje ali poškodbe!</p>




C) Navodila za uporabo

V skladu z Direktivo 2006/42/ES o strojih mora načrtovalec sistema opraviti obsežno analizo tveganja. Proizvajalec EBRO-Armaturen je v ta namen poskrbel za naslednjo dokumentacijo:

- ta navodila za montažo in uporabo ter
- priložena izjava k direktivam ES.

	<p><i>Ta navodila obsegajo varnostne napotke za predvidljiva tveganja pri industrijski uporabi armature.</i></p> <p>Odgovornost načrtovalca/uporabnika je, da poleg naslednjih opozoril upošteva tudi morebitna druga tveganja, predvsem v povezavi z mestom vgradnje.</p>
---	--

C1 Varnostni napotki za uporabo in vzdrževanje

  Nevarnost	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcija armature mora ustrezati <predvideni uporabi>, ki je opisana v poglavju A2. • Pogoji delovanja morajo ustrezati podatkom na tipski ploščici zaporne lopute. • Morebitna potrebna dela na armaturi sme opraviti le strokovno osebje. Strokovno osebje v okviru teh navodil predstavlja osebje, ki lahko na osnovi svoje izobrazbe, strokovnega znanja in poklicnih izkušenj pravilno oceni svoje delovne naloge in jih ustrezno opravi ter prepozna morebitne nevarnosti in se jim izogne. • Pred odvitjem zapornega vijaka ali vijaka na pokrovu ohišja oziroma pred demontažo celotne armature iz cevovoda je treba na obeh straneh armature odstraniti tlak v sistemu ali cevovodu, da se prepreči nenadzorovano iztekanje medija iz cevovoda.
 Nevarnost zmečkanin	<ul style="list-style-type: none"> • Sprožitev aktuatorja, pritrjenega na armaturo, je dovoljena le, če armaturo na obeh koncih zapira del cevi ali same naprave. Vsaka sprožitev pred tem predstavlja nevarnost zmečkanin in je izključno v odgovornosti uporabnika.

C2 Ročno obratovanje / samodejno obratovanje

Zapiranje armature poteka v smeri urnega kazalca, odpiranje pa v nasprotni smeri urnega kazalca.

Sproženje zaporne lopute z ročnim mehanizmom zahteva običajno moč rok. Pri vrtenju ročnega kolesa ne uporabljajte podaljškov, na primer ventilskega ključa ali podobnih pripomočkov!

Zaporna loputa z aktuatorjem se sme sprožiti le s signali krmilnega sistema. Zaporne lopute, tovarniško opremljene z aktuatorjem, so tovarniško tudi natančno nastavljene. Dokler armatura brezhibno deluje, teh nastavitvev gonila/pogona ne spreminjajte.

Zahtevano vzdrževanje obsega le zunanji vizualni pregled tesnjenja prirobnicih spojev v primernih časovnih intervalih. Če odkrijete puščanje, glejte poglavje C3 <Odpravljanje napak>.

Če zaporna loputa večino časa miruje v določenem položaju, jo v rednih intervalih sprožite, da tudi vnaprej zagotovite nemoteno premikanje.

C3 Odpravljanje napak

Vrsta motnje	Ukrep
Puščanje na prirobničnem spoju s cevovodom	Zatesnite prirobnični spoj med ohišjem in cevovodom: Upoštevajte navodila v priročniku za obratovanje cevovoda ter navodila za vgradnjo (glejte poglavje D5) ustrezne armature. <i>Če puščanja ni mogoče odpraviti le z zategovanjem prirobnic:</i> Preverite, ali so prirobnice cevovoda pravilno poravnane in planparalelne – in/ali zamenjajte oblogo ohišja. Upoštevajte poglavje B1 <Varnostni napotki ...> ter naročite nadomestne dele in potrebna navodila pri podjetju EBRO-Armaturen.
Puščanje na tesnilu gredi	<i>Če tesnilo gredi ne tesni:</i> Potrebno bo popravilo: zamenjajte tesnilo gredi. Upoštevajte navodila v poglavjih B1 in C1 <Varnostni napotki ...> ter naročite nadomestne dele in potrebna navodila pri podjetju EBRO-Armaturen.
Puščanje na prehodnem tesnilu (ploščča/manšetno tesnilo)	Preverite, ali se armatura ob polnem sprožilnem momentu 100-odstotno zapre. <i>Če armatura tudi v zaprtem položaju ne tesni:</i> Armaturu pod tlakom večkrat odprite in zaprite. <i>Če armatura tudi zatem ne tesni:</i> Potrebno bo popravilo: zamenjajte oblogo ohišja (manšeto). Upoštevajte navodila v poglavju C1 <Varnostni napotki ...> ter naročite nadomestne dele in potrebna navodila pri podjetju EBRO-Armaturen.
Motnje delovanja	Demontirajte armaturo (upoštevajte navodila v poglavjih B1 in C1 <Varnostni napotki ...>) in jo pregledajte. <i>Če je armatura poškodovana:</i> Potrebno bo popravilo: naročite nadomestne dele in potrebna navodila pri podjetju EBRO-Armaturen.

V primeru popravila se obrnite na naš servisni oddelek:

e-pošta: service@ebro-armaturen.com

D) Tehnični dodatek / načrtna dokumentacija

Opomba:

Ta dodatek ni sestavni del navodil za montažo in uporabo, temveč je le izveček kataloške dokumentacije podjetja EBRO-ARMATUREN za ta tip armature. Če želite naročiti celoten katalog, se obrnite na naslov, naveden v Kazalu.

D1 Tehnične specifikacije armature

Zaporne lopute <centričnega> tipa ustrezajo konstrukcijskemu standardu:

► **EN 593: Zaporne lopute s kovinskim ohišjem**

D2 Karakteristike p/t

Za maksimalne obratovalne tlake <PS> glede na delovno temperaturo in materiale ohišja in oblog glejte aktualno kataloško dokumentacijo podjetja EBRO. Upoštevajte ustrezne diagrame za tlak/temperaturo glede na tip oz. vrsto uporabe.

D3 Risba / kosovni seznam

Ustrezne risbe in tipične kosovne sezname za armature lahko prenesete v EBRO-vem meniju „Downloads“.

www.ebro-armaturen.com

D4 Nadomestni deli

Na kosovnih seznamih podatkovnih listov, opisanih v poglavju **D3**, so nadomestni deli označeni z opombo „**(priporočeni nadomestni del / recommended spare part)**“. Vgraditi je dovoljeno le originalne nadomestne dele EBRO. Nadomestne dele in potrebna navodila naročite pri podjetju EBRO ARMATUREN.

V primeru menjave manšete pri zaporni loputi >DN 400 je treba razstaviti vijačni spoj plošče in gredi.

Pri ponovnem sestavljanju zagotovite zadostni navor za pritrditev obeh matic vijačnega spoja plošče in gredi z upoštevanjem naslednjih podatkov:

Velikost navoja	Vrtilni moment
M8	24 Nm
M10	46 Nm
M12	127 Nm
M16	195 Nm

D5 Prirobnični vijaki za centrične armature

Ustrezne prirobnične vijake in navodila za vgradnjo najdete v standardnih listih podjetja EBRO ARMATUREN EW1806 do EW1810 in EW1830 isl. Te lahko prenesete v meniju „Downloads“ (naslov najdete na stran 2 oz. na spodnji povezavi).

www.ebro-armaturen.com

Declaration in accordance with EC Directives KE_PED

Rev02/2016-07/TK

The manufacturer

EBRO ARMATUREN

Gebr. Bröer GmbH
Karlstrasse 8
58135 Hagen
Germany

declares that the valves

EBRO butterfly valves with a concentric and eccentric design

Series Z, F, M, T, TW, BE and series HP

are manufactured in accordance with the requirements of the following standards:

- | | |
|------------------------|--|
| EN 593 :2011 | Product standard for metallic butterfly valves |
| EN 13774 : 2013 | Valves for gas distribution systems with maximum operating pressure less than or equal to 16 bar [valid only if used in gas distribution systems of series Z and F] |
| EN 12100 :2010 | Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design |

The following product documents are available:

Planning documents, technical data sheets, catalogue pages

These products conform to the following directives:

Pressure Equipment Directive 2014/68 EU [valid if PED 2014/68 EU Article 4 c) or Article 4 d) (3) apply]

The valves conform to this directive. The conformity assessment procedure applied in accordance with Annex III of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU is

- | | | |
|---|---------------------------|----------|
| - | For Category I | Module A |
| - | For Categories II and III | Module H |

Name of the notified body: TÜV Süd Industrie Service GmbH Identification no. 0036

Machinery Directive 2006/42 EG (MRL) [valid if the valves are not being operated by hand.]

1. The products are an "incomplete machine" in the sense of article 2 g) of this directive
2. The table overleaf lists whether and how the requirements of this directive are fulfilled
3. This declaration is the mounting declaration in the sense of this directive

For conformity with the above-named directives, the following apply:

1. The user must comply with the <correct use> as defined in the "Original mounting and operating instructions" (BA 1.0-DGRL/MRL or BA 3.0-DGRL/MRL) included in the delivery and must follow all notices in these instructions. Failure to comply with these instructions can – in serious cases – release the manufacturer from product liability.
2. Commissioning of the valve (and, where applicable, the mounted actuator) is not permitted until conformity of the system in which the valve is installed with all the above-mentioned EC directives is declared by the person responsible. A specific declaration is included in delivery for the above-named actuator.
3. The manufacturer, EBRO ARMATUREN, has carried out and documented the required risk analyses. The employee responsible for making this documentation available is Mr Bernhard Mitschke of EBRO ARMATUREN.

Hagen, Juli 2016

gez. Lydia Bröer

CEO

This document is from the original German version translated. In case of any doubts the German Version is only valid.

Proizvajalec	EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen
izjavlja, da armature zaporne lopute EBRO v centrični in ekscentrični izvedbi ustrezajo naslednjim predpisom:	
Zahteve po Prilogi I Direktive 2006/42/ES o strojih	
1.1.1 g) Predvidena uporaba	Glejte navodila za montažo in uporabo.
1.1.2 c) Opozorila pred napačno uporabo	Glejte navodila za montažo in uporabo.
1.1.2 c) Potrebna zaščitna oprema	Enaka kot velja za cevovod, kjer je armatura vgrajena.
1.1.2 e) Posebna oprema in dodatki	Zamenjava obrabnih delov ne zahteva posebnega orodja.
1.1.3 Deli, ki so v stiku z medijem	Vsi materiali, ki so v stiku z medijem, so specifikirani na tipskem podatkovnem listu in v potrditvi naročila. Uporabnik mora opraviti ustrezno analizo tveganja.
1.1.5 Upravljanje	Zahteve izpolnjujejo napotki v navodilih za montažo in uporabo.
1.2 in 6.2 Krmilni sistem	Odgovornost uporabnika v skladu z navodili aktuatorja.
1.3.2 Preprečevanje tveganja loma	Za tiste dele armature, ki so pod tlakom: potrjeno s certifikatom o skladnosti z Direktivo 2014/68/EU o tlačni opremi. Za funkcijske dele: zagotovljeno ob predvideni uporabi aktuatorja.
1.3.4 Ostri robovi in koti	Zahteva izpolnjena.
1.3.7/1.3.8 Nevarnost poškodb zaradi gibajočih se delov	Zahteve so ob predvideni uporabi izpolnjene. Vzdrževanje in popravila so dovoljena le, ko armatura/aktuator ne deluje.
1.5.1–1.5.3 Napajanje	Odgovornost uporabnika, glejte tudi navodila za aktuator.
1.5.5 Prekoračitev dovoljene temperature	Glejte opozorilo v navodilih za montažo in uporabo, poglavje <Predvidena uporaba>.
1.5.7 Eksplozija	Potrebna je <Ex>-zaščita. Izrecno mora biti dogovorjeno v kupni pogodbi. V tem primeru: uporaba le tako, kot je označeno na armaturi.
1.5.13 Emisije nevarnih snovi	Se ne uporablja.
1.6.1 Vzdrževanje	Glejte navodila za uporabo. O skladiščenju obrabnih delov se posvetujte z EBRO-Armaturen.
1.7.3 Označevanje	Armatura: v skladu z navodili za montažo. Aktuator: v skladu z navodili za montažo.
1.7.4 Navodila za uporabo	Vsakršne dodatne informacije za celotna navodila <dokončanega stroja> so združena v dokumentu Navodila za uporabo, glejte poglavje C navodil za montažo in uporabo.
Zahteva iz Priloge III	Armatura ni <dokončan stroj>; ni oznake CE za skladnost z Direktivo o strojih.
Zahteve iz Priloge IV in Prilog VIII–XI	Se ne uporabljajo.
Zahteve po EN ISO 12100	
1. Področje uporabe	Analiza tveganja za armaturo/aktuator je opravljena z vidika <delno dokončanega stroja>. Analiza je temeljila na standardu za izdelke EN593: <Zaporna loputa s kovinskim ohišjem> s pogonom v skladu z EN15714-2 ali EN15714-3, razred A. Pomembno vlogo imata tudi industrijska uporaba in povprečno več kot 20-letne izkušnje pri uporabi navedenih izvedb armatur. Plod tega so napotki in opozorila v navedenih navodilih za montažo in uporabo. <i>Opomba:</i> <i>Pogoj za uporabo je, da uporabnik opravi analizo tveganj posebej za izbrani cevovod vključno s tam uporabljenimi armaturami, in sicer v skladu s poglavji 4 do 6 standarda EN ISO 12100 – te možnosti proizvajalec EBRO-Armaturen pri standardnih armaturah nima.</i>
3.20, 6.1 Inherentno varna konstrukcija	Zaporne lopute so izdelane po načelu <inherentno varne konstrukcije>. Pogoj za to je upoštevanje <predvidene uporabe>.
Analiza po poglavjih 4, 5 in 6	Temelji na proizvajalčevih izkušnjah z dokumentiranimi motnjami delovanja in z napačno uporabo v okviru škodnih primerov (dokumentacija v skladu z ISO 9001).
5.3 Omejitve stroja	Omejitve delno dokončanega stroja so bile določene glede na <predvideno uporabo> tako armature kot tudi aktuatorja.
5.4 Demontaža, odlaganje	Ni v odgovornosti proizvajalca.
6.2.2 Geometrijski dejavniki	Ker ob predvideni uporabi armatura in aktuator obdajata funkcijske dele, se to poglavje ne uporablja.
6.3 Tehnične varovalne naprave	Potrebne le pri posebnih aktuatorjih; glejte potrditev naročila.
6.4.5 Navodila za uporabo	Ker armature z aktuatorjem delujejo „samodejno“ po ukazih krmilnega sistema, so v navodilih za uporabo opisani tisti vidiki, ki so <tipični za armaturo> in morajo biti na voljo proizvajalcu (cevnega) sistema.
7. Analiza tveganja	Proizvajalec EBRO-Armaturen je opravil analizo tveganja v skladu s Prilogo VII B) in jo dokumentiral v skladu s Prilogo VII B) Direktive o strojih.