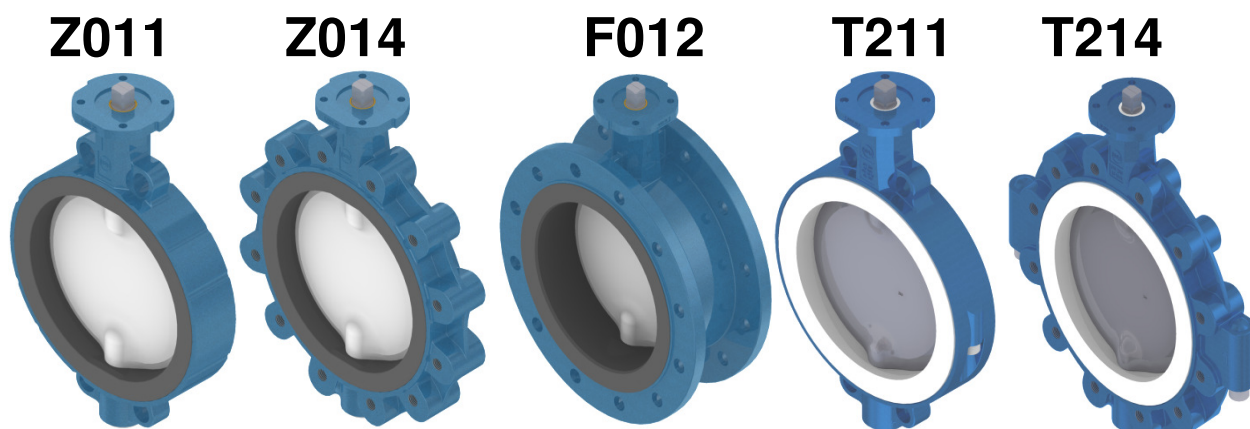


Vane fluture căptușite, cu clapă centrică seriile Z, F, M, T, TW, BE



reprezentări exemplificatoare, nu sunt redate toate variantele constructive posibile!

Traducerea instrucțiunilor de montare cu instrucțiuni de utilizare și anexă tehnică

conform Directivei CE pentru mașini 2006/42/CE
conform Directivei CE pentru echipamente sub presiune 97/23/CE

versiunea în limba română

Cuprins

	Pagina
A) GENERALITĂȚI	3
A1 SEMNIFICAȚIA SIMBOLURILOR	3
A2 UTILIZAREA CONFORM DESTINAȚIEI	3
A3 MARCAREA VANELOR FLUTURE	4
A4 TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA	4
B) MONTAJUL ARMĂTURII ÎN CONDUCTĂ / VERIFICAREA LA PRESIUNE	5
B1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU MONTAJ	5
B2 CONDIȚIILE PENTRU MONTAJUL ÎN CONDUCTE	5
B3 ETAPELE DE LUCRU LA MONTAJ	6
B4 VERIFICAREA LA PRESIUNE ÎNAINTE DE/LA PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	7
B5 INFORMAȚII SUPLIMENTARE: DEMONTAREA ARMĂTURII	8
C) INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	9
C1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE	9
C2 REGIMUL MANUAL / REGIMUL AUTOMAT	9
C3 REMEDIEREA DEFECȚIUNILOR	10
D) ANEXA TEHNICĂ / DOCUMENTAȚIE DE PROIECTARE	11
D1 SPECIFICAȚIA TEHNICĂ A ARMĂTURII	11
D2 RAPORTURI P/T	11
D3 SCHITA / LISTA DE PIESE	13
D4 PIESELE DE SCHIMB	13
D5 ȘURUBURI PENTRU FLANȘĂ LA ARMĂTURI CENTRICE	13
DECLARAȚIE CONFORM DIRECTIVELOR CE	14

Informații suplimentare și adresele actualizate ale filialelor și partenerilor noștri comerciali se găsesc la:




www.ebro-armaturen.com

EBRO ARMATUREN GmbH
Karlstraße 8
D-58135 Hagen
☎ (00492331) 904-0
Fax (00492331) 904-111

A) Generalități

A1 *Semnificația simbolurilor*

Notele din acest manual sunt marcate cu simbolurile:

 XXXXX	Pericol/ Precauție/ Avertisment ...atrag atenția asupra unei situații periculoase care ar putea conduce la moartea sau accidentarea gravă a persoanelor și/sau la avarii în rețeaua de conducte.
	Notă ...indică o instrucțiune care trebuie respectată obligatoriu.
	Informație ... redă idei și recomandări utile

Nerespectarea acestor note, atenționări și avertismente poate avea urmări grave și poate conduce la anularea garanției producătorului.

A2 *Utilizarea conform destinației*

După montarea între flanșele unui segment de (rețea) conducte, vanele fluturate **din seriile Z, F, M, T, TW și BE** servesc la blocarea, trecerea sau reglarea fluxului unui mediu în limitele de presiune și de temperatură maxim admise.

Limitele de presiune și de temperatură maxim admise (în funcție de materialul carcasei/materialul de căptușire) sunt marcate pe plăcuța de identificare a armăturii cu **TS** și **PS** (vezi capitolul A3).

Se admite ca armătura să fie pusă în funcțiune numai cu condiția respectării prevederilor din următoarele documente:

- <Declarațiile referitoare la Directivele CE> – vezi mai sus prezentele instrucțiuni de montaj / utilizare.

Utilizarea armăturii într-un -mediu ambiant periculos este admisă numai dacă

► beneficiarul a specificat acest lucru.

Nerespectarea <utilizării conform destinației> constituie o neglijență majoră și scutește producătorul EBRO-Armaturen de garantarea produsului.

A3 Marcarea vanelor fluturi

Fiecare vană fluture este marcată cu următoarele date aplicate pe carcasă sau pe plăcuța de identificare:

pentru	Marcare	Observație
Producător	EBRO-ARMATUREN	Pentru adresă consultați pagina 2 <Cuprins>
Tipul armăturii.	de exemplu: Z011	(marcaj pe carcasă), vezi prezentarea generală de la pagina 1
Conformitate	CE	Conformitatea cu Directiva pentru echipamente sub presiune, 97/23CE
Cod	0036	"Instituția desemnată conform directivei UE = TÜV SÜddeutschl.
SN (serie de fabricație)	de exemplu: 123456/012/001 *	cifrele 1-6: codul specific companiei EBRO, cifrele 7-9: poziția din comandă, cifrele 10-12: numărul curent aferent unei poziții din comandă
DN	DN (și o valoare numerică)	(marcaj pe carcasă), de exemplu: DN80
PN	de exemplu: PN 16	este treapta-PN necesară pentru contraflanșă
Limite de temperatură	TS (și o valoare numerică)	valorile numerice pentru limita de utilizare superioară și inferioară
Presiunea maxim admisă	PS (și o valoare numerică)	valoarea numerică exprimată în bar (la temperatura camerei)
Material	de exemplu: EN-JS 1030	(marcaj pe carcasă) materialul carcasei
	de exemplu: 1.4408	(pe plăcuța de identificare) materialul discului clapetei
	de exemplu: 1.4104	(pe plăcuța de identificare) materialul arborelui
	de exemplu: NBR	(pe plăcuța de identificare) materialul de căptușire



**) Notă: Anul de fabricație este cuprins - codificat - în seria de fabricație.*

Plăcuța de identificare nu trebuie acoperită, pentru a putea fi identificată armătura montată.

A4 Transportul și depozitarea

În vederea transportului profesional, se vor respecta următoarele:

- Armătura se va păstra până la utilizare (montaj) în ambalajul original.
- Armătura se va depozita în spații închise și se va proteja de impurități și umiditate.
- Centurile de siguranță vor fi ancorate conform figurilor de la 1 la 3,

	Nu suspendați armăturile cu gabarit mare de reductor sau de mecanismul de acționare! Protejați discul clapetei și suprafețele de etanșare ale flanșelor contra deteriorărilor de orice natură
	În ISO 2230 sunt descrise detaliat condițiile de depozitare a pieselor căptușite cu elastomeri (armătura în totalitate și piesele de schimb aferente) și durata de depozitare admisă.

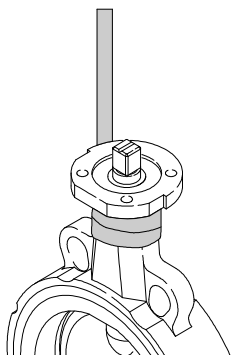


Fig.1

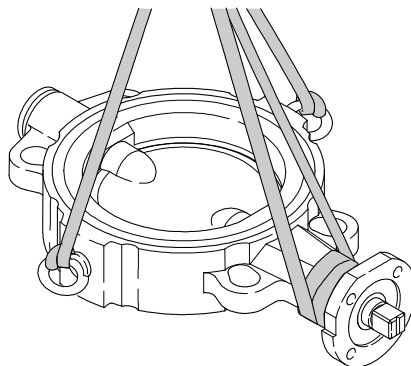


Fig. 2

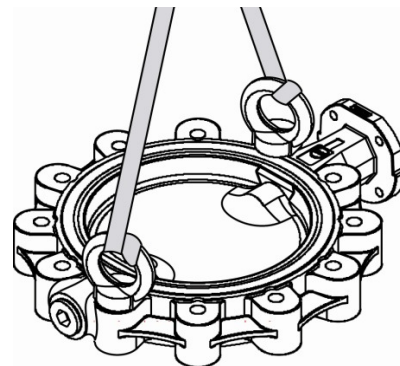



Fig. 3

	Armăturile livrate fără mecanism de acționare: Discul clapetei nu este asigurat împotriva dislocării. În consecință armătura trebuie transportată astfel încât discul să nu se deschidă din cauza unor solicitări exterioare (de exemplu: vibrații).
---	--

B) Montajul armăturii în conductă / verificarea la presiune



Acest manual conține instrucțiuni de siguranță pentru prevenirea riscurilor previzibile la montajul armăturilor într-o rețea (de conducte).

Completarea indicațiilor de mai jos cu alte prevederi specifice, locale de prevenire a riscurilor intră în responsabilitatea utilizatorului. Este asumată respectarea tuturor cerințelor pentru acest sistem

B1 Instrucțiuni de siguranță pentru montaj



- Realizarea montajului armăturilor în rețea este permisă exclusiv personalului competent. Persoanele competente în conformitate cu acest manual sunt persoanele care în baza calificării, a cunoștințelor de specialitate și a experienței profesionale evaluează și execută corect lucrările atribuite și sunt în măsură să recunoască și să elimine posibilele pericole.
- După montare, funcția armăturii trebuie să corespundă cu funcția descrisă în <Utilizarea conform destinației> din capitolul A2.
- Nu se admite presurizarea unei armături care este blocată într-o anumită poziție (dorită) fără a fi acționată.
- Acționarea unui mecanism de acționare montat pe o armătură este permisă numai dacă armătura este racordată pe ambele părți de un segment de conductă sau aparat - orice altă acționare executată anterior racordării presupune pericol de strivire și cade exclusiv în responsabilitatea utilizatorului.
- <Armătura de capăt> care închide un tronson de conductă sub presiune, trebuie asigurată cu un capac orb astfel încât să nu poată apărea scurgeri în exterior.

B2 Condițiile pentru montajul în conducte

- Asigurați-vă că materialele și clasa de presiune a vanelor fluture montate corespund condițiilor de utilizare prevăzute. Vezi marcajul corespunzător de pe plăcuța de identificare (capitolul A3)
- De regulă, vana fluture trebuie prevăzută cu o manetă/roată de manevră sau un mecanism de acționare și să fie reglată gata de funcționare.
Doar în cazuri speciale, o vană fluture se livrează fără mecanism de acționare, cu scopul de a fi montat ulterior.
- O vană fluture fără deteriorări vizibile, rezultate în urma transportului trebuie depozitată și transportată în ambalajul său original, din fabrică și trebuie despachetată nemijlocit numai înaintea montajului în tronsonul de conductă.




**Precau-
ție**


Marginea exterioară a discului clapetei este prelucrată cu precizie pentru a asigura etanșeitatea unei vane fluture (închise). Trebuie asigurat faptul că această suprafață nu se va deteriora pe parcursul manevrelor din timpul montajului.

- Clapetele cu flanșă se montează la sau între flanșe conform EN 1092-1 sau EN 1759-1, cu baghete de etanșare de formă A sau B care trebuie prelucrate plan-paralel și aliniat. Utilizarea altor flanșe și/sau baghetelor de etanșare de altă formă trebuie aprobată în comanda confirmată trimisă de producătorul - EBRO Armaturen.
- Lățimea netă de gabarit a contraflanșei trebuie să permită existența unui spațiu suficient pentru discul clapetei în poziția deschis, astfel încât aceasta să nu se deterioreze în timpul basculării înspre exterior și să devină astfel inutilizabil.
Vezi tabelul. *dimensiunile pot varia în funcție de tipul constructiv*


**INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU VANE FLUTURE CU CLAPETĂ CENTRICĂ,
SERIILE Z, F, M, T, TW, BE**

	<i>Diametrul interior minim necesar D_i al contraflanșei</i>													
	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Ø D_i	51	51	80	103	124	151	196	245	296	334	385	438	484	560


- Toate suprafețele interioare ale armăturii trebuie să fie curate - lipsite de particule dure/ascuțite. De asemenea, tronsoanele de conducte de pe ambele părți trebuie să fie curate : Pentru spălarea unei conducte echipate cu armătură se va respecta nota din secțiunea B3.

	Dacă nu se îndepărtează impuritățile (stropi de sudură, particulele de rugină etc.) , s-ar putea deteriora suprafața de etanșare a discului clapetei: Armătura devine neetanșă și în cel mai rău caz, inutilizabilă.
---	--


- Vana fluture se livrează reglată în poziția (aproape) închisă și trebuie montată tot în această poziție, pentru a proteja suprafața de etanșare a discului față de posibile deteriorări.
- Capetele conductei trebuie aliniate și trebuie să aibă suprafețe de racordare planparalele.

	<p>În cazul clapetelor centrice este interzisă folosirea garniturilor de flanșă: În condiții normale nu este necesară montarea garniturilor de flanșă suplimentare. Suprafețele de etanșare din carcasa vanei fluture sunt căptușite cu elastomeri sau polimeri, garantând astfel etanșarea îmbinării cu flanșe. În acest scop contraflanșele trebuie să aibă suprafețe de etanșare netede și integre, de exemplu, de forma A sau B, conform standardelor EN 1092-1 sau EN 1759-1. Utilizarea altor tipuri de flanșe trebuie stabilită de comun acord cu producătorul.</p>
---	---


B3 Etapele de lucru la montaj

	Căptușeala carcasei nu trebuie să intre în contact cu substanțe de lubrifiere, de curățare sau de orice alt tip, a căror adecvare nu a fost dovedită în scris, respectiv confirmată de către EBRO-Armaturen. Substanțele neadecvate pot duce la formarea de impurități, umflare sau avariere!
---	---


- Armătura și mecanismul de acționare se verifică să nu fie deteriorate în urma transportului. Nu este permisă montarea vanelor fluture și a mecanismelor de acționare deteriorate.
- Poziția de montaj ideală pentru clapetă este cu arborele clapetei în poziție orizontală. Pe cât posibil, reductorul nu va fi amplasat direct sub armătură: Scurgerile provenite de la arbore ar putea deteriora reductorul sau mecanismul de acționare.
- La montarea între flanșe, vanele fluture trebuie centrate atent în timpul montajului cu ajutorul șuruburilor flanșă. **Pentru șuruburile flanșă respectați de asemenea instrucțiunile din secțiunea D5!**
- Dacă în cazuri speciale, vana se livrează fără dispozitiv de acționare - ea trebuie montată în poziție închisă și lăsată așa până la montarea ulterioară a mecanismului de acționare. Producătorul mecanismului de acționare trebuie să livreze produsul împreună cu instrucțiunile de montaj. Cuplul nominal trebuie adaptat armăturii, iar limitatoarele de cursă "DESCHIS" și "ÎNCHIS" trebuie reglate corect.

 Avertisment	Trebuie să vă asigurați că vana fluture nu se va presuriza înainte de montarea mecanismului de acționare.
---	---


- Vanele fluture pot fi montate indiferent de sensul de curgere al mediului.

	<p><i>Vane cu acționare pneumatică <fail safe> (cu arc de deschidere):</i> Pentru a fi introdus între contraflanșe, un mecanism de acționare <fail safe> cu arc de deschidere trebuie adus în poziția "închis" cu ajutorul unui racord la aer comprimat (eventual provizoriu). Trebuie respectate instrucțiunile de montaj pentru mecanismul de acționare și trebuie să vă asigurați că discul clapetei nu poate fi deschis brusc, accidental (pericol de accidentare!).</p>
---	--



- După montaj, înainte de a închide prima oară armătura discul clapetei trebuie deschis pentru a spăla conducta, în vederea asigurării curățeniei tronsonului de conductă .

	Înainte de prima închidere a vanei, trebuie îndepărtate din tronsonul de conductă impuritățile dure/abrazive (stropii de sudură, particule de rugină etc).
---	--

- În cazul montajului vanei la capătul tronsonului de conductă:

 Pericol!	Dacă vana fluture se montează ca armătură de capăt și se presurizează, trebuie închisă cu o flanșă oarbă, pentru a preveni accidentarea persoanelor și daunele materiale în cazul scurgerilor și/sau deschiderii nepermise a vanei.
--	---

- Pentru racordarea unui mecanism de acționare la unitatea de comandă de pe partea instalației, trebuie consultate instrucțiunile corespunzătoare de la producătorul

	<p><i>Un reductor sau un mecanism de acționare se reglează în conformitate cu datele de exploatare indicate în comandă:</i> Reglajul limitatorului de cursă "ÎNCHIS" al unei armături noi nu trebuie modificat atât timp cât armătura închide etanș.</p>
 Notă	<p><i>Numai pentru vane fluture cu acționare electrică</i> Trebuie să vă asigurați că în pozițiile finale mecanismul de acționare se decuplează prin semnalul emis de întrerupătorul de capăt de cursă. Pentru transmiterea unui mesaj de eroare trebuie folosit semnalul emis de un comutator de cuplu. Defecțiunea trebuie remediată cât mai repede posibil, vezi secțiunea C3 <Remedierea erorilor>. <i>Pentru instrucțiuni detaliate consultați manualul mecanismul de acționare electric.</i></p>

- La încheierea montajului trebuie realizat un control al funcționării: O vană fluture cu manetă sau roată de manevră trebuie să funcționeze lin pe întregul domeniu de rotație la o acționare manuală obișnuită.
Un mecanism de acționare montat la vana fluture trebuie să se deplaseze fără șocuri în pozițiile <DESCHIS> sau <ÎNCHIS> cu datele de comandă indicate respectiv al comenzilor date.
- Comenzile executate eronat pot reprezenta pericole și pot provoca daune în rețeaua de conducte.
Defecțiunile identificabile trebuie remediate obligatoriu înainte de punerea în funcțiune a armăturii. Consultați de asemenea secțiunea C3 <Remedierea defectelor>

B4 Verificarea la presiune înainte de/la punerea în funcțiune

Toate vanele fluture au fost supuse unui control final dispus de producător, din fabrică, conform standardului EN12266-1.



Pentru verificarea la presiune a armăturii în rețea sunt valabile condițiile de verificare specifice tronsonului de conductă, cu următoarele restricții:

- Presiunea de control a unei armături nu trebuie să depășească **valoarea de 1,5x PS** (conform plăcuței de identificare a armăturii). **Pentru aceasta discul clapetei trebuie să se afle în poziția "deschis"** .
- Dacă **o vană fluture închisă este presurizată cu o presiune mai mare de 1,1x PS** , există pericolul suprasolicității componentelor interioare ale armăturii. Acest lucru trebuie evitat în orice caz.

B5 Informații suplimentare: Demontarea armăturii

Trebuie respectate aceleași reguli de siguranță ca în cazul rețelei (de conducte) și al montajului (vezi secțiunea B1).

- Verificați dacă conducta este deblocată, depresurizată și golită
- Închideți complet clapeta, demontați șuruburile flanșă. Sprijiniți flanșa cu o sculă.
- Extrageți clapeta (la scoaterea armăturii nu trebuie deteriorate suprafețele de etanșare ale flanșelor) și depozitați-o bine protejată. Protejați suprafețele de etanșare.
- Pentru ancorarea centurilor de siguranță respectați secțiunea A4.


 Pericol	<i>Dacă o armătură trebuie demontată din conducte care transportă medii periculoase respectiv din instalație: Componentele armăturii care au fost în contact cu produsul (discul clapetei, arborii și inelul scaunului) trebuie decontaminate profesionist înainte de reparație.</i>
	<i>După demontarea armăturii: Căptușeala carcasei nu trebuie să intre în contact cu substanțe de lubrifiere, de curățare sau de orice alt tip, a căror adecvare nu a fost dovedită în scris, respectiv confirmată de către EBRO-Armaturen.</i> Substanțele neadecvate pot duce la formarea de impurități, umflare sau avariere!

C) Instrucțiuni de utilizare




Conform MRL 2006/42/CE (Directiva CE pentru mașini), proiectantul sistemului trebuie să elaboreze o analiză de risc detaliată.

În vederea întocmirii analizei, producătorul EBRO-Armaturen va pune la dispoziție următoarele documente:

- prezentele instrucțiuni de montaj și utilizare,
- declarația referitoare la Directivele CE, anexată la sfârșit.

	<p><i>Acest manual conține instrucțiuni de siguranță pentru utilizarea industrială a produsului, pentru riscurile previzibile pe parcursul utilizării armăturii.</i></p> <p>Responsabilitatea proiectantului/ beneficiarului este să completeze următoarele instrucțiuni cu altele speciale, specifice riscurilor caracteristice instalației.</p>
---	---

C1 Instrucțiuni de siguranță pentru utilizare și întreținere

  Pericol	<ul style="list-style-type: none">• Funcția unei armături trebuie să corespundă cu funcția descrisă în <Utilizarea conform destinației> din secțiunea A2.• Condițiile de utilizare trebuie să corespundă cu datele marcate pe plăcuța de identificare a vanei fluture.• Efectuarea lucrărilor necesare la armătură este permisă numai personalului competent. Persoanele competente în conformitate cu acest manual sunt persoanele care în baza calificării, a cunoștințelor de specialitate și a experienței profesionale evaluează și execută corect lucrările atribuite și sunt în măsură să recunoască și să elimine pericolele potențiale.• Înainte de desfacerea șuruburilor de închidere sau a șuruburilor de pe capacul carcasei, respectiv înainte de demontarea întregii armături din tronsonul de conductă, va trebui să fie redusă la zero presiunea din rețea sau din tronsonul de conductă pe ambele părți ale armăturii, astfel încât mediul să nu se scurgă accidental din conductă.
 Pericol de strivire	<ul style="list-style-type: none">• Acționarea unui mecanism de acționare montat pe o armătură este permisă numai dacă armătura este racordată la ambele capete de un segment de conductă sau aparat - orice altă acționare presupune pericol de strivire și cade exclusiv în responsabilitatea utilizatorului.

C2 Regimul manual / regimul automat

Armătura închide prin acționarea ei în sens orar și deschide prin acționarea ei în sens anti-orar.

O vană fluture cu acționare manuală necesită manevrarea cu forțe manuale obișnuite, fără prelungitoare atașate la roata de manevră (fără "cârlig pentru ventil" sau alt dispozitiv similar)!

O vană fluture prevăzută cu mecanism de acționare va fi acționată prin intermediul semnalelor emise de unitatea de comandă. Vanele fluture livrate din fabrică cu mecanism de acționare sunt reglate precis din fabricație - acest reglaj al reductorului/acționării nu trebuie modificat, atât timp cât armătura funcționează ireproșabil.

Singura întreținere necesară este controlul vizual din exterior al etanșeității îmbinării cu flanșe, efectuat periodic - în cazul scurgerilor vezi secțiunea C3 <Remedierea defecțiunilor>.

Se recomandă acționarea periodică a vanelor fluture rămase permanent într-o anumită poziție, pentru a asigura funcționabilitatea acestora.

C3 Remedierea defecțiunilor

Tipul avariei	Măsură
Scurgeri la îmbinarea cu flanșă a conductei	Se etanșează îmbinarea cu flanșă dintre carcasă și conductă: Se vor respecta instrucțiunile din manualul de utilizare a conductei și instrucțiunile de montaj (vezi secțiunea D5) pentru respectiva armătură. <i>Dacă scurgerea nu poate fi remediată prin strângerea flanșelor:</i> asigurați-vă că flanșele conductei sunt aliniate și sunt plan paralele– și/sau înlocuiți căptușeala carcasei. Respectați secțiunea B1 <Instrucțiuni de siguranță...> și solicitați piesele de schimb, respectiv instrucțiunile necesare de la EBRO-Armaturen.
Scurgeri la garnitura arborelui	<i>În cazul în care garnitura arborelui nu este etanșă:</i> este necesară reparația: Înlocuiți garnitura arborelui. Respectați instrucțiunile din secțiunile B1 și C1 <Instrucțiuni de siguranță...> și solicitați piesele de schimb, respectiv instrucțiunile necesare de la EBRO-Armaturen.
Scurgeri la garnitura de trecere (garnituri disc / garnitură tip manșetă)	Verificați dacă armătura a fost închisă 100% cu cuplul de acționare complet. <i>Dacă armătura tot nu este etanșă în poziția închisă:</i> Deschideți/închideți de mai multe ori armătura sub presiune. <i>Dacă armătura rămâne în continuare neetanșă:</i> este necesară reparația: Înlocuiți căptușeala carcasei (manșeta). Respectați instrucțiunile din secțiunea C1 <Instrucțiuni de siguranță...> și solicitați piesele de schimb, respectiv instrucțiunile necesare de la EBRO-Armaturen.
Defecțiune	Demontați și inspectați armătura (respectați instrucțiunile din secțiunile B1 și C1 <Instrucțiuni de siguranță...>). <i>Dacă armătura este deteriorată:</i> este necesară reparația: Solicitați piesele de schimb, respectiv instrucțiunile necesare de la EBRO-Armaturen.

D) Anexă tehnică / documentație de proiectare

Notă:

Această anexă nu este parte integrală a manualului de montaj și utilizare, ea fiind numai un extras din catalogul companiei EBRO-Armaturen pentru acest tip de armătură - catalogul integral poate fi solicitat la adresele prezentate în cuprins.

D1 *Specificația tehnică a armăturii*

Vanele fluturate de tip <centric> corespund normei din construcții:

► **EN 593: Vane fluturate cu carcasă din materiale metalice**

D2 *Raporturi p/t*

În funcție de <PS> și de materialele carcasei și căptușirii se admit următoarele valori maxime ale presiunilor de lucru în funcție de temperatura de lucru:

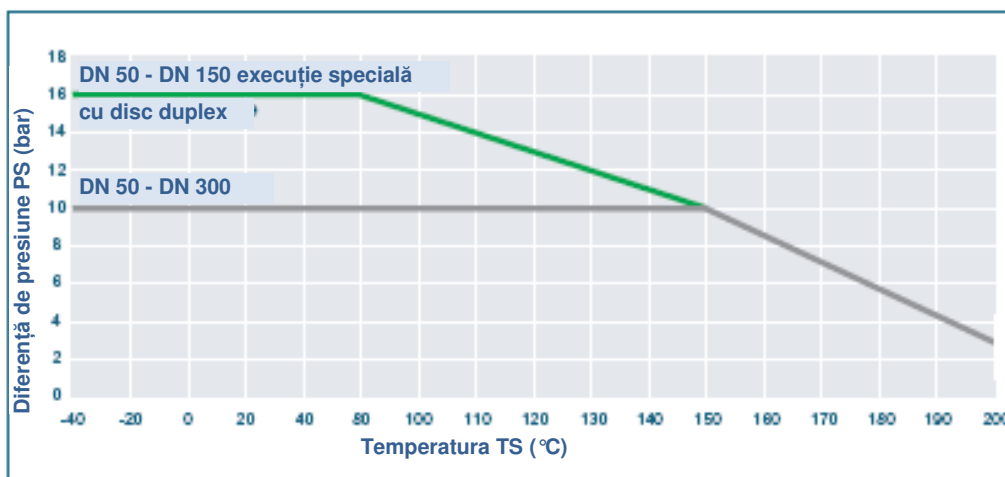
Notă: Valorile pot diferi în funcție de tipul constructiv și de material; limitele maxim admise ale presiunii și temperaturii se găsesc în secțiunile A2 și A3.

Nu sunt trecute toate tipurile și dimensiunile; raporturile p/t pentru variantele constructive nereprezentate aici se pot obține la cerere.

Tipul T211-A

Diagrama temperatură-
presiune

pentru execuțiile cu instalații
silicon elastomer

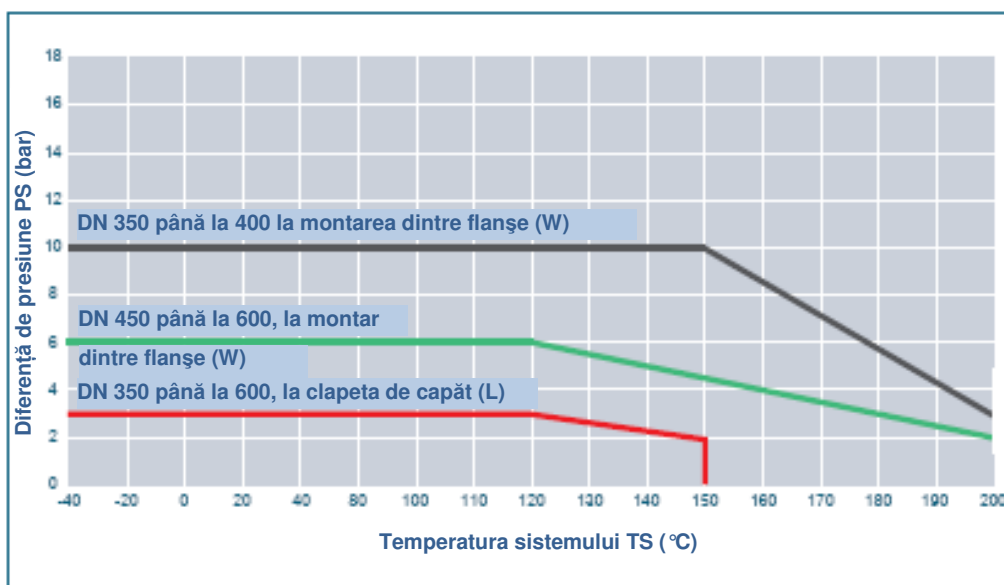


Domeniul de aplicare al vidului la montarea flanșelor intermediare: până la 1mbar, de la -10°C până la 160°C

Tipul T212-A

Diagrama temperatură-
presiune

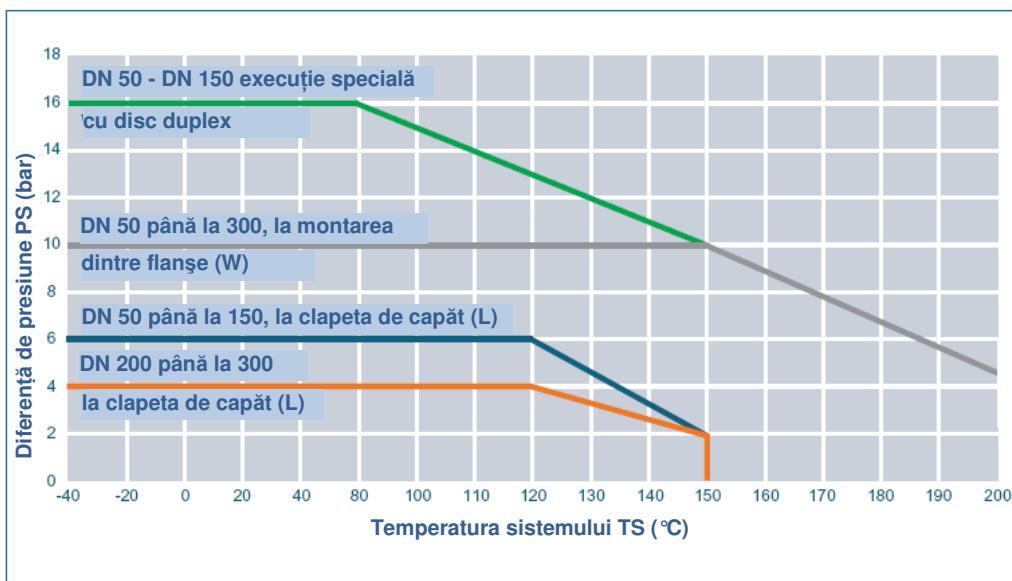
pentru execuțiile cu instalații
silicon elastomer



Tipul T214-A

**Diagrama temperatură-
presiune**

pentru execuțiile cu instalații
silicon elastomer



Domeniul de aplicare al vidului la montarea flanșelor intermediare: până la 1mbar, de la -10 °C până la 160 °C

Tipul T200-C

**Clapetă la inst. chimice - PTFE de tipul
T200-C cu instalație silicon elastomer**

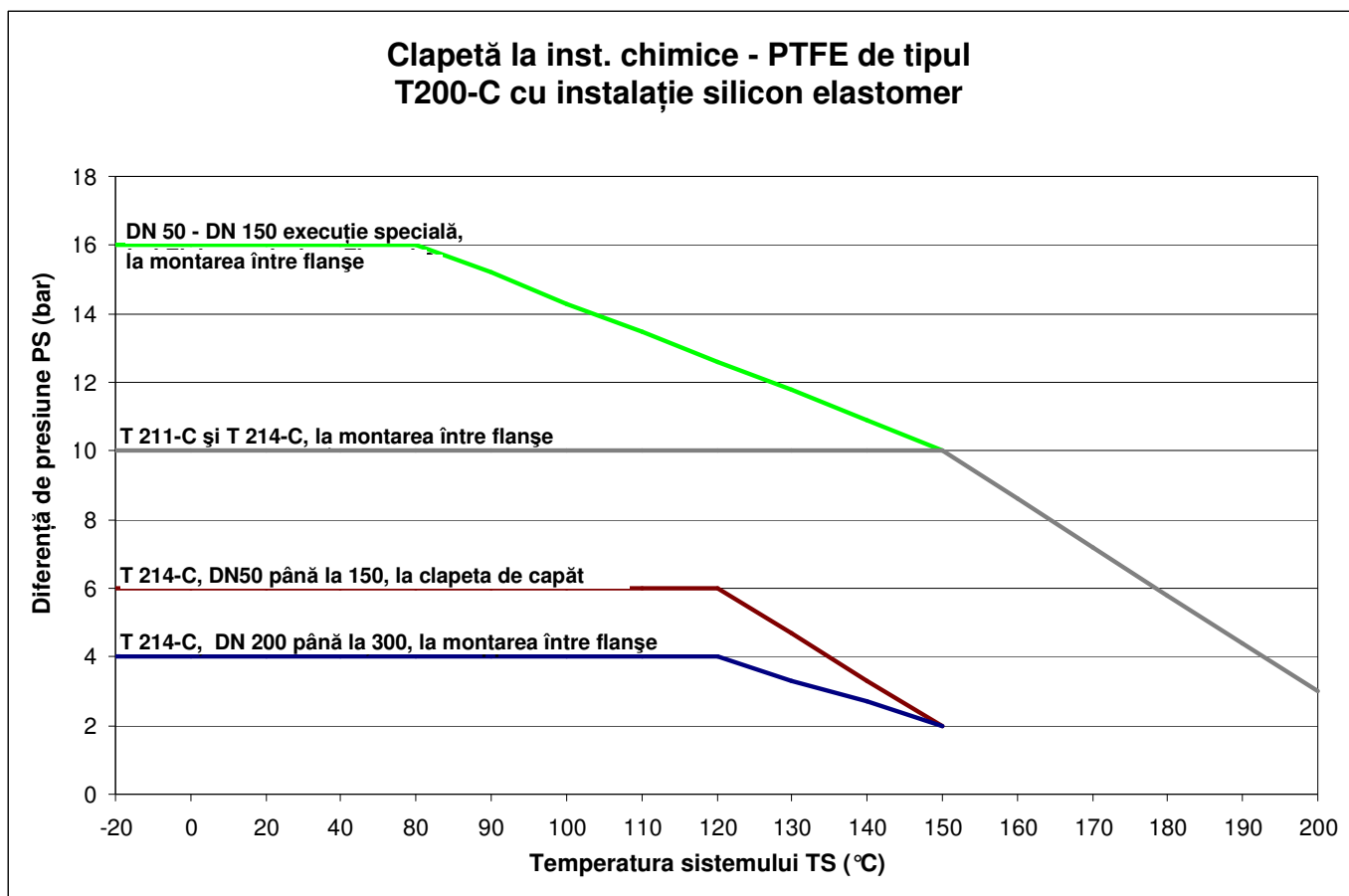
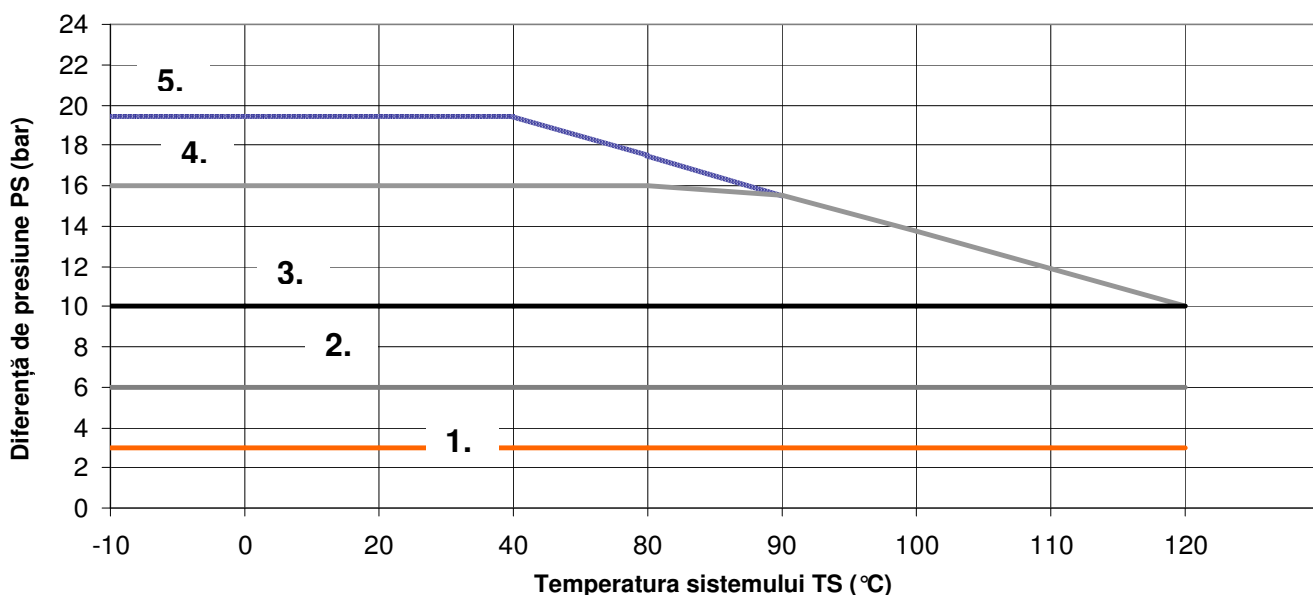


DIAGRAMA PRESIUNE-TEMPERATURĂ, tipurile Z011-A / Z014-A DN50- DN300

pentru varianta de execuție cu manșetă EPDM EBRO-Standard „negru“



	Treapta de presiune a discului (bar)	PS (bar) Z011-A / Z014-A între flanșe
1.	3	3
2.	6	6
3.	10	10
4.	16	16
5.	19,2 (full rating pressure)	16

D3 Schiță / Listă de piese

Schițele armăturilor și listele de piese specifice pot fi descărcate din meniul EBRO „Downloadmenu“.

www.ebro-armaturen.com

D4 Piese de schimb

În fișele tehnice descrise în listele de piese de la secțiunea D3 figurează piese de schimb marcate cu nota „(piesă de schimb recomandată / recommended spare part)“. Se admite doar montajul pieselor originale EBRO. Solicitați piesele de schimb, respectiv instrucțiunile necesare de la EBRO-Armaturen.

D5 Șuruburi pentru flanșă la armături centrice

Șuruburile pentru flanșă corespunzătoare armăturilor și instrucțiunile de montaj se găsesc în normele interne de lucru EBRO ARMATUREN - de la EW1806 până la EW1810 și EW1830 ș.u. Acestea pot fi descărcate din meniul „Downloadmenu“ (adresa se găsește la pagina 2, respectiv în linkul menționat mai jos).

www.ebro-armaturen.com

Declarație conform Directivelor CE

Producătorul

EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstrasse 8
58135 Hagen
Germania

declară că armăturile

**- vane fluturo EBRO de tip constructiv centric și excentric
din seriile Z, F, M, T, TW, BE și seria HP**

sunt fabricate conform cerințelor următoarelor standarde:

EN 593 **Standardul de produs - Vane fluturo cu carcasă metalică**
prEN 12100:2009 **Securitatea mașinilor - Noțiuni de bază, principii generale de**
construcție

În acest sens, sunt disponibile următoarele documentații pentru produs:

documentații de proiectare, fișe tehnice, pagini din catalog

Aceste produse corespund următoarelor Directive:

Directiva pentru echipamente sub presiune 97/23 CE (DGRL) [este în vigoare dacă se aplică art. 3 din aliniatul 1.3 sau art. 3 din aliniatul 3]

Armăturile sunt în conformitate cu prevederile acestei Directive. Procedura de evaluare a conformității utilizată conform anexei III a Directivei referitoare la echipamente sub presiune 97/23 CE este

- Pentru categoria I Modulul A
- Pentru categoriile II și III Modulul H
- Pentru categoria IV Modulele B + D

Denumirea instituției desemnate: TÜV Süd Industrie Service GmbH Cod identificare 0036

Directiva pentru mașini 2006/42 CE (MRL) [este în vigoare în condiția în care armătura este acționată altfel decât manual.]

1. Produsele sunt "mașini incomplete" în sensul articolului 2 g) al prezentei Directive
2. Tabelul de pe ultima pagină indică dacă și în ce măsură sunt îndeplinite cerințele stabilite de prezenta Directivă
3. Această declarație este o declarație de încorporare în sensul prezentei Directive


Pentru conformitatea cu Directiva menționată mai sus, sunt în vigoare următoarele:

1. Utilizatorul trebuie să respecte <utilizarea conform destinației>, care este definită în documentul atașat livrării cu titlul „Instrucțiuni originale de montaj și de exploatare” (BA 1.0-DGRL/MRL, respectiv BA 3.0-DGRL/MRL) și trebuie să respecte toate instrucțiunile din acest manual.
În caz special, nerespectarea prezentei instrucțiuni poate conduce la absolvirea producătorului de garantarea produsului.
2. Punerea în funcțiune a armăturii (și a mecanismului de acționare montat, dacă este cazul) este interzisă atât timp cât lipsește din partea părților responsabile declarația de conformitate referitoare la rețeaua în care se montează armătura, în concordanță cu toate Directivele CE menționate mai sus. Pentru mecanismul de acționare menționat mai sus se atașează o declarație proprie.
3. Producătorul EBRO-Armaturen a efectuat analizele de risc necesare și s-a documentat cu privire la acestea; persoana responsabilă pentru documentația disponibilă este domnul Bernhard Mitschke din cadrul companiei EBRO-Armaturen.

Hagen, 4.12.2009


Dirk Mischnick, Managing Director

**INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU VANE FLUTURE CU CLAPETĂ CENTRICĂ,
SERIILE Z, F, M, T, TW, BE**

Producător	EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, D58135 Hagen
declară că armătura vană fluture EBRO în variantă constructivă cu ax centric și ax excentric corespunde următoarelor prevederi:	
Cerințele conform anexei I a Directivei CE pentru mașini 2006/42/CE	
1.1.1, g) Utilizare conform destinației	vezi instrucțiunile de montaj și utilizare
1.1.2.,c) Avertismente împotriva utilizării necorespunzătoare	vezi instrucțiunile de montaj și utilizare
1.1.2.,c) Echipament de protecție necesar	aceiași ca pentru tronsonul de conductă în care se montează armătura
1.1.2.,e) Accesorii	nu este nevoie de scule speciale pentru înlocuirea pieselor uzate
1.1.3 Piese în contact cu mediul	toate materialele care intră în contact cu mediul sunt menționate în fișele tehnice corespunzătoare tipului și în comanda confirmată. Se pleacă de la premisa efectuării analizei de risc corespunzătoare de către utilizator.
1.1.5 Manevrarea	îndeplinită prin instrucțiunile montaj și utilizare
1.2 și 6.2.11 Unitatea de comandă	în responsabilitatea beneficiarului - în conformitate cu instrucțiunile referitoare la mecanismul de acționare
1.3.2 Prevenirea riscului de spargere	pentru piesele armăturii rezistente la presiune: dovedit prin certificatul de conformitate conform DGRL 97/23 EG (Directiva pentru echipamente sub presiune). pentru piesele operaționale: garantat în cazul utilizării mecanismului de acționare conform destinației
1.3.4 Colțuri și muchii ascuțite	condiție îndeplinită
1.3.7/8 Pericol de accidentare din cauza componentelor mobile	condiție îndeplinită în cazul utilizării conform destinației întreținerea și reparația numai cu armătura/mechanismul de acționare în repaus
1.5.1 – 1.5.3 Alimentarea cu energie electrică	în responsabilitatea beneficiarului - vezi și instrucțiunile referitoare la mecanismul de acționare
1.5.5 Depășire admisă. Temperatură	vezi avertismentul din instrucțiunile de montaj și utilizare, secțiunea <utilizarea conform destinației>
1.5.7 -Explozie	 -se impune protecția. Trebuie convenită în mod expres în cadrul contractului de achiziționare. În acest caz: utilizarea exclusiv în condițiile conform marcajului armăturii
1.5.13 Emisia de substanțe periculoase	nu este cazul
1.6.1 Întreținere	vezi manualul de utilizare. stocul de piese de uzură se va clarifica cu EBRO-Armaturen.
1.7.3 Marcaj	Armătură: conform instrucțiunii de montaj. Mecanism de acționare: conform instrucțiunii de montaj.
1.7.4 Manual de utilizare	completările necesare pentru instrucțiunile complete referitoare la <mașina completă> sunt cuprinse în documentul cu titlul Manual de utilizare, vezi secțiunea C din instrucțiunile de montaj și utilizare
Cerințe conform anexei III	armătura nu este o <mașină completă>: fără marcaj CE pentru dovada conformității cu MRL (directiva CE referitoare la mașini)
Cerințe conform anexelor IV și VIII-XI	nu este cazul
Cerințe conform prEN 12100:2009	
1. Domeniu de utilizare	analiza de risc pentru armătură/mechanism de acționare a fost elaborată pentru <mașină incompletă>. Analiza a fost întocmită în baza standardului de produs EN593: <Vane fluture cu carcasă metalică> dotată cu mecanism de acționare conform EN15714-2 sau EN15714-3, clasa A. în continuare, analiza se bazează pe utilizarea industrială și experiența medie > de 20 de ani privind utilizarea armăturii de tipul menționat mai sus. de aici rezultă indicațiile și avertismentele incluse în instrucțiunile de montaj și utilizare menționate mai sus. <i>Notă:</i> <i>Trebuie pusă condiția conform căreia utilizatorul este obligat să întocmească o analiză de risc adaptată special la modul de exploatare în cauză, conform capitolelor 4 la 6 ale standardului EN 12100 pentru tronsonul de conductă, inclusiv pentru armătura montată aici, – acest document nu poate fi întocmit de către producătorul EBRO-Armaturen pentru armăturile standard.</i>
3.20, 6.1 Construcție caracterizată prin securitate inerentă	vanele fluture sunt executate conform principiului <securității inerente>. Cu condiția <utilizării conform destinației>.
Analiza conform secțiunilor 4, 5 și 6	Analiza a fost efectuată în baza experienței producătorului privind funcționarea defectuoasă documentată și utilizarea necorespunzătoare în cadrul cazurilor de avarie (documentație conform ISO9001).
5.3 Limitele mașinii	limitele referitoare la mașina incompletă au fost prevăzute conform <utilizării conform destinației>, atât pentru armătură, cât și pentru mecanismul de acționare
5.4 Scoaterea din funcțiune, evacuarea ca deșeu	nu intră în responsabilitatea producătorului
6.2.2 Factori geometrici	Acest capitol nu este relevant deoarece în condiția utilizării conform destinației, armătura și mecanismul de acționare includ piesele operaționale.
6.3 Instalații tehnice de protecție	sunt obligatorii numai pentru mecanismele de acționare speciale - vezi confirmarea comenzii.
6.4.5 Manual de utilizare	deoarece armăturile cu acționare lucrează "automat" conform comenzilor unității de comandă, în manualul de utilizare sunt descrise acele aspecte care sunt <tipice armăturilor> și trebuie puse la dispoziția producătorului (rețelei) de conducte
7 Analiza de risc	analiza de risc a fost efectuată de producătorul EBRO-Armaturen conform anexei VII, B) și este documentată conform MRL (Directiva CE referitoare la mașini), anexa VII B).