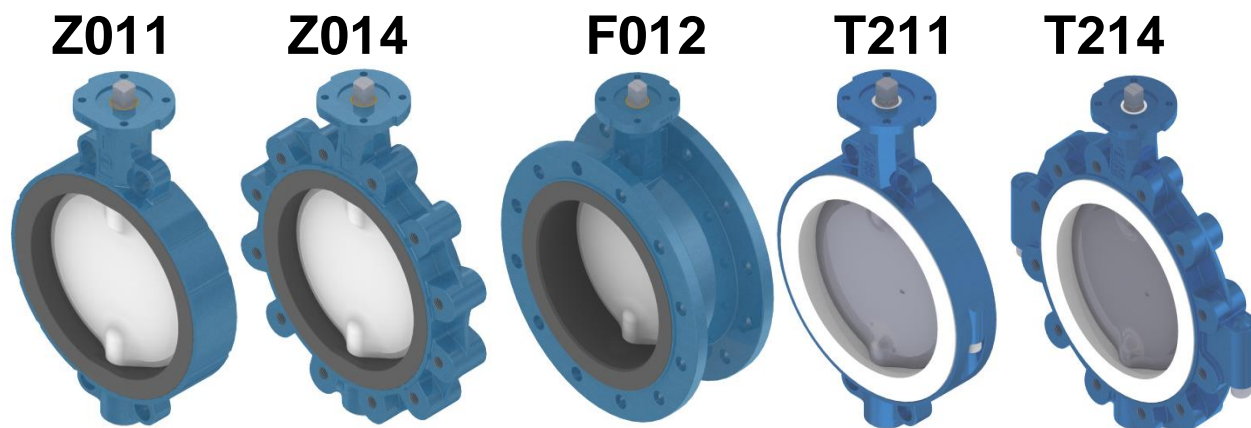


BA 1.0 - DGRL/MRL

Centrische, beklede afsluitkleppen Series Z, F, M, T, TW, BE



Afbeeldingen als voorbeeld, niet alle mogelijke typevarianten zijn afgebeeld!

Originele montagehandleiding met handleiding en technische bijlage

conform EG-machinerichtlijn 2006/42/EG
conform EG-richtlijn voor drukapparatuur
2014/68/EU

Taalversie Nederlands

Inhoud

	Pagina
<u>A) ALGEMENE INFORMATIE</u>	3
A1 UITLEG VAN SYMBOLEN	3
A2 GEBRUIK VOOR HET BEOOGDE, TOEGELATEN GEBRUIKSDOEL	3
A3 AANDUIDING VAN AFSLUITKLEP	4
A4 TRANSPORT EN OPSLAG	4
<u>B) INBOUW VAN DE ARMATUUR IN DE LEIDING/DRUKTEST</u>	5
B1 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE INBOUW	5
B2 VEREISTEN VOOR INBOUW IN DE LEIDING	5
B3 WERKSTAPPEN BIJ DE INBOUW	6
B4 DRUKTEST VOOR/TIJDENS INGEBRIJKNAME	7
B5 AANVULLENDE INFORMATIE: UITBOUW VAN DE ARMATUUR	8
<u>C) HANDLEIDING</u>	9
C1 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD	9
C2 HANDMATIGE /AUTOMATISCHE BEDIENING	9
C3 STORINGSCORRECTIE	10
<u>D) TECHNISCHE BIJLAGE/PLANNINGSDOCUMENTEN</u>	11
D1 TECHNISCHE SPECIFICATIE VOOR DE ARMATUUR	11
D2 DRUK-/TEMPERATUURDIAGRAM (P/T-RATINGS)	11
D3 TEKENING/STUKLIJST	11
D4 RESERVEONDERDELEN	11
D5 FLENSBOUTEN VOOR CENTRISCHE ARMATUREN	11
<u>VERKLARING VOLGENS EG-RICHTLIJNEN</u>	12

Aanvullende informatie en huidige adressen van onze filialen en handelspartners kunt u vinden op:




www.ebro-armaturen.com

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

A) Algemene informatie

A1 *Uitleg van symbolen*

Opmerkingen worden in deze handleiding aangeduid met symbolen:

 XXXXX	Gevaar/Voorzichtig/Waarschuwing ... duidt op een gevaarlijke situatie die tot ernstig of dodelijk persoonlijk letsel en/of schade aan het leidingsysteem kan leiden.
	Opmerking ... duidt op een instructie die absoluut in acht moet worden genomen.
	Informatie ... biedt handige tips en aanbevelingen

Als deze opmerkingen of waarschuwingen worden genegeerd, kunnen er gevaren ontstaan en kan de garantie van de fabrikant vervallen.

A2 *Gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel*

Afsluitkleppen **uit de series Z, F, M, T, TW en BE** hebben tot doel, na inbouw tussen flenzen van een (leiding)systeem, binnen de toegestane druk- en temperatuurlimieten media af te sluiten of door te laten of het debiet hiervan te regelen.

De toegestane bovenlimieten voor druk en temperatuur (afhankelijk van het materiaal van de behuizing/bekleding) worden op het typeplaatje van de armatuur aangeduid met **TS** en **PS** (zie paragraaf A3).

De armatuur mag pas in bedrijf worden genomen na het lezen van de volgende documenten:

- <Toelichtingen bij de EG-richtlijnen> – zie boven
- Deze montage-/gebruikshandleiding, die is meegeleverd.

De armatuur mag alleen in een omgeving met explosiegevaar (Ex) worden gebruikt, wanneer

► de fabrikant dit uitdrukkelijk toestaat.

Als dit <gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel> niet in acht wordt genomen, is sprake van grove nalatigheid en komt de productaansprakelijkheid van de fabrikant EBRO ARMATUREN te vervallen.

A3 Aanduiding van afsluitklep

Elke afsluitklep is voorzien van een aanduiding met de volgende gegevens op de behuizing of op het typeplaatje:



Voor	Aanduiding	Opmerking
Producent	EBRO ARMATUREN	Adres zie pagina 2 <Inhoud>
Type armatuur.	Bv. Z011	(Aanduiding op de behuizing) zie overzicht pagina 1
Conformiteit	Bv. CE (indien DGR van toepassing)	Conformiteit met de richtlijn voor drukapparaten 2014/68/EU
Kengetal	Bv. 0036 (indien DGR van toepassing)	Benoemde locatie volgens EU-richtlijn = TÜV Süd
Identificatienr.	Bv. 123456/012/001	
DN	DN (plus getalwaarde)	(Aanduiding op de behuizing) bijv. DN80
Fabricagejaar	MM/JJ	
PN	Bv. PN 16	is de vereiste PN-stand van de contraflens
Temp. limieten	TS (plus getalwaarde)	Getalwaarde voor bovenste en onderste toepassingslimiet
Max. toegestane druk	PS (plus getalwaarde)	Getalwaarde in bar (bij kamertemperatuur)
Materiaal	Bv. EN-JS 1030	(Aanduiding op behuizing) Materiaal van de behuizing
	Bv. 1.4408	(Op typeplaatje) Materiaal van de klepschijf
	Bv. 1.4104	(Op typeplaatje) Materiaal van de as
	Bv. NBR	(Op typeplaatje) Materiaal van de bekleding

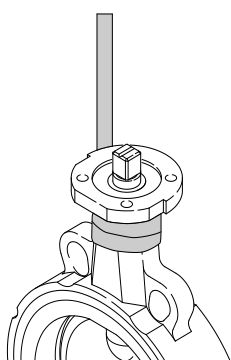
Het typeplaatje mag niet worden afgedekt zodat de ingebouwde armatuur identificeerbaar blijft.

A4 Transport en opslag

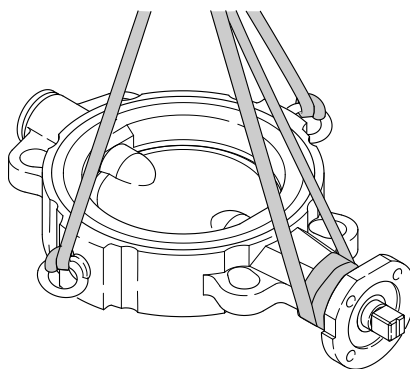
Voor een correct transport moet het volgende in acht worden genomen:

- De armatuur moet tot aan het gebruik (de montage) in de fabrieksverpakking blijven.
- De armatuur moet worden opgeslagen in een afgesloten ruimte en moet worden beschermd tegen vuil en vocht.
- Aanslag van bevestigingsbanden in overeenstemming met afbeelding 1 t/m 3.

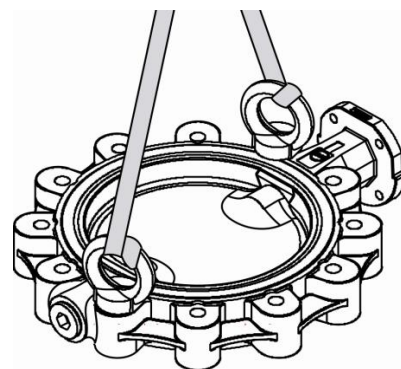
	Grote armaturen mogen niet aan de transmissie of de aandrijving worden opgehangen! Klepschijf en flenspakkingen moeten worden beschermd tegen beschadiging.
	ISO 2230 bevat een gedetailleerde beschrijving van de opslagcondities en de toegestane opslagduur voor onderdelen met elastomeren (de hele armatuur en reserveonderdelen hiervoor).




Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3

	<i>Armaturen die zonder aandrijving worden geleverd:</i> de klepschijf is niet tegen instellen beveiligd. Deze moet zodanig worden vervoerd dat het niet mogelijk is de transportstand door invloeden van buitenaf (zoals trillingen) te deactiveren.
---	---

B) Inbouw van de armatuur in de leiding/druktest

Deze handleiding bevat veiligheidsinstructies voor voorzienbare risico's bij de inbouw van de armatuur in een (leiding)stelsel.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de onderstaande instructies aan te vullen voor andere, in het bijzonder ter plaatse geldende risico's. In acht nemen van alle vereisten voor dit systeem geldt als voorwaarde

B1 Veiligheidsinstructies voor de inbouw

- De inbouw van armaturen in het systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door vakkundig personeel. Vakkundig in de zin van deze handleiding zijn personen die op grond van hun opleiding, deskundigheid en beroepservaring de aan hen opgedragen werkzaamheden op de juiste wijze kunnen beoordelen, deze correct kunnen uitvoeren en mogelijke gevaren kunnen identificeren en verhelpen.
- De beoogde werking na inbouw van een armatuur moet overeenkomen met het <beoogde, toegelaten gebruiksdoel>, dat in paragraaf A2 is beschreven.
- Een armatuur die niet via een activering in een (willekeurige) stand is vergrendeld, mag niet onder druk worden gezet.
- Een aandrijving die op een armatuur is gebouwd mag alleen worden geactiveerd als de armatuur aan beide kanten wordt omsloten door een leiding- of apparaatsegment. Bij eerdere activering ontstaat gevaar voor beknelling. Dit is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker.
- Een armatuur die als <eindarmatuur> een leidingsegment onder druk naar buiten afsluit, moet met een blindkap zodanig worden beveiligd dat geen lekkage naar buiten kan optreden.

B2 Vereisten voor inbouw in de leiding

- Zorg er voor dat alleen afsluitkleppen worden ingebouwd waarvan de drukklasse en de constructiematerialen voldoen aan de beoogde toepassingsvoorwaarden. Zie de desbetreffende aanduiding op het typeplaatje (paragraaf A3)
- In de regel moet de afsluitklep zijn voorzien en bedrijfsklaar afgesteld met een handhendel/aandrijvingshandwiel of met een aandrijving. Alleen in bijzondere gevallen wordt een klep zonder aandrijving geleverd voor retrofitting achteraf.
- Een afsluitklep zonder zichtbare transportschade dient bij opslag en transport in de fabrieksverpakking te worden bewaard en pas direct vóór de inbouw in het leidingsegment te worden uitgepakt.



**Voorzicht
ig**

De buitenrand van de klepschijf is zeer fijn bewerkt om de dichtheid van een (gesloten) afsluitklep te waarborgen. Zorg ervoor dat dit vlak tijdens het inbouwen niet wordt beschadigd.

- Kleppen met flenzen moeten worden ingebouwd op of tussen flenzen conform EN 1092-1 of EN 1759-1, met afdichtstrips van vorm A of B die vlakparallel zijn bewerkt en zijn uitgelijnd. Het gebruik van andere flenzen en/of afdichtstrips van andere vormen moet in de opdrachtbevestiging van de fabrikant EBRO ARMATUREN zijn bevestigd.
- De vrije breedte van de contraflens moet voldoende ruimte vrijlaten voor de geopende klepschijf, zodat deze bij het uitzwenken niet beschadigd raakt en daardoor onbruikbaar wordt.
Zie technische specificatiebladen!

- Alle binnenvlakken van de armatuur moeten vrij zijn van vervuiling. Met name harde/scherpe deeltjes moeten worden verwijderd. Ook de leidingsegmenten aan beide kanten moeten schoon zijn. Raadpleeg de opmerking in paragraaf B3 voor informatie over het doorspoelen van een leiding met ingebouwde armatuur.



Als verontreinigingen (laskorrels, roestdeeltjes etc.) niet worden verwijderd, kan het afdichtingsvlak op de klepschijf beschadigd raken. De armatuur gaat dan lekken en wordt in het ongunstigste geval onbruikbaar.

- De afsluitklep wordt in (bijna) gesloten stand geleverd en moet ook zo worden ingebouwd om het afdichtingsvlak van de schijf tegen beschadiging te beschermen.
- De uiteinden van de pijpleiding moeten zijn uitgelijnd en moeten vlakparallele aansluitvlakken hebben.



Er mogen geen flenspakkingen worden gebruikt voor centrische kleppen:

Het gebruik van extra flenspakkingen is onder normale omstandigheden niet nodig. De afdichtingsvlakken van de behuizing zijn bekleed met elastomeer of polymeer en ontworpen voor het afdichten van de flensverbinding.

Daarom moeten de contraflenzen over gladde, volledig dekkende afdichtingsvlakken beschikken, bv. vorm A of B, volgens de norm EN 1092-1 of EN 1759-1.

Neem voor andere flensvormen contact op met de fabrikant.

B3 Werkstappen bij de inbouw



De bekleding in de behuizing mag niet in contact komen met smeer- of reinigingsmiddelen of andere stoffen waarvan EBRO ARMATUREN niet kan bevestigen dat deze geschikt zijn.

Ongeschikte stoffen kunnen leiden tot verontreiniging, uitzetten of beschadiging!

- Controleer armatuur en aandrijving op transportschade. Beschadigde afsluitkleppen of aandrijvingen mogen niet worden ingebouwd.
- De geprefereerde inbouwstand van de klep is met loodrechte klepas. De transmissie dient – indien mogelijk – niet direct onder de armatuur te worden geïnstalleerd: lekkage aan de as kan tot beschadiging van de transmissie of aandrijving leiden.
- Afsluitkleppen voor inbouw tussen flenzen moeten bij de inbouw zorgvuldig worden gecentreerd met behulp van de flensbouten. **Raadpleeg ook paragraaf D5 voor informatie over flensbouten!**
- Als in bijzondere gevallen een klep zonder activeringsvoorziening is geleverd, moet deze in gesloten stand worden ingebouwd en zo worden gelaten totdat de aandrijving is geïnstalleerd. Hiertoe moet een montagehandleiding worden geleverd door de fabrikant van de aandrijving. Het nominale koppel moet worden aangepast aan de armatuur en de eindaanslagen “OPEN” en “DICHT” moeten correct worden afgesteld.



**Waarsch
wing**

Let erop dat een dergelijke afsluitklep niet onder druk wordt gezet voordat de activeringsvoorziening wordt ingebouwd.

- Afsluitkleppen kunnen onafhankelijk van de doorstroomrichting van het medium worden ingebouwd.



Klep met pneumatische <fail safe>-aandrijving (met openingsveer):

Een <fail safe>-aandrijving met openingsveer moet met behulp van een (evt. secundaire) persluchtaansluiting voor installatie tussen de contraflenzen in de gesloten stand worden geplaatst. Raadpleeg de montagehandleiding van de aandrijving om er zeker van te zijn dat de klepschijf niet per ongeluk plotseling wordt geopend (gevaar voor letsel!).

- Na inbouw dient de klepschijf te worden geopend voor het doorspoelen van de leiding, zodat het leidingsegment kan worden schoongespoeld voordat de armatuur voor het eerst wordt gesloten.



Voordat de eerste sluiting plaatsvindt, moeten harde/schurende verontreinigingen (laskorrels, roestdeeltjes etc.) uit het leidingsegment zijn verwijderd.

- *Bij inbouw aan het einde van een leidingsegment:*



Gevaar!

Als een afsluitklep als eindarmatuur wordt gemonteerd en onder druk wordt gezet, moet deze met een blindflens worden afgesloten om letsel en materiële schade bij lekkage en/of ongeoorloofde opening te voorkomen.

- Voor de aansluiting van een aandrijving op de besturing aan kant van de installatie gelden de bijbehorende handleidingen van de fabrikant.



Een transmissie of aandrijving is afgesteld voor de in de bestelling aangegeven bedrijfsgegevens:

De instelling van de eindaanslag "DICHT" van een nieuw vanuit de fabriek geleverde armatuur dient ongewijzigd te blijven zolang de armatuur in de afsluiting dicht is.



Opmerking

Alleen voor afsluitkleppen met elektrische aandrijving

Zorg ervoor dat de aandrijvingen in de eindposities wordt uitgeschakeld door het signaal van de wegschakelaar. Het signaal van een draaimomentschakelaar dient te worden gebruikt voor een storingsmelding. De storing dient zo spoedig mogelijk worden verholpen. Zie paragraaf C3 <Storingscorrectie>.

Zie de handleiding van de elektrische aandrijving voor verdere instructies.

- Voor het afronden van de inbouw moet een functietest worden uitgevoerd. Een afsluitklep met hendel of handwiel moet met de gebruikelijke handkracht vloeiend onder de volledige zwenkhoek kunnen worden geactiveerd. Een aan de afsluitklep aangebouwde aandrijving moet met de aangegeven stuurgegevens en in overeenstemming met de stuuropdrachten vloeiend in de stand <OPEN> of <DICHT> kunnen worden gezet.
- Onjuist uitgevoerde stuuropdrachten kunnen gevaarlijke situaties leiden en schade in het pijpleidingssysteem veroorzaken. Identificeerbare functiestoringen moeten absoluut vóór de ingebruikname worden verholpen. Zie ook paragraaf C3 <Storingscorrectie>

B4 Druktest voor/tijdens ingebruikname



Alle afsluitkleppen zijn door de fabrikant in de fabriek onderworpen aan een dichtheids- en sluittest. Voor een druktest van een armatuur in het systeem gelden de testvoorwaarden van het pijpleidingsegment, maar met de volgende beperkingen:

- de testdruk van een armatuur mag **de waarde van 1,5x PS** (volgens het typeplaatje van de armatuur) niet overschrijden. **De klepschijf moet daarbij in de geopende stand staan.**
- als een **druk van meer dan 1,1x PS op een afsluitklep wordt uitgeoefend**, bestaat het gevaar dat interne onderdelen van de armatuur overbelast raken. Dit moet in elk geval worden vermeden.

B5 Aanvullende informatie: Uitbouw van de armatuur

Hierbij moeten dezelfde veiligheidsregels in acht worden genomen als voor het (pijpleiding)stelsel en de inbouw (zie paragraaf B1).

- Controleer of de leiding vrijgegeven, drukloos en leeg is
- Sluit de klep volledig en verwijder de flensbouten. Spreid de flens met behulp van het juiste gereedschap.
- Trek de klep naar buiten (zorg er bij het verwijderen van de armatuur voor dat de afdichtvlakken van de flens niet beschadigd raken) en berg deze op een goed beschermde plek op. Afdichtvlakken beschermen.
- Raadpleeg paragraaf A4 voor de aanslagen van bevestigingsbanden.

 Gevaar	<p><i>Als een armatuur wordt uitgebouwd uit leidingen met gevaarlijke media en uit de installatie moet worden verwijderd:</i></p> <p><i>De onderdelen van de armatuur die in contact zijn geweest met het medium (klepschijf, assen en pasring) moet vóór de reparatie vakkundig worden gedecontamineerd.</i></p>
	<p><i>Na uitbouw van de armatuur:</i></p> <p>De bekleding in de behuizing mag niet in contact komen met smeer- of reinigingsmiddelen of andere stoffen waarvan EBRO ARMATUREN niet kan bevestigen dat deze geschikt zijn.</p> <p>Ongeschikte stoffen kunnen leiden tot verontreiniging, uitzetten of beschadiging!</p>

C) Handleiding

Conform MRL 2006/42/EG moet de planner van het systeem een uitgebreide risicoanalyse uitvoeren. Daarvoor stelt de fabrikant EBRO ARMATUREN de volgende documenten ter beschikking:

- deze montage- en gebruikshandleiding
- de als bijlage opgenomen verklaring met betrekking tot de EG-richtlijnen.



Deze handleiding bevat bij industriële toepassing veiligheidsinstructies voor voorzienbare risico's bij gebruik van de armatuur.

Het is de verantwoordelijkheid van de planner/gebruiker om de volgende instructies te voltooien voor andere, speciale installatiespecifieke risico's.

C1 Veiligheidsinstructies voor gebruik en onderhoud



Gevaar

- De functie van een armatuur moet overeenkomen met het <beoogde, toegelaten gebruiksdoel>, dat in paragraaf A2 is beschreven.
- Er moet worden voldaan aan de toepassingsvoorwaarden volgens de aanduiding op het typeplaatje van de afsluitklep.
- Noodzakelijke werkzaamheden aan de armatuur mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakkundig personeel. Vakkundig in de zin van deze handleiding zijn personen die op grond van hun opleiding, deskundigheid en beroepservaring de aan hen opgedragen werkzaamheden op de juiste wijze kunnen beoordelen, deze correct kunnen uitvoeren en mogelijke gevaren kunnen identificeren en verhelpen.
- Vóór het losdraaien van een afsluitbout of bout op het deksel van de behuizing of vóór het uitbouwen van de volledige armatuur uit de pijpleiding moet het **stelsel of het leidingsegment aan beide kanten van de armatuur** volledig drukloos zijn gemaakt, zodat het medium niet ongecontroleerd uit de leiding kan stromen.



Gevaar voor beknelling

- Een aandrijving die op een armatuur is aangebracht mag alleen worden geactiveerd als de armatuur aan beide kanten wordt omsloten door een leiding- of apparaatsegment. Bij eerdere activering ontstaat gevaar voor beknelling. Dit is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker..

C2 Handmatige /Automatische bediening

De armatuur wordt gesloten door activering rechtsom en wordt linksom geopend.

Een afsluitklep met handmatige bediening vereist normale handkracht voor activering. Gebruik geen verlenging van het handwiel ("ventielhaak" of iets dergelijks)!

Een afsluitklep met aandrijving dient te worden geactiveerd met de stuursignalen. Afsluitkleppen die vanaf de fabriek met aandrijving zijn geleverd, zijn in de fabriek exact afgesteld. Deze afstelling in de transmissie/aandrijving dient ongewijzigd te worden gelaten zolang de armatuur zonder problemen werkt.

Het enige vereiste onderhoud is de visuele controle van de dichtheid van de flensverbinding naar buiten in geschikte intervallen. Bij lekkage zie paragraaf C3 <Storingscorrectie>.

Het wordt geadviseerd afsluitkleppen die langere tijd in een bepaalde stand staan regelmatig te activeren om ervoor te zorgen dat de kleppen blijven werken.

C3 Storingscorrectie

Aard van de storing	Oplossing
Lekkage bij de flensverbinding met de pijpleiding	<p>Dicht de flensverbinding tussen behuizing en pijpleiding af: Neem de aanwijzing in de handleiding van de pijpleiding en de inbouw instructie (zie Paragraaf D5) van de desbetreffende armatuur in acht. <i>Als de lekkage niet kan worden verholpen door de flenzen aan te trekken:</i> controleer of de flenzen van de pijpleiding zijn uitgelijnd en vlakparallel zijn en/of vervang de bekleding van de behuizing. Paragraaf B1 <Veiligheidsinstructies...> in acht nemen en reserveonderdelen en vereiste handleiding opvragen bij EBRO ARMATUREN.</p>
Lekkage aan de asafdichting	<p><i>Als de asafdichting lekt:</i> Reparatie noodzakelijk: asafdichting vervangen. Instructies uit paragrafen B1 en C1 <Veiligheidsinstructies...> in acht nemen en reserveonderdelen en vereiste handleiding opvragen bij EBRO ARMATUREN.</p>
Lekkage in de doorgangafdichting (schijf-/manchetafdichting)	<p>Controleer of de armatuur met volledig activeringsmoment 100% gesloten is.</p> <p><i>Als de armatuur zich in gesloten toestand bevindt en nog steeds lekt:</i> armatuur onder druk meerdere malen openen en sluiten.</p> <p><i>Als de armatuur nog steeds lekt:</i> Reparatie noodzakelijk: bekleding van de behuizing (manchet) vervangen. Instructies uit paragraaf C1 <Veiligheidsinstructies...> in acht nemen en reserveonderdelen en vereiste handleiding opvragen bij EBRO ARMATUREN.</p>
Storingen in de werking	<p>Armatuur uitbouwen (instructies uit paragrafen B1 en C1 <Veiligheidsinstructies...> in acht nemen) en inspecteren.</p> <p><i>Als de armatuur beschadigd is:</i> Reparatie noodzakelijk: reserveonderdelen en vereiste handleiding opvragen bij EBRO ARMATUREN.</p>

Voor reparaties verzoeken wij u om contact op te nemen met onze serviceafdeling.

E-mail: service@ebro-armaturen.com

D) Technische bijlage/planningsdocumenten

Opmerking:

Deze bijlage maakt geen integraal onderdeel uit van de montage- en gebruikshandleiding en is slechts een samenvatting van de catalogusdocumenten van EBRO ARMATUREN voor dit type armatuur. De complete catalogus kan worden opgevraagd via de adressen in de inhoudsopgave.

D1 Technische specificatie voor de armatuur

De afsluitkleppen van het type <centrisch> voldoen aan de volgende normen voor de bouwwijze:

► **EN 593: Afsluitkleppen met behuizing van metaal**

D2 Druk-/temperatuurdiagram (p/t-ratings)

De maximale bedrijfsdruk <PS> afhankelijk van de bedrijfstemperatuur en de materialen van de behuizing en de bekleding zijn opgenomen in de actuele EBRO-catalogusdocumenten. Afhankelijk van type resp. toepassing dienen de desbetreffende druk-/temperatuurdiagrammen in acht te worden genomen.

D3 Tekening/Stuklijst

De aan de armaturen toegewezen tekeningen en typische stuklijsten kunnen worden gedownload vanuit de "downloadsectie" van EBRO.

www.ebro-armaturen.com

D4 Reserveonderdelen

In de stuklijsten van de in paragraaf **D3** beschreven gegevensbladen zijn de reserveonderdelen aangeduid met de aanwijzing "**(aanbevolen reserveonderdeel/recommended spare part)**". Er mogen alleen originele onderdelen van EBRO worden ingebouwd. Reserveonderdelen en de vereiste handleiding kunnen worden opgevraagd bij EBRO ARMATUREN.

In het geval van de vervanging van de manchet van een afsluitklep >DN 400, dient de schroefverbinding tussen schijf en as te worden gedemonteerd.

Bij hermontage moet het juiste draaimoment voor bevestiging van beide moeren van de schroeven voor de verbinding tussen schijf en as op basis van de volgende gegevens in acht worden genomen:

Fitting	Draaimoment
M8	24 Nm
M10	46 Nm
M12	127 Nm
M16	195 Nm

D5 Flensbouten voor centrische armaturen

De aan de armaturen toegewezen flensbouten en inbouw instructies zijn opgenomen in de fabrieksnormbladen EW1806 t/m EW1810 en EW1830 e.v. van EBRO ARMATUREN. Deze kunnen worden gedownload vanuit de "downloadsectie" (voor adres zie pagina 2 resp. de hieronder weergegeven link).

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.

De fabrikant	EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen
Verklaart dat de armatuur EBRO-afsluitkleppen met centrische en excentrische bouwwijze aan de volgende voorschriften voldoen:	
Vereiste volgens bijlage I van de machinerichtlijn 2006/42/EG	
1.1.1, g) Gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel	Zie montage- en gebruikshandleiding
1.1.2, c) Waarschuwingen voorafgaand aan onjuist gebruik	Zie montage- en gebruikshandleiding
1.1.2, c) Vereiste veiligheidsuitrusting	Precies als voor het leidingsegment waarin de armatuur is ingebouwd
1.1.2, e) Toebehoren	Geen speciale gereedschappen vereist voor vervanging van slijtageonderdelen
1.1.3 Onderdelen die in contact komen met het medium	Alle materialen die in contact komen met het medium zijn gespecificeerd in het typegegevensblad en in de opdrachtbevestiging. De uitvoering van een passende risicoanalyse door de gebruiker geldt als vereiste.
1.1.5 Gebruik	Hieraan wordt voldaan via de instructies in de montage- en gebruikshandleiding
1.2 en 6.2.11 Besturing	De verantwoordelijkheid van de gebruiker onder raadpleging van de handleiding van de aandrijving
1.3.2 Verhindering risico van defecten	Voor drukhoudende onderdelen van de armatuur: bevestigd via verklaring van overeenstemming met DGRL 2014/68/EU. Voor functieonderdelen: bevestigd bij gebruik van de aandrijving voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel
1.3.4 Scherpe hoeken en randen	Aan vereiste voldaan
1.3.7/8 Gevaar voor letsel door bewegende delen	Aan vereiste voldaan bij gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel Onderhoud en reparatie alleen bij uitgeschakelde armatuur/aandrijving
1.5.1 — 1.5.3 Energievoorziening	Onder verantwoordelijkheid van de gebruiker. Zie ook handleiding van aandrijving
1.5.5 Overschrijding toegestaan. Temperatuur	Zie waarschuwing montage- en gebruikshandleiding, paragraaf <gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel>
1.5.7 -Explosie	 -Bescherming vereist. Moet uitdrukkelijk in het koopcontract zijn overeengekomen. In dit geval: gebruik alleen zoals op de armatuur gespecificeerd
1.5.13 Emissiegevaarlijke substanties	Niet van toepassing
1.6.1 Onderhoud	Zie de handleiding. Op voorraad houden van slijtageonderdelen met EBRO ARMATUREN bespreken.
1.7.3 Aanduiding	Armatuur: conform montagehandleiding. Aandrijving: conform montagehandleiding.
1.7.4 Handleiding	Noodzakelijke aanvullingen voor de complete handleiding van de <volledige machine> zijn samengevat in het document "Handleiding". Zie paragraaf C van de montage- en gebruikshandleiding
Vereiste volgens bijlage III	De armatuur is geen <volledige machine>: geen CE-keurmerk voor conformiteit met de MRL
Vereisten volgens bijlage IV en bijlage VIII-XI	Niet van toepassing
Vereiste conform EN 12100:2010	
1. Toepassingsgebied	De risicoanalyse voor armatuur/aandrijving is opgesteld onder het aspect van de <onvolledige machine> . Voor de analyse is de productnorm EN593:<Afsluitkleppen met metalen behuizing> met een aandrijving conform EN15714-2 of EN15714-3 , klasse A als basis gebruikt. Basis is verder industriële toepassing en gemiddeld >20-jarige ervaring bij de inzet van bovengenoemde bouwwijzen voor armaturen. Dat resulteert in de opmerkingen en waarschuwingen in de bovengenoemde montage- en gebruikshandleiding. <i>Opmerking:</i> <i>Als voorwaarde moet gelden dat de gebruiker voor het leidingsegment plus de daarin opgenomen armaturen een speciaal op de bedrijfssituatie afgestemde risicoanalyse uitvoert conform paragrafen 4 tot en met 6 van EN 12100. Dit is voor fabrikant EBRO ARMATUREN niet mogelijk bij standaardarmaturen.</i>
3.20, 6.1 Inherent veilige constructie	De afsluitkleppen zijn uitgevoerd volgens het principe van de <inherent veilige constructie> . Er wordt uitgegaan van <gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel> .
Analyse conform paragrafen 4, 5 en 6	Ervaringen met bij de fabrikant gedocumenteerde storingen en onjuist gebruik in het kader van schadegevallen (documentatie conform ISO9001) zijn als basis gebruikt.
5.3 Grenzen van de machine	De begrenzing van de onvolledige machine heeft plaatsgevonden op basis van het <gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel> van zowel de armatuur als de aandrijving
5.4 Buitengebruikstelling, afvoer	Behoort niet tot het verantwoordelijkheidsgebied van de fabrikant
6.2.2 Geometrische factoren	Aangezien armatuur en aandrijving bij gebruik voor het beoogde, toegelaten gebruiksdoel deel uitmaken van de functieonderdelen, is deze paragraaf niet van toepassing.
6.3 Technische beschermingsinstallaties	Uitsluitend vereist voor speciale aandrijvingen. Zie opdrachtbevestiging
6.4.5 Handleiding	Aangezien armaturen met aandrijving na de opdrachten van de besturing "automatisch" werken, worden in de handleiding de aspecten beschreven die <armatuurspecifiek> zijn en aan de fabrikant van het (leiding)systeem ter beschikking moeten worden gesteld
7. Risicoanalyse	De uitgevoerde risicoanalyse is conform Bijlage VII, B) van de fabrikant EBRO ARMATUREN uitgevoerd en is gedocumenteerd conform MRL bijlage VII B).