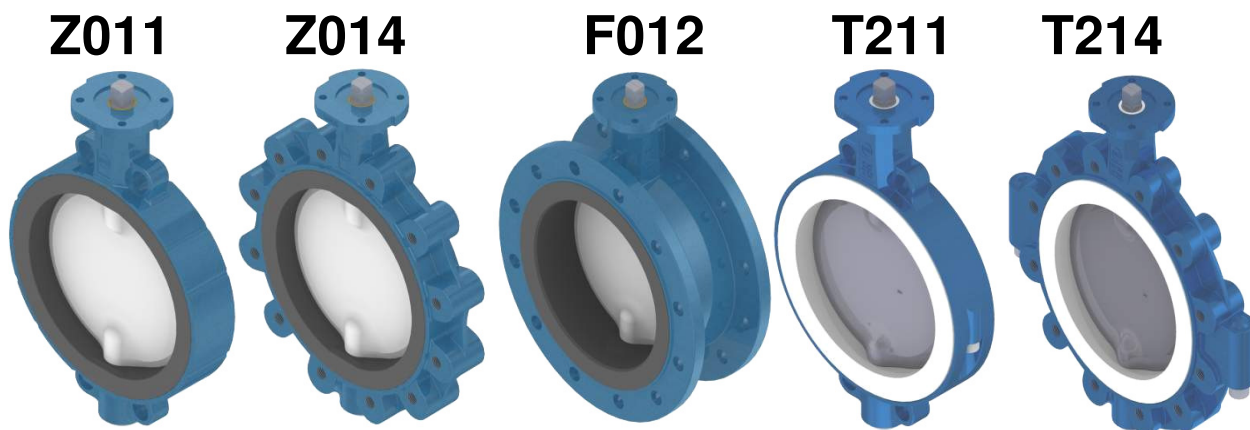


## Centriska, fodrade ventiler Serierna Z, F, M, T, TW, BE



Bilderna är endast exempel. Produkterna finns i fler modeller än de som återges på bilden.

## Översättning av monteringsanvisningar med bruksanvisning och teknisk bilaga

enligt EU:s maskindirektiv 2006/42/EG  
enligt EU:s tryckkärlsdirektiv 97/23/EG

*Svenska*

# Innehåll

	Sida
<b>A) ALLMÄNT</b>	<b>3</b>
A1 FÖRKLARING AV SYMBOLER	3
A2 AVSEDD ANVÄNDNING	3
A3 AVSTÄNGNINGSVENTILENS MÄRKNING	4
A4 TRANSPORT OCH FÖRVARING	4
<b>B) MONTERING AV VENTILEN I RÖRLEDNINGEN/ TRYCKPROV</b>	<b>5</b>
B1 SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR MONTERING	5
B2 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR MONTERING I RÖRLEDNINGEN	5
B3 ARBETSSTEG VID MONTERING	6
B4 TRYCKPROV FÖRE/VID IDRIFTTAGANDE	7
B5 YTTRE INFO: DEMONTERING AV VENTILEN	7
<b>C) BRUKSANVISNING</b>	<b>8</b>
C1 SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL	8
C2 HANDDRIFT/AUTOMATISK DRIFT	8
C3 FELHANTERING	9
<b>D) TEKNISK BILAGA/PLANERINGSUNDERLAG</b>	<b>10</b>
D1 TEKNISK SPECIFIKATION AV VENTILEN	10
D2 P/T-RATINGS	10
D3 RITNING/MATERIALLISTA	12
D4 RESERVDELAR	12
D5 FLÄNSSKRUVAR FÖR CENTRISKA VENTILER	12
<b>ÖVERENSSTÄMMELSE MED EU-DIREKTIV</b>	<b>13</b>

Mer information och aktuella adresser till oss och våra affärspartners hittar du på:




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

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

## A) Allmänt

### A1 Förklaring av symboler

I bruksanvisningen utmärks anmärkningar med symboler:

 XXXXX	<b>Fara/försiktighet/varning</b> ... anger farlig situation som kan leda till döden eller till allvarliga person- och/eller rörsystemskador.
	<b>Anmärkning</b> ... visar på en anmärkning som måste uppmärksammas.
	<b>Information</b> ... ger användbara tips och rekommendationer

Om anmärknings-, försiktighets- och varningssymbolerna inte följs kan det uppstå risker och tillverkarens garanti kan ogiltigförklaras.


### A2 Avsedd användning

Avstängningsventilerna i **serierna Z, F, M, T, TW och BE** är avsedda att monteras mellan flänsarna i ett (rörlednings)system och stänga av och leda vidare medier som ligger inom de maximalt tillåtna tryck- och temperaturgränserna, eller reglera flödet.

De maximalt tillåtna tryck- och temperaturgränserna (beroende på huset/manschettens material) finns angivna på ventilens typskylt och är märkta med **TS** respektive **PS** (se avsnitt A3).

Ventilen får tas i drift först sedan följande dokument uppmärksammas:

- < Överensstämmelse med EU-direktiven > – se ovan
- i denna monterings-/bruksanvisning, som medföljer i leveransen,

Ventilen får endast användas i  riskområden om beställaren uttryckligen har uppgivit att ventilen skall användas i Ex klassade riskområden.

Om bruksanvisning eller underhållsinstruktioner inte uppmärksammas räknas detta som försumbarhet och befriar tillverkaren EBRO ARMATUREN från dess ansvar för produkten.

### A3 Avstängningsventilens märkning

Alla avstängningsventilen har en märkning med följande uppgifter på kåpan eller på typskylten:

för	Märkning	Kommentar
Tillverkare	<b>EBRO-ARMATUREN</b>	Adress, se sidan 2 <Innehåll>
Armatyrtyp	t.ex. <b>Z011</b>	(Märkning på huset) se översikt, sidan 1
Överensstämmelse	<b>CE</b>	Överensstämmer med tryckkärlsdirektiv 97/23/EG
ID-nummer	<b>0036</b>	Anmält organ enligt EU-direktiv = TÜV SÜDDEUTSCHL.
SN (fabriksnummer)	t.ex. <b>123456/012/001 *</b>	Siffrorna 1-6: EBRO-kommunikationsnummer, siffrorna 7-9: beställningsposition Siffrorna 10-12: löpnummer i en beställningsposition
DN	<b>DN (och numeriskt värde)</b>	(husets märkning) t.ex. DN80
PN	t.ex. <b>PN 16</b>	är motflänsens erforderliga PN-gräns
Temperaturgränser	<b>TS (och numeriskt värde)</b>	Numeriskt värde för övre och undre användningsgräns
Max. tillåtet tryck	<b>PS (och numeriskt värde)</b>	Värde i bar (vid rumstemperatur)
Material	t.ex. <b>EN-JS 1030</b>	(Märkning på huset) husets material
	t.ex. <b>1.4408</b>	(på typskylten) spjällskivans material
	t.ex. <b>1.4104</b>	(på typskylten) axelns material
	t.ex. <b>NBR</b>	(på typskylten) manschettens material



\*) **Anmärkning:** Tillverkningsåret anges i fabriksnumret.

Typskylten får inte övertäckas. Den monterade ventilen måste kunna identifieras.

### A4 Transport och förvaring

Uppmärksamma följande för korrekt transport:

- Låt ventilen vara kvar i originalförpackningen tills den används (monteras).
- Förvara ventilen i slutna rum och skydda dem från smuts och fukt.
- Säkerhetsremmarnas anslag enligt bild 1 till bild 3.

	Häng inte upp stora ventilen i växeln eller drivningen! Skydda spjällskivor och flänstättningsytor från alla former av skada.
	I ISO 2230 beskrivs förvaringsförhållanden för delar med gummimanchetter (hela ventilen och reservdelar) i detalj, samt hur länge ventilerna får ligga i lager.

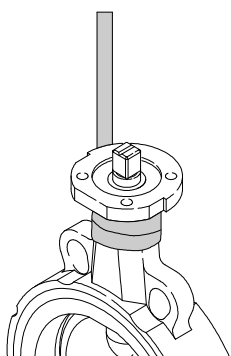


Bild 1

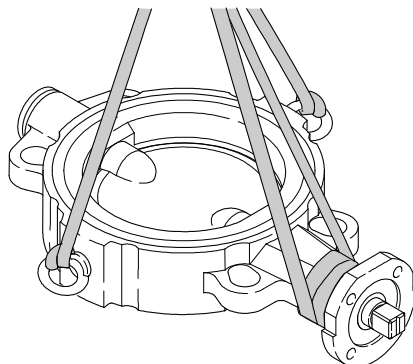


Bild 2

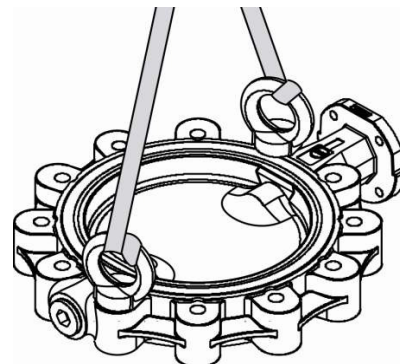



Bild 3

	Ventiler som levereras utan manöverdon eller handspak: Spjällskivorna är inte säkrade mot att placeras fel. De måste transporteras så att de inte kan öppnas ur stängd position p.g.a. yttre åverkan (t.ex. skakningar).
---	---

**B) Montering av ventilen i rörledningen/ tryckprov**

*Denna bruksanvisning innehåller säkerhetsanvisningar för de risker som kan förväntas vid montering av ventiler i ett (rörlednings)system.*

Det är användarens ansvar att komplettera följande anvisningar med andra, lokala risker. Förutsättningen är att alla övriga krav för detta system beaktas.

**B1 Säkerhetsanvisningar för montering**

- Ventiler får endast monteras i systemet av sakkunnig personal. Som sakkunniga räknas personer som genom sin utbildning, sakkunskap och yrkeserfarenhet har kompetens att bedöma och utföra arbetet korrekt samt att identifiera och åtgärda möjliga risker.
- Ventiler funktion efter montering ska överensstämma med <avsedd användning>, enligt beskrivningen i avsnitt A2.
- En ventil som inte är korrekt fastsatt med någon funktion i en (godtycklig) ställning får inte sättas under tryck.
- Ett manöverdon som är monterat på en armatur får endast aktiveras så länge ventilen är omsluten av ett rör- eller apparatavsnitt på båda sidor - all annan aktivering innebär klämrisk och är helt och hållet användarens ansvar.
- En yttre ventil som tillsluter ett ledningsavsnitt under tryck, i egenskap av <ändarmatur>, måste vara säkrad med en blindfläns, för att förhindra läckage.

**B2 Förutsättningar för montering i rörledningen**

- Säkerställ att endast avstängningsventiler vilkas tryckklass och material motsvarar de föreliggande användningsförhållandena används. Se motsvarande märkning på typskylten (avsnitt A3)
- I regel måste avstängningsventiler förses antingen med en handspak/växel med handratt eller med ett manöverdon och justeras tills den är driftklar.  
Endast i specialfall levereras en ventil med fri axelände för senare påbyggnad.
- En avstängningsventil utan synliga transportskador ska förvaras och transporteras i originalförpackning och först packas ur omedelbart före montering i röravsnittet.

**Försiktigt**

***Spjällskivans ytterkant är noggrant slipad för att garantera den stängda ventilens täthet. Säkerställ att ytan inte skadas under montering.***

- Flänsade ventiler ska monteras på eller mellan flänsen enligt EN 1092-1 eller EN 1759-1, vara planparallellt bearbetade med tätningslister enligt form A eller B samt ligga i linje. Användning av andra flänsar och/eller andra former av tätningslist måste bekräftas i orderbekräftelsen från tillverkaren EBRO Armaturen.
- Motflänsens innerdiameter måste vara stor nog för den öppnade spjällskivan så att denna inte skadas och blir obrukbar när den svänger ut.

Se tabell.

*måtten kan variera beroende på modell**Minsta erforderliga innerdiameter  $D_i$  för motfläns*

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Ø $D_i$	51	51	80	103	124	151	196	245	296	334	385	438	484	560

- Ventilens inre ytor ska vara fria från smuts – i synnerhet från hårda/vassa partiklar. Även rörvsnitten på båda sidor ska vara rena: Se anmärkningen i avsnitt B3 innan du spolat en ledning med inbyggd ventil.



Om smutsen (svetsrester, rost etc.) inte avlägsnas kan tätningsytan på ventilskivan skadas. Ventilen blir då otät och i värsta fall obrukbar.

- Avstängningsventilen levereras i (nästan) stängt läge och måste monteras så för att tätningsytorna på skivan inte ska skadas.
- Rörledningens ändrar ska ligga i linje och ha planparallella kopplingsytor.



*Flänstätningar får inte användas för centriska ventiler:*

I normala fall behöver inte extra flänstätningar användas. Tätningsytorna på ventilhuset är klädda med elastomer eller polymer och avsedda att täta flänskopplingen.

Motflänsen måste därför ha glatt och heltäckande tätningsyta, t.ex. form A eller B, enligt standard EN 1092-1 eller EN 1759-1.

Andra flänsformer ska stämmas av med tillverkaren.

### B3 Arbetssteg vid montering



Höljets beklädnad får inte komma i kontakt med fett, rengöringsmedel eller andra ämnen vars lämplighet inte har dokumenterats eller bekräftats av EBRO Armaturen.

**Olämpliga material kan orsaka förorening, uppsvällning eller skada!**

- Kontrollera att ventilen och drivning inte har skadats under transporten. Skadade ventiler eller manöverdon får inte monteras.
- Ventilen ska i idealfallet monteras med ventilaxeln vågrätt. Växeln ska – om möjligt – inte sitta under armaturen: Läckage vid axeln kan skada växeln eller drivmaskineriet.
- Avstängningsventiler som ska monteras mellan flänsar måste centreras noggrant med flänsskruvarna vid montering. **Uppmärksamma avsnitt D5 om flänsskruvar!**
- Om en ventil i undantagsfall levereras utan aktiveringsanordning ska den monteras i stängt läge och förbli så tills den utrustas med manöverdon. Tillverkaren av manöverdon ska tillhandahålla monteringsinstruktioner. Vridmomentet ska anpassas till ventilen och ändanslaget öppet respektive stängt läge måste justeras korrekt.



**Varning**

Säkerställ att avstängningsventilen inte sätts under tryck innan manöverdon/handspak har monterats.


- Avstängningsventiler kan monteras oberoende av mediets flödesriktning.




*Ventil med pneumatisk <felsäker> drivning (med fjäder öppnar):*

En <felsäker> drivning med öppningsfjäder ska monteras i stängt läge med tryckluften aktiverad för montage mellan motflänsarna. Beakta monteringsinstruktionerna för drivningen och säkerställ att spjällskivan inte öppnas oavsiktligt (risk för skador!).



- Efter montering ska spjällskivan öppnas helt, detta för att spola röret innan ventilen stängs för första gången.

	Före första stängningen ska hård/slipande smuts (svetsrester, rost etc.) tas bort från röravsnittet.
---	--

- Vid montering i änden av ett ledningsavsnitt:

 <b>Fara!</b>	Om en avstängningsventil monteras som ändventil ska den förses med en blindfläns för att förhindra person- och materielskador vid läckage och/eller otillåtet öppnande.
---	---

- För anslutning av ett manöverdon till anläggningens styrning gäller tillhörande instruktioner från tillverkaren.

	<i>En växel eller ett manöverdon är justerad för de driftsdata som anges i beställningen:</i> Inställningen av ändanslaget "TILL" på en fabriksny ventil får inte ändras så länge ventilen är tät i stängläget.
 <b>Anmärkning</b>	<i>Endast för avstängningsventiler med elektriskt manöverdon</i> Säkerställ att drivningen i ändläge stängs av genom gränslägesbrytarens signal. Vridmomentbrytarens signal ska användas för störningsmeddelande. Störningen ska åtgärdas så snabbt som möjligt, se avsnitt C3 <Felhantering>. För ytterligare anvisningar hänvisas till den elektriska manöverdonets bruksanvisning.

- Avsluta installationen med ett funktionstest. En ventill med spak eller ratt ska kunna vridas fullt ut med normal handkraft.  
Ett manöverdon som monterats på ventilen måste kunna föras smidigt till öppet respektive stängt läge med angivna styruppgifter och enligt styrkommandona.
- Felaktigt utförda styrkommandon kan innebära fara och orsaka skador på rörledningssystemet. Åtgärda alltid funktionsstörningar före idrifttagande. Se även avsnitt C3 <Felhantering>

#### **B4 Tryckprov före/vid idrifttagande**

Alla ventiler har genomgått ett slutttest på fabriken, enligt EN12266-1.



För tryckprov på en ventil i systemet gäller provvillkoren för rörledningsavsnittet men med följande inskränkningar:

- Ventilens provtryck får inte överskrida **värdet 1,5x PS** (enligt ventilens typskylt). **Spjällskivan ska vara i öppet läge.**
- Om en **stängd spjällskiva utsätts för mer än 1,1x PS** finns risken att ventilens inre delar överbelastas. Detta måste undvikas.

#### **B5 Ytterligare info: Demontering av ventilen**

Följ samma säkerhetsregler som för (rörlednings)systemet och monteringen (se avsnitt B1).


- Kontrollera att ledningen är frigiven, trycklös och tömd.
- Stäng ventilen helt och hållet och skruva ur flänsskruvarna. Åtskilj flänsen med ett verktyg.
- Dra ut ventilen från flänsförbandet (se upp så inte flänstättningsytorna skadas när ventilen dras ut) och förvara dem på en skyddad plats. Skydda tättningsytorna.
- Beakta avsnitt A4 för säkerhetsremmarnas anslag.

 <b>Fara</b>	<i>Om en ventil ska demonteras från ledningar med farliga media och tas ut ur anläggningen: De delar av ventilen som kommit i kontakt med media (ventilskiva, axel och sätesring) ska dekontamineras före reparation.</i>
	<i>Efter avlägsnande av armaturen:</i> Höljets beklädnad får inte komma i kontakt med fett, rengöringsmedel eller andra ämnen vars lämplighet inte har dokumenterats eller bekräftats av EBRO Armaturen. <b>Olämpliga material kan orsaka förorening, uppsvällning eller skada!</b>




## C) Bruksanvisning

Enligt maskindirektivet 2006/42/EG ska den som planerar systemet göra en omfattande riskanalys. EBRO-Armaturen ställer följande dokumentation till förfogande för detta:

- denna monterings- och bruksanvisning,
- den överensstämelseförklaring som bifogas i slutet.

	<p><i>Dessa anvisningar innehåller säkerhetsanvisningar för förutsebara risker vid användning av ventilen i industrimiljö.</i></p> <p>Det är planerarens/användarens ansvar att komplettera följande anvisningar med andra, anläggnings-specifika risker.</p>
---	---

### C1 Säkerhetsanvisningar för drift och underhåll

  <b>Fara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilens funktion efter montering ska överensstämma med &lt;avsedd användning&gt;, enligt beskrivningen i avsnitt A2.</li> <li>• Användningsförhållandena ska motsvara märkningen på ventilens typskylt.</li> <li>• Nödvändiga arbeten på ventilen får endast utföras av sakkunnig personal. Som sakkunniga räknas personer som genom sin utbildning, sakkunskap och yrkeserfarenhet har kompetens att bedöma och utföra arbetet korrekt samt att identifiera och åtgärda möjliga risker.</li> <li>• Innan förslutningsskruvar eller skruvar på husets bottenplugg lossas eller hela armaturen demonteras ur rörledningen, får det <b>inte finnas något tryck i systemet eller på någon sida av ventilen</b>, detta för att mediet inte ska tränga ut ur ledningen på ett okontrollerat sätt..</li> </ul>
 <b>Kläm- risk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett manöverdon monterad på en ventil får endast aktiveras så länge ventilen är omsluten av ett rör - eller apparatavsnitt på båda sidor - all annan aktivering innebär klämrisk och är helt och hållet användarens ansvar.</li> </ul>

### C2 Handdrift/automatisk drift

En handdriven avstängningsventil stängs genom att spaken eller ratten vrids medurs och öppnas genom att den dras moturs.

För att aktivera en ventil med handdrift ska man bara behöva använda normal kraft, utan förlängning på ratten (inga "ventilhakar" eller liknande)!

En ventil med manöverdon aktiveras av styrsystemets signaler. Ventiler som levereras med manöverdon är justerade på fabriken. Växeln/manöverdonet får i sådana fall inte justeras igen på driftstället om ventilen fungerar felfritt.

Det enda underhåll som krävs är visuell kontroll av flänskopplingens täthet utåt med regelbundna intervaller. Vid läckage hänvisas till avsnitt C3 <Felhantering>.

Vi rekommenderar att ventiler som står i samma läge under längre perioder aktiveras med regelbundna intervaller, så att de inte fastnar.



**C3 Felhantering**

Typ av störning	Åtgärd
Läcka på flänsanslutningen till rörledningen	Täta flänsanslutningen mellan ventilhuset och rörledning: Följ anvisningarna i driftshandboken för rörledning och monteringsanvisningarna ( <b>se avsnitt D5</b> ) för motsvarande ventil. <i>Om läckan inte går att åtgärda genom att flänsen dras åt:</i> Säkerställ att rörledningsflänsen ligger i linje och är planparallell, och/eller byt husets fordring. Beakta avsnitt B1 <Säkerhetsanvisningar...> och beställ reservdelar och tillhörande instruktioner från EBRO-Armaturen.
Läckage på axeltätningen	<i>Om axeltätningen är otät:</i> Reparation krävs: Byt ut axeltätningen. Beakta anmärkningarna i avsnitt B1 och C1 <Säkerhetsanvisningar...> och beställ reservdelar och tillhörande instruktioner från EBRO-Armaturen.
Läckage sätestätningen	Kontrollera att ventilen är 100 % sluten med maximalt vridmoment.  <i>Om ventilen fortfarande är otät i stängt läge:</i> Öppna/stäng ventilen flera gånger under tryck.  <i>Om ventilen fortfarande är otät:</i> Reparation krävs: Byt husets foder (manschett). Uppmärksamma anmärkningar i avsnitt C1 <Säkerhetsanvisningar...> och beställ reservdelar och tillhörande instruktioner från EBRO-Armaturen.
Funktionsstörning	Demontera ventilen (uppmärksamma anmärkningarna i avsnitt B1 och C1 <Säkerhetsanvisningar...>) och inspektera.  <i>Om ventilen är skadad:</i> Reparation krävs: Beställ reservdelar och instruktioner från EBRO-Armaturen.

## D) Teknisk bilaga/planeringsunderlag

Anmärkning:

Denna bilaga ingår inte i monterings- och bruksanvisningen utan är bara ett utdrag ur EBRO-Armaturens katalogunderlag för denna typ av ventiler. Se adressen i innehållsförteckningen om du vill beställa hela katalogen.

### D1 Teknisk specifikation av ventilen

Avstängningsventiler av typen <centrisk> motsvarar konstruktionsstandard:

► **EN 593:** Avstängningsventiler med hus av metall

### D2 p/t-Ratings

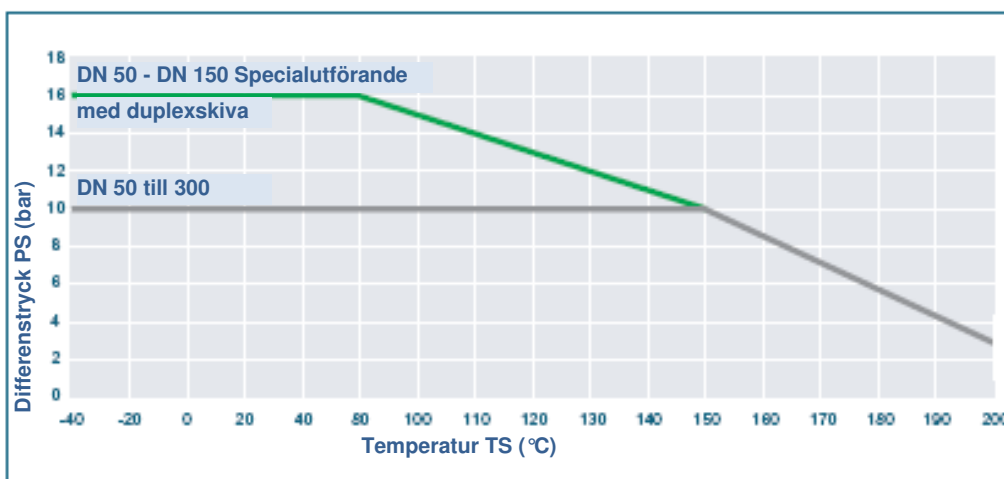
Beroende på <PS> och husets och manschettens material är följande maximala driftstryck tillåtna, beroende även på driftstemperatur:

Anmärkning: Värdet kan variera beroende på typ och material. För maximalt tillåtna tryck- och temperaturvärden, se avsnitt A2 och A3. Alla typer och storlekar anges inte. Vi kan på begäran skicka p/t-Ratings för de utföranden som inte visas nedan.

#### Typ T211-A

Diagram tryck-temperatur

för utföranden med silikon elastomerinlägg

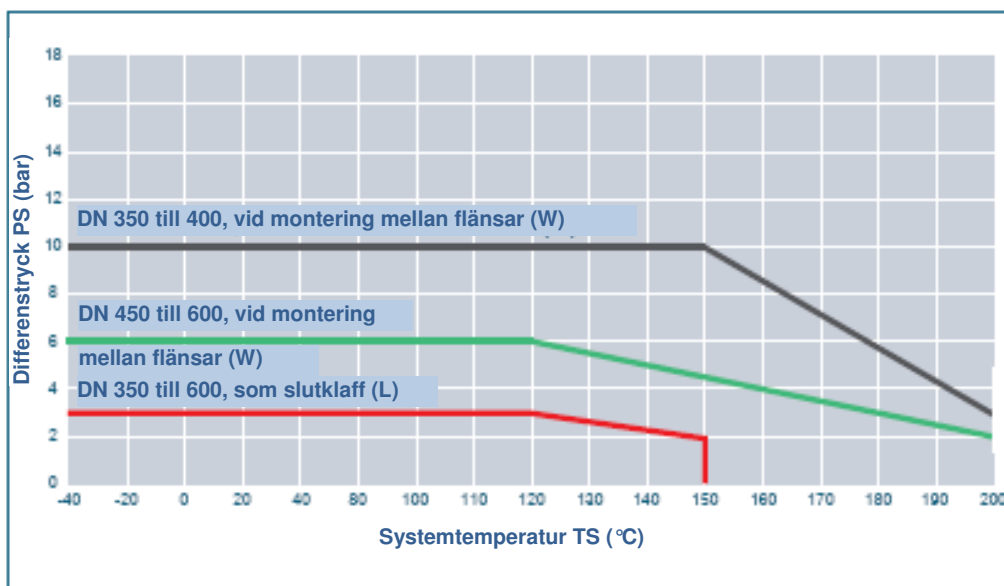


Användningsområde för vakuum vid montering av två flänsar: till 1 mbar, från -10 till 160 °C

#### Typ T212-A

Diagram tryck-temperatur

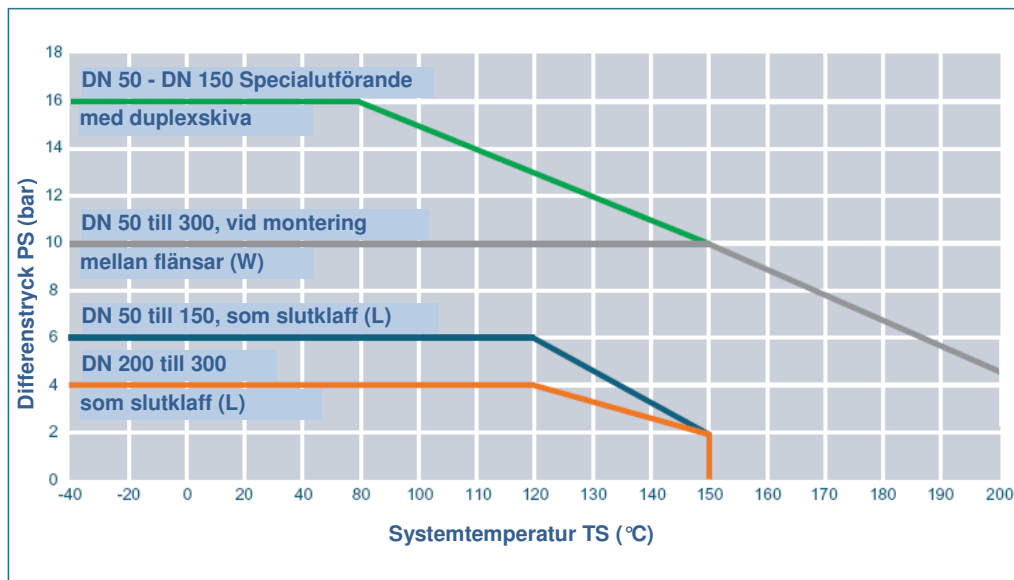
för utföranden med silikon elastomerinlägg



## Typ T214-A

### Diagram tryck-temperatur

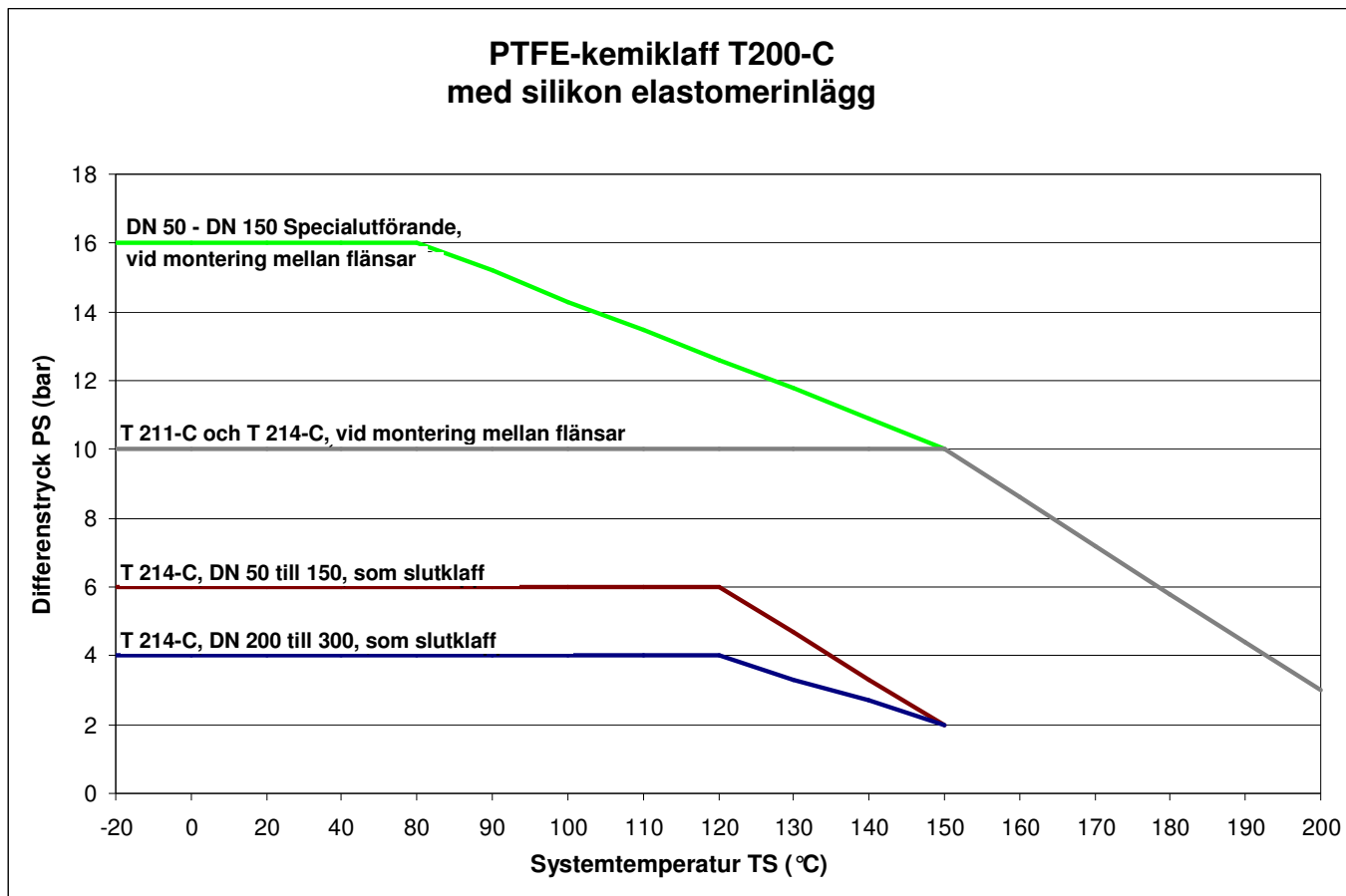
för utföranden med silikon elastomerinlägg



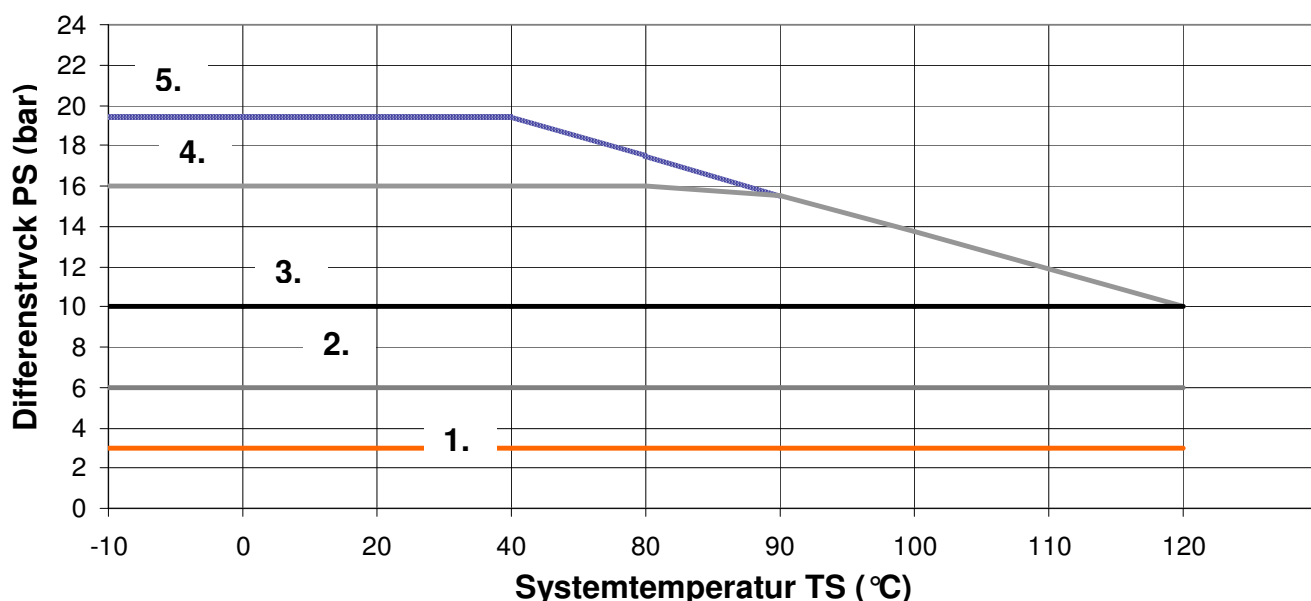
Användningsområde för vakuum vid montering av två flänsar: till 1 mbar, från -10 till 160 °C

## Typ T200-C

### PTFE-kemiklaff T200-C med silikon elastomerinlägg



## TRYCK-TEMPERATUR-DIAGRAM typ Z011-A / Z014-A DN50-DN300 för utförande med EPDM-manschett EBRO-standard "svart"



	Skivans trycktröskel (bar)	PS (bar) Z011-A / Z014-A mellan flänsar
1.	3	3
2.	6	6
3.	10	10
4.	16	16
5.	19,2 (full rating pressure)	16

### D3 Ritning/materiallista

Ritningarna och typiska materiallistor som hör till armaturerna kan du ladda ner på EBRO:s nerladdningsmeny.

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

### D4 Reservdelar

I materiallistorna till de datablad som beskrivs i avsnitt **D3** är reservdelarna märkta med anmärkningen "**(rekommenderad reservdel/recommended spare part)**". Endast EBRO-originaldelar får användas. Beställ reservdelar och instruktioner från EBRO ARMATUREN.

### D5 Flänsskruvar för centriska ventiler

Flänsskruvarna till ventilerna samt monteringsanvisningar finns i EBRO ARMATUREN-dokument EW1806 till EW1810 och EW1830 och framåt. Dessa kan laddas ner från nerladdningsmenyn. (Se sidan 2 resp. länken nedan för adress).

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

## Överensstämmelse med EU-direktiv

Tillverkaren

**EBRO Armaturen**  
Gebr. Bröer GmbH  
Karlstrasse 8  
58135 Hagen  
Tyskland

försäkrar att armaturerna

**EBRO- avstängningsventiler i centriskt och excentriskt utförande**  
Serierna Z, F, M, T, TW, BE och serien HP

är tillverkade enligt följande standarder:

**EN 593**                                      **Produktstandard avstängningsventiler med metallhus**  
**prEN 12100:2009**                        **Maskinsäkerhet - grundbegrepp, allm. principer**

Följande produktunderlag finns tillgängliga:

**Planeringsunderlag, tekniska datablad, katalogblad**

Dessa produkter överensstämmer med följande direktiv:

**Direktiv om tryckbärande anordningar 97/23** [gäller om art. 3 paragraf 1.3 eller art.3 paragraf 3 gäller]

Ventilerna överensstämmer med detta direktiv. Det förfarande för kontroll av överensstämmelse enligt bilaga III i direktivet om tryckbärande anordningar 97/23 EG som används är

-	För kategori I	modul A
-	För kategori II och III	modul H
-	För kategori IV	modul B + D

Namn på anmält organ: TÜV Süd Industrie Service GmbH                                      ID-nr. 0036

**Maskindirektiv 2006/42 EG**[gäller om armaturen aktiveras på annat sätt än med handkraft.]

1. Produkterna är "ofullständiga maskiner" enligt definitionen i art. 2 g) i detta direktiv
2. Tabellen på andra sidan visar om och hur kraven i detta direktiv uppfylls
3. Denna försäkring är monteringsförsäkran enligt detta direktiv

För överensstämmelse med ovan nämnda direktiv gäller:

1. Användaren måste följa <avsedd användning> enligt definitionen i "Original monterings- och driftsanvisning" (BA 1.0-DGRL/MRL resp. BA 3.0-DGRL/MRL), som medföljer leveransen, samt alla anmärkningar i denna bruksanvisning.  
Om bruksanvisningen inte beaktas kan tillverkaren i allvarliga fall frikänna sig från produktgarantin.
2. Idrifttagande av ventilen (och i förekommande fall den monterade drivningen) är inte tillåten förrän systemet som ventilen är monterad i överensstämmer med alla gällande, ovan nämnda EG-direktiv. En separat försäkran medföljer den ovan nämnda drivningen.
3. Tillverkaren EBRO-Armaturen har genomfört och dokumenterat den erforderliga riskanalysen. Ansvarig för denna dokumentation är Bernhard Mitschke på EBRO-Armaturen.

Hagen, 4.12.2009

  
\_\_\_\_\_  
Dirk Mitschnick, Managing Director

<b>Tillverkaren</b>	<b>EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen, Tyskland</b>
försäkrar att armaturen <b>EBRO-ventiler i centrisk och excentrisk utformning</b> överensstämmer med följande föreskrifter:	
<b>Krav enligt bilaga I i maskindirektiv 2006/42/EG</b>	
1.1.1. g) Avsedd användning	se monterings- och bruksanvisning
1.1.2..c) Varningar för felaktig användning	se monterings- och bruksanvisning
1.1.2..c) Erforderlig skyddsutrustning	samma som för röravsnittet som armaturen är monterad i
1.1.2..e) Tillbehör	inga specialverktyg krävs för byte av slitdelar
1.1.3 Delar i kontakt med mediet	alla material som kommer i kontakt med mediet finns angivna i typ-databladet. Det förutsätts att användaren utför en motsvarande riskanalys.
1.1.5 Handhavande	finns förklarad i anmärkningarna i monterings- och bruksanvisningen
1.2 och 6.2.11 Styrning	användarens ansvar i överensstämmelse med drivningens bruksanvisning
1.3.2 Stopp och brottrisk	för tryckbärande delar av ventilen: certifierade genom överensstämmelseförsäkran med 97/23 EG. För funktionsdelar: Säkerställt genom avsedd användning av drivningen
1.3.4 Vassa hörn och kanter	Kraven uppfyllda
1.3.7/8 Risk för skador från rörliga delar	Kraven uppfyllda vid avsedd användning Service och reparation får endast utföras på stillastående armatur/drivning
1.5.1 – 1.5.3 Strömförsörjning	Användarens ansvar, se även drivningens bruksanvisning
1.5.5 Överskridande av tillåten temperatur	se varningar i monterings- och bruksanvisningen, avsnitt <avsedd användning>
1.5.7 -Explosions	⚠-skydd krävs. Måste uttryckligen stå i köpekontraktet. I detta fall: använd endast på det sätt som anges på armaturen.
1.5.13 Emission av farliga ämnen	inte aktuellt
1.6.1 Underhåll	se bruksanvisningen Kontakta EBRO-Armaturen angående lagerhållning av slitdelar.
1.7.3 Märkning	Ventiel: Enligt monteringsanvisningarna. Drivning: Enligt monteringsanvisningarna.
1.7.4 Bruksanvisning	nödvändiga tillägg till den bruksanvisningen för den <fullständiga maskinens> har sammanfattats i dokumentet "Bruksanvisning", se avsnitt C i monterings- och bruksanvisningen
<b>Krav enligt bilaga III</b>	Ventilen är ingen <fullständig maskin>: Ingen CE-märkning för överensstämmelse med maskindirektivet
<b>Krav enligt bilaga IV och bilaga VIII-XI</b>	inte aktuellt
<b>Krav enligt prEN 12100:2009</b>	
1. Användningsområde	Riskanalysen för ventilen/drivningen är skapad under förutsättningen <ofullständig maskin>. För analysen har produktstandarden EN592 använts: <avstängningsventiler med metallhus> med drivning enligt EN15714-2 eller EN15714-3. med klass A som bas. Grundförutsättning är industriell användning och i genomsnitt >20 års erfarenhet av att använda ovan nämnda ventilkomponenter. Detta ligger till grund för anmärkningarna och varningarna i ovan nämnda monteringsanvisning och bruksanvisning. <i>Anmärkning: Det förutsätts att användaren gör en driftspecifik riskanalys enligt avsnitt 4 till 6 i EN12100 för rörledningsavsnittet där armaturen används. En sådan riskanalys kan inte göras av EBRO-Armaturen för standardarmaturer.</i>
3.20, 6.1 Inherent säker konstruktion	avstängningsventiler är utformade enligt principen om <inherent säker konstruktion>. <Avsedd användning> förutsätts.
Analys enligt avsnitt 4, 5 och 6	Som grund ligger de av tillverkaren dokumenterade felfunktionerna och felaktiga användningar inom ramen för skadefall (dokumentation enligt ISO9001).
5.3 Maskinens gränser	den ofullständiga maskinens avgränsningar har utförts enligt <avsedd användning> för armatur och drivning
5.4 Urdrifttagande, skrotning	inte tillverkarens ansvar
6.2.2 Geometriska faktorer	eftersom armatur och drivning omsluter funktionsdelarna vid avsedd användning, är detta avsnitt inte aktuellt.
6.3 Tekniska skyddsanordningar	krävs endast för specialdrift – se uppdragsbekräftelsen
6.4.5 Bruksanvisning	eftersom ventilerna arbetar "automatiskt" efter styrkommandon, beskriver bruksanvisningen <ventiltypiska> aspekter som måste ställas till förfogande för tillverkaren av (rörlednings)systemet.
7 Riskanalys	riskanalysen har genomförts enligt bilaga VII, B) av EBRO-Armaturen och har dokumenterats enligt maskindirektivet bilaga VII B).