Acest document reprezintă un instrument de documentare, iar instituțiile nu își asumă responsabilitatea pentru conținutul său.

►**B**

DIRECTIVA CONSILIULUI

din 25 iunie 1987

privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la recipientele simple sub presiune

(87/404/CEE)

(JO L 220, 8.8.1987, p. 48)

Astfel cum a fost modificată prin:

		Jurnalul Oficial		
		NR.	Pagina	Data
►**M1**	Directiva 90/488/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1990	L 270	25	2.10.1990
►**M2**	Directiva 93/68/CEE a Consiliului din 22 iulie 1993	L 220	1	30.8.1993

▼B

DIRECTIVA CONSILIULUI

din 25 iunie 1987

privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la recipientele simple sub presiune

(87/404/CEE)

CONSILIUL COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene, în special articolul 100,

având în vedere propunerea Comisiei ([1]),

având în vedere avizul Adunării ([2]),

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social ([3]),

întrucât statelor membre le revine responsabilitatea asigurării, pe teritoriul lor, a siguranței persoanelor, animalelor domestice și proprietății față de riscurile ce decurg din scurgerile din recipientele simple sub presiune sau din explodarea acestora;

întrucât, în fiecare stat membru, prin dispozițiile obligatorii se stabilesc, în special, nivelul de siguranță necesar pentru recipientele simple sub presiune, prin specificarea caracteristicilor de execuție și funcționare, a condițiilor de instalare și utilizare și a procedurilor de control înainte și după introducerea pe piață; întrucât dispozițiile obligatorii menționate nu conduc neapărat la niveluri diferite de siguranță de la un stat membru la altul, dar, prin deosebirile dintre acestea, constituie un obstacol în calea schimburilor comerciale în cadrul Comunității;

întrucât, pentru a garanta libera circulație a recipientelor simple sub presiune, este necesară armonizarea dispozițiilor de drept intern care asigură această siguranță, fără diminuarea nivelurilor existente și justificate de protecție din statele membre;

întrucât legislația comunitară, în forma sa actuală, prevede că, fără a aduce atingere vreuneia dintre normele comunitare fundamentale, și anume libera circulație a mărfurilor, este necesară acceptarea obstacolelor în calea circulației intracomunitare, care rezultă din deosebirile dintre legislațiile interne privind comercializarea produselor, atât timp cât dispozițiile respective pot fi recunoscute ca necesare pentru respectarea cerințelor esențiale; întrucât armonizarea legislativă în cazul de față trebuie să fie limitată, prin urmare, la acele dispoziții necesare respectării cerințelor esențiale de siguranță pentru recipientele simple sub presiune; întrucât, deoarece sunt esențiale, cerințele respective trebuie să înlocuiască dispozițiile de drept intern corespunzătoare;

întrucât, în consecință, prezenta directivă conține doar cerințele obligatorii și esențiale; întrucât, pentru a facilita stabilirea conformității cu cerințele esențiale, este necesară existența standardelor armonizate la nivel european, în special în ceea ce privește proiectarea, funcționarea și instalarea recipientelor simple sub presiune, astfel încât produsele care le respectă să se poată considera ca fiind conforme dispozițiilor de siguranță; întrucât standardele respective armonizate la nivel european sunt elaborate de organisme private și trebuie să rămână texte facultative; întrucât, în acest sens, Comitetul European pentru Standardizare (CEN) și Comitetul european pentru standardizare electrotehnică (Cenelec) sunt recunoscute ca organisme competente pentru adoptarea standardelor armonizate în conformitate cu orientările generale pentru cooperarea între Comisie și cele două organisme, semnate la 13 noiembrie 1984; întrucât, în sensul prezentei directive, un standard armonizat este o specificație tehnică (standard european sau document

([1]) JO C 89, 15.4.1986, p. 2.
([2]) JO C 190, 20.7.1987.
([3]) JO C 328, 22.12.1986, p. 20.

▼B

de armonizare) adoptată de către unul sau de către ambele organisme menționate cu mandat de la Comisie, în conformitate cu dispozițiile din Directiva 83/189/CEE a Consiliului din 28 martie 1983 de stabilire a procedurii pentru prezentarea datelor în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice [1], precum și cu orientările generale menționate anterior;

întrucât este necesară o verificare privind conformitatea cu cerințele tehnice relevante pentru a asigura o protecție eficientă a utilizatorilor și părților terțe; întrucât procedurile de control existente diferă de la un stat membru la altul; întrucât, pentru a evita controalele multiple, care constituie bariere în calea liberei circulații a recipientelor, trebuie să se prevadă recunoașterea reciprocă a procedurilor de control de către statele membre; întrucât, pentru a facilita recunoașterea reciprocă a procedurilor de control, este necesară stabilirea procedurilor comunitare armonizate și armonizarea criteriilor pentru numirea organismelor responsabile cu realizarea încercărilor, supravegherea și verificarea;

întrucât prezența ►**M2** marcaj CE ◄ pe un recipient simplu sub presiune constituie prezumția de conformitate a acestuia cu prezenta directivă și face astfel inutilă, la importul și punerea în funcțiune a recipientului, repetarea inspecțiilor deja realizate; întrucât, cu toate acestea, recipientele simple sub presiune pot să reprezinte un risc pentru siguranță; întrucât, în consecință, este necesar să se prevadă o procedură pentru reducerea pericolului menționat,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

CAPITOLUL I

Domeniu de aplicare, introducerea pe piață și libera circulație

Articolul 1

(1) Prezenta directivă se aplică pentru recipientele simple sub presiune produse în serie.

(2) În înțelesul prezentei directive, „recipient simplu sub presiune” înseamnă orice recipient sudat supus unei presiuni manometrice interioare mai mari de 0,5 bari, care este destinat umplerii cu aer sau azot și care nu este proiectat să fie expus la foc.

În plus,

— părțile și ansamblurile ce contribuie la rezistența recipientului sub presiune se realizează fie din oțel de calitate nealiat, fie din aluminiu nealiat, fie din aliaje de aluminiu necălite;
— recipientele se compun:
  — fie dintr-o parte cilindrică cu secțiunea transversală circulară, închisă la capete, cu funduri bombate spre exterior și/sau plane, care au aceeași axă de revoluție;
  — fie din două funduri bombate, care au aceeași axă de revoluție;
— presiunea maximă de lucru a recipientului este mai mică sau egală cu 30 bari și produsul dintre această presiune și capacitatea recipientului (PS·V) este mai mic sau egal cu 10 000 bari/litru;
— temperatura minimă de lucru nu trebuie să fie inferioară valorii de – 50 °C, iar temperatura maximă de lucru nu trebuie să fie superioară valorii de 300 °C pentru recipientele din oțel și 100 °C pentru recipientele din aluminiu sau aliaje de aluminiu.

(3) Următoarele recipiente se exclud din domeniul de aplicare a prezentei directive:

— recipientele proiectate special pentru uz nuclear, a căror defectare poate să provoace o emisie radioactivă;

[1] JO L 109, 26.4.1983, p. 8.

▼B

— recipientele proiectate special pentru instalarea în nave şi aeronave sau pentru propulsarea acestora;
— stingătoarele de incendiu.

Articolul 2

(1) Statele membre iau toate măsurile necesare pentru a se asigura că recipientele menționate la articolul 1, denumite în continuare „recipiente", pot fi introduse pe piață și puse în funcțiune numai dacă nu compromit siguranța persoanelor, animalelor domestice sau proprietății când sunt instalate și întreținute corespunzător și când sunt utilizate conform destinației.

(2) Dispozițiile prezentei directive nu aduc atingere dreptului statelor membre de a specifica – cu respectarea dispozițiilor tratatului – cerințele pe care le consideră necesare pentru asigurarea protecției lucrătorilor în timpul utilizării recipientelor, cu condiția ca aceasta să nu implice modificarea recipientelor într-un mod care nu este specificat în prezenta directivă.

Articolul 3

(1) Recipientele la care produsul dintre PS și V este mai mare de 50 bari/litru trebuie să respecte cerințele esențiale de siguranță specificate în anexa I.

(2) Recipientele la care produsul dintre PS și V este 50 bari/litru sau mai puțin trebuie să fie fabricate în conformitate cu cele mai bune practici dintr-unul dintre statele membre și să poarte mărcile prevăzute în anexa II punctul 1, cu excepția ►M2 marcaj CE ◄ prevăzute la articolul 16.

Articolul 4

Statele membre nu împiedică introducerea pe piață și punerea în funcțiune pe teritoriul acestora a recipientelor care respectă criteriile prevăzute în prezenta directivă.

Articolul 5

▼M2

(1) Statele membre presupun că recipientele sub presiune care poartă marcajul CE se conformează tuturor dispozițiilor prezentei directive, inclusiv procedurilor de evaluare a conformității menționate în capitolul II.

Conformitatea recipientelor de presiune cu standardele naționale care transpun standardele armonizate ale căror numere de referință au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene* conduc la prezumția de conformitate cu cerințele esențiale de siguranță prevăzute la articolul 3. Statele membre trebuie să publice numerele de referință ale acestor standarde naționale.

▼B

(2) Statele membre consideră că recipientele la care fabricantul nu aplică sau aplică numai parțial standardele menționate la alineatul (1), sau pentru care nu există aceste standarde, respectă cerințele esențiale menționate la articolul 3, dacă, după primirea unui certificat de examinare CEE de tip, conformitatea acestora cu modelul omologat este certificată prin aplicarea ►M2 marcaj CE ◄.

▼M2

(3) (a) Atunci când recipientele intră sub incidența altor directive care reglementează alte aspecte și care prevăd totodată aplicarea marcajului CE, acesta din urmă indică faptul că recipientele în

▼M2

cauză sunt în egală măsură conforme cu dispozițiile acelor directive;

(b) cu toate acestea, atunci când una sau mai multe din aceste directive lasă regimul de aplicare a directivelor, în perioada de tranziție, la libera alegere a fabricantului, marcajul CE arată conformitatea doar cu directivele aplicate de fabricant. În acest caz, detaliile din directivele aplicate, așa cum sunt publicate în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*, trebuie înscrise în documentele, avizele sau instrucțiunile cerute de aceste directive și care însoțesc astfel de recipiente.

▼B

Articolul 6

(1) În cazul în care un stat membru sau Comisia consideră că standardele armonizate prevăzute la articolul 5 alineatul (1) nu respectă în totalitate cerințele menționate la articolul 3, Comisia sau statul membru în cauză sesizează comitetul permanent, înființat în temeiul Directivei 83/189/CEE, denumit în continuare „comitet”, cu privire la această chestiune, expunându-și motivele. Comitetul formulează un aviz de urgență. Având în vedere avizul comitetului, Comisia informează statele membre dacă este sau nu necesară retragerea acestor standarde din publicațiile prevăzute la articolul 5 alineatul (1).

Articolul 7

(1) În cazul în care un stat membru constată că recipientele care poartă ►M2 marcaj CE ◄ și sunt utilizate conform destinației pot să compromită siguranța persoanelor, animalelor domestice sau proprietății, trebuie să ia toate măsurile corespunzătoare pentru retragerea acestor produse de pe piață ori să interzică sau să limiteze introducerea acestora pe piață.

Statul membru în cauză informează imediat Comisia despre orice măsură de acest fel, indicând motivele deciziei sale și, în special, dacă neconformitatea se datorează:

(a) nerespectării cerințelor esențiale prevăzute la articolul 3, dacă recipientele nu respectă standardele menționate la articolul 5 alineatul (1);

(b) aplicării incorecte a standardelor prevăzute la articolul 5 alineatul (1);

(c) lacunelor din standardele prevăzute la articolul 5 alineatul (1).

(2) Comisia începe consultările cu părțile în cauză cât mai curând posibil. Dacă, după aceste consultări, Comisia constată că este justificată oricare dintre măsurile menționate la alineatul (1), informează imediat statul membru care a luat măsura și celelalte state membre cu privire la aceasta. Dacă decizia prevăzută la alineatul (1) este atribuită lacunelor din standarde, Comisia, după consultarea părților interesate, sesizează comitetul, în termen de două luni, cu privire la subiectul în cauză, dacă statul membru care a luat măsurile intenționează să le mențină și inițiază procedurile menționate la articolul 6.

(3) În cazul în care un recipient care nu este conform poartă ►M2 marcaj CE ◄, statul membru competent ia măsurile corespunzătoare împotriva oricui a aplicat marca și informează Comisia și celelalte state membre cu privire la aceasta.

(4) Comisia asigură informarea permanentă a statelor membre cu privire la aplicarea și la rezultatul procedurii respective.

▼B

CAPITOLUL II

Procedurile de certificare

Articolul 8

(1) Înainte de producerea recipientelor sub presiune la care produsul dintre PS și V este mai mare de 50 bari/litru, fabricate:

(a) în conformitate cu standardele prevăzute la articolul 5 alineatul (1), fabricantul sau reprezentantul autorizat al acestuia stabilit în Comunitate, procedează, după propria alegere:

— fie la informarea unui organism de control desemnat prevăzut la articolul 9, care, după examinarea dosarului tehnic de fabricație prevăzut în anexa II punctul 3, întocmește un certificat de conformitate care atestă că programul este corespunzător;

— fie la prezentarea unui recipient prototip pentru examinarea CE de tip prevăzută la articolul 10;

(b) deloc sau numai parțial în conformitate cu standardele prevăzute la articolul 5 alineatul (1), fabricantul sau reprezentantul autorizat al acestuia stabilit în Comunitate prezintă un prototip al recipientului pentru examinarea CE de tip menționată la articolul 10.

(2) Recipientele produse în conformitate cu standardele prevăzute la articolul 5 alineatul (1) sau cu prototipul omologat, înainte de introducerea pe piață, trebuie să fie supuse:

(a) verificării CE menționate la articolul 11, dacă produsul dintre PS și V este mai mare de 3 000 bari/litru;

(b) la alegerea fabricantului, dacă produsul dintre PS și V este mai mic sau egal cu 3 000 bari/litru, dar mai mare de 50 bari/litru:

— fie declarației de conformitate CE prevăzute la articolul 12;

— fie verificării CE prevăzute la articolul 11.

(3) Documentația și corespondența referitoare la procedurile de certificare prevăzute la alineatele (1) și (2) se elaborează într-o limbă oficială a statului membru în care este stabilit organismul desemnat sau într-o limbă acceptată de organismul respectiv.

Articolul 9

▼M2

(1) Statele membre notifică la Comisie și celorlalte state membre organismele recunoscute pe care le-au desemnat să efectueze procedurile cuprinse la articolul 8 alineatele (1) și (2), odată cu sarcinile specifice pentru care au fost desemnate aceste organisme și cu numerele de identificare atribuite lor în prealabil de către Comisie.

Comisia publică în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene* lista organismelor notificate, cu numerele lor de identificare, precum și sarcinile pentru care s-a făcut notificarea. Comisia asigură actualizarea acestei liste.

▼B

(2) Anexa III stabilește criteriile minime pe care trebuie să le îndeplinească statele membre cu privire la desemnarea organismelor respective.

(3) Un stat membru care a desemnat un organism trebuie să-și retragă desemnarea, dacă descoperă că organismul nu mai îndeplinește criteriile specificate în anexa III. Statul membru informează imediat Comisia și celelalte state membre cu privire la aceasta.

▼B

Examinarea CE de tip

Articolul 10

(1) Examinarea CE de tip este procedura prin care un organism de control desemnat stabilește și certifică faptul că un recipient prototip respectă dispozițiilor prezentei directive care i se aplică.

(2) Fabricantul sau reprezentantul autorizat al acestuia depune cererea pentru examinarea CE de tip, referitoare la un recipient prototip sau un prototip care reprezintă o familie de recipiente, la un singur organism de control desemnat. Reprezentantul autorizat trebuie să fie stabilit în Comunitate.

Cererea trebuie să conțină următoarele date:

— denumirea și adresa fabricantului sau a reprezentantului autorizat al acestuia și locul de fabricare a recipientelor;
— dosarul tehnic de fabricație prevăzut în anexa II punctul 3.

Cererea este însoțită de un recipient care este reprezentativ pentru producția avută în vedere.

(3) Organismul notificat procedează la examinarea CE de tip în modul descris în continuare.

Acesta examinează, pentru verificarea conformității, nu numai dosarul tehnic de fabricație, ci și recipientul prezentat.

La examinarea recipientului, organismul procedează după cum urmează:

(a) verifică dacă recipientul este produs în conformitate cu dosarul tehnic de fabricație și se poate utiliza în siguranță în condițiile de exploatare proiectate;

(b) efectuează determinările și încercările corespunzătoare pentru a verifica dacă recipientul respectă cerințele esențiale care se referă la acesta.

(4) Dacă prototipul respectă dispozițiile care i se aplică, organismul elaborează un certificat de examinare CE de tip, care se transmite solicitantului. În certificatul menționat se consemnează concluziile examinării, se indică condițiile în care se poate emite și se însoțește de descrierile și schițele necesare pentru identificarea prototipului omologat.

Comisia, celelalte organisme desemnate și celelalte state membre pot să obțină o copie a certificatului și, pe baza unei cereri motivate, o copie a dosarului tehnic de fabricație și rapoartele privind determinările și încercările realizate.

(5) Un organism care refuză să emită un certificat de examinare CE de tip informează celelalte organisme desemnate despre aceasta. Un organism care retrage un certificat de examinare CE de tip informează statul membru care l-a desemnat cu privire la aceasta. Acesta din urmă informează celelalte state membre și comisia cu privire la aceasta, motivându-și decizia.

▼M2

Verificarea CE

Articolul 11

(1) Verificarea CE este procedura prin care un fabricant sau reprezentantul său autorizat cu sediul în cadrul Comunității, asigură și declară că recipientele care au fost verificate în conformitate cu alineatul (3) sunt conforme cu modelul descris în certificatul de examinare CE de tip sau cu proiectul și planul de fabricație menționate în anexa II punctul 3 și care a primit un atestat de adecvare.

▼M2

(2) Fabricantul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație să asigure conformitatea recipientelor cu tipul descris în certificatul de examinare CE de tip sau cu proiectul și planul de fabricație menționate în anexa II punctul 3. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat cu sediul în cadrul Comunității aplică marcajul CE pe fiecare recipient și întocmește o declarație de conformitate.

(3) Organismul recunoscut efectuează examinările și testele specifice în scopul verificării conformității recipientelor cu cerințele cuprinse în prezenta directivă prin examinarea și testarea recipientelor în conformitate cu următoarele puncte:

3.1. fabricantul își prezintă recipientele sub forma unor loturi de producție uniforme și ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație să asigure uniformitatea fiecărui lot de producție realizat;

3.2. aceste loturi de producție sunt însoțite de certificatul de examinare CE de tip prevăzut la articolul 10 sau, atunci când recipientele nu sunt fabricate în conformitate cu un prototip aprobat, de proiectul și planul de fabricație menționate în anexa II punctul 3. În acest caz, organismul recunoscut examinează planul înainte de a se efectua verificarea CE, în scopul certificării conformității acestuia;

3.3. la examinarea unui lot de producție organismul de control se asigură că recipientele au fost fabricate și verificate în conformitate cu proiectul și planul de fabricație și efectuează un test hidrostatic sau un test pneumatic cu efect echivalent asupra fiecărui recipient din lotul de producție la o presiune Ph egală cu de 1,5 ori presiunea de proiectare a recipientului, în scopul verificării rezistenței acestuia. Testul pneumatic este supus aprobării, prin aplicarea procedurilor privind siguranța testării din statele membre în care se efectuează testul;

De altfel, organismul de control efectuează încercări pe piese test prelevate, la alegerea fabricantului, dintr-o producție reprezentativă de piese test sau dintr-un recipient, în scopul verificării calității sudurii. Încercările se efectuează pe sudurile longitudinale. Cu toate acestea, atunci când pentru sudurile longitudinale și cele circulare se folosesc procedee de sudură diferite, încercările se repetă pe sudurile circulare.

Pentru recipientele prevăzute în anexa I punctul 2.1.2, aceste teste pe piese test sunt înlocuite printr-o încercare hidrostatică efectuată pe cinci recipiente luate la întâmplare din fiecare lot de producție în scopul verificării conformității cu cerințele cuprinse în anexa I punctul 2.1.2;

3.4. pentru loturile de producție acceptate, organismul recunoscut aplică sau impune aplicarea numărului său de identificare pe fiecare recipient și emite un certificat de conformitate cu privire la determinările efectuate. Toate recipientele din lotul de producție pot fi introduse pe piață, cu excepția celor care nu au trecut cu succes proba hidrostatică sau proba pneumatică.

În cazul în care un lot este respins, organismul notificat sau autoritatea competentă ia măsurile care se impun pentru a preveni introducerea pe piață a lotului respectiv. În situația respingerii frecvente a loturilor de producție, organismul notificat poate suspenda verificarea statistică.

Fabricantul poate aplica numărul de identificare al organismului notificat în cursul procesului de fabricație, sub responsabilitatea organismului notificat;

3.5. fabricantul sau reprezentantul său autorizat trebuie să fie în măsură să prezinte la cerere certificatele de conformitate emise de organismul recunoscut menționat la punctul 3.4.

▼B

Declarația de conformitate CE

Articolul 12

▼M2

1. Fabricantul care îndeplinește condițiile care decurg din articolul 13 aplică marcajul CE prevăzut la articolul 16 recipientelor pe care le declară a fi conforme cu:

— proiectul și planul de fabricație prevăzute în anexa II punctul 3 și căruia i s-a acordat un atestat de adecvare sau
— un prototip aprobat.

▼B

Prin procedura menționată de declarare a conformității CE, fabricantul este supus supravegherii CE, dacă produsul dintre PS și V este mai mare de 200 bari/litru.

(2) Scopul supravegherii CE este de a asigura, conform dispozițiilor din articolul 14 alineatul (2), respectarea de către fabricant a obligațiilor ce derivă din articolul 13 alineatul (2). Supravegherea se realizează de către organismul desemnat care a emis certificatul de examinare CE de tip, prevăzut la articolul 10, dacă recipientele s-au fabricat în conformitate cu un prototip omologat sau, dacă nu este cazul, de către organismul desemnat căruia i a fost trimis dosarul tehnic de fabricație în conformitate cu articolul 8 alineatul (1) litera (a) prima liniuță.

Articolul 13

(1) Dacă un fabricant procedează conform dispozițiilor de la articolul 12, trebuie să trimită, înaintea începerii fabricației, organismului desemnat care a emis certificatul CE de examinare de tip sau certificatul de conformitate un document care descrie procesul de fabricație și toate măsurile sistematice prestabilite, adoptate pentru asigurarea conformității recipientelor sub presiune cu standardele prevăzute la articolul 5 alineatul (1) sau cu prototipul omologat.

Dosarul menționat trebuie să conțină următoarele:

(a) o descriere a mijloacelor de producție și verificare corespunzătoare a construcției recipientelor;

(b) un dosar de control care să descrie determinările și încercările corespunzătoare care urmează să fie efectuate în cursul producției, împreună cu modalitățile și frecvența de efectuare a acestora;

(c) un angajament de a efectua determinările și încercările în conformitate cu dosarul de control menționat anterior și a de realiza pentru fiecare produs o încercare hidraulică sau, cu acordul statului membru, o încercare pneumatică, la o presiune experimentală de 1,5 ori mai mare decât presiunea de calcul.

Determinările și încercările menționate se efectuează de către personal calificat având o independență suficientă față de personalul productiv și fac obiectul unui raport;

(d) adresele locurilor de producție și depozitare și data începerii fabricației.

(2) În afară de aceasta, dacă produsul dintre PS și V este mai mare de 200 bari/litru, fabricanții autorizează accesul organismului responsabil cu supravegherea CE la locurile de producție și depozitare prevăzute pentru control și permite organismului respectiv să preleveze recipiente de probă și furnizează toate datele necesare, în special:

— dosarul tehnic de fabricație;
— dosarul controlului;

▼B

— certificatul de examinare CE de tip sau certificatul de conformitate, dacă este cazul;

— un raport privind examinările și încercările realizate.

Articolul 14

(1) Dacă recipientele nu se produc conform prototipului omologat, organismul desemnat care a emis certificatul de examinare CE de tip sau certificatul de conformitate examinează, înainte de data începerii oricărei producții, atât documentul menționat la articolul 13 alineatul (1), cât și dosarul tehnic de fabricație prevăzut în anexa II punctul 3, pentru certificarea conformității acestora.

(2) În afară de aceasta, dacă produsul dintre PS și V este mai mare de 200 bari/litru, organismul respectiv trebuie, în timpul producției:

— să se asigure că fabricantul verifică efectiv recipientele produse în serie, în conformitate cu articolul 13 alineatul (1) litera (c);

— să ia probe în mod aleatoriu de la locurile de producție sau de la locul de depozitare a recipientelor, pentru control.

Organismul furnizează statului membru care l-a desemnat și, la cerere, celorlalte organisme desemnate, celorlalte state membre și Comisiei, o copie a procesului-verbal de control.

CAPITOLUL III

►M2 Marcaj CE ◄

▼M2

Articolul 15

Fără să aducă atingere articolului 7:

(a) atunci când un stat membru constată că marcajul CE a fost aplicat incorect, fabricantul sau reprezentantul său autorizat cu sediul în cadrul Comunității este obligat să facă produsul conform cu dispozițiile referitoare la marcajul CE și să pună capăt încălcării în condițiile impuse de acest stat membru;

(b) atunci când neconformitatea persistă, statul membru trebuie să ia toate măsurile cuvenite pentru a restrânge sau interzice introducerea pe piață a produsului respectiv sau să asigure retragerea acestuia de pe piață în conformitate cu procedurile prevăzute la articolul 7.

▼B

Articolul 16

(1) ►M2 Marcaj CE ◄ și inscripțiile prevăzute în anexa II punctul 1 se aplică într-o formă vizibilă, lizibilă și de neșters pe recipient sau pe o plăcuță cu date tehnice, fixată pe acesta astfel încât să nu poată fi desprinsă.

▼M2

Marcajul de conformitate CE este format din inițialele „CE” redat în specimen în anexa II. Marcajul CE este urmat de numărul distinctiv menționat la articolul 9 alineatul (1) al organismului de inspecție recunoscut care răspunde de verificările CE sau de supravegherea CE.

(2) Se interzice aplicarea pe recipiente a marcajelor care pot induce în eroare terțe părți în privința semnificației și formei marcajului „CE”. Se poate aplica orice alt marcaj pe recipiente sau pe plăcuța cu date tehnice cu condiția ca marcajul „CE” să fie vizibil și lizibil.

▼B

CAPITOLUL IV

Dispoziții finale

Articolul 17

Orice decizie adoptată în conformitate cu prezenta directivă și care generează restricții privind introducerea pe piață și/sau a punerea în funcțiune a unui recipient trebuie să precizeze motivele exacte pe care se întemeiază. O astfel de decizie se notifică de îndată părții interesate, care, în același timp, este informată cu privire la căile de atac la care poate apela conform legislației în vigoare în statul membru în cauză și la termenele prevăzute pentru introducerea acestor acțiuni.

Articolul 18

(1) Statele membre adoptă și publică actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 1 ianuarie 1990. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

Statele membre aplică aceste dispoziții de la 1 iulie 1990.

▼M1

Pentru perioada de până la 1 iulie 1992, statele membre permit introducerea pe piață și/sau darea în folosință a recipientelor care respectă reglementările în vigoare pe teritoriile lor, înainte de data aplicării prezentei directive.

▼B

(2) Comisiei îi sunt comunicate de către statele membre textele dispozițiilor de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 19

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

▼B

ANEXA I

Cerințele esențiale de siguranță pentru recipiente sunt cele stabilite în continuare:

1. MATERIALELE

Materialele trebuie să fie selectate în funcție de destinația recipientelor și în conformitate cu punctele 1.1–1.4.

1.1. **Componentele sub presiune**

Materialele menționate la articolul 1, utilizate pentru producerea părților sub presiune, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

— să poată fi sudate;
— să fie ductile și rezistente, astfel încât o rupere la o temperatura minimă de lucru să nu permită fragmentarea sau o rupere de tip fragil;
— să nu fie afectate intens de procesul de îmbătrânire.

În plus, pentru recipientele din oțel, materialele trebuie să respecte cerințele formulate la punctul 1.1.1, iar pentru recipientele din aluminiu sau din aliaj de aluminiu, cerințele menționate la punctul 1.1.2.

Materialele trebuie să fie însoțite de un certificat de inspecție întocmit de fabricantul materialelor, conform descrierii din anexa II.

1.1.1. *Recipientele din oțel*

Oțelurile nealiate trebuie să respecte următoarele cerințe:

(a) să fie calmate și să fie livrate după un tratament de normalizare sau într-o stare echivalentă;

(b) conținutul de carbon pe produs trebuie să fie mai mic de 0,25 %, iar conținutul de sulf și cel de fosfor trebuie să fie, fiecare, mai mic de 0,05 %;

(c) fiecare produs trebuie să aibă următoarele calități mecanice:

— rezistența la tracțiune maximă $R_{m,max}$ trebuie să fie mai mică de 580 N/mm^2;
— alungirea la rupere trebuie să fie:
— dacă epruvetele sunt prelevate paralel cu direcția de laminare:

grosimea ≥ 3 mm: A ≥ 22 %,

grosimea < 3 mm: $A_{80\ mm}$ ≥ 17 %,

— dacă epruvetele sunt prelevate perpendicular pe direcția de laminare:

grosimea ≥ 3 mm: A ≥ 20 %,

grosimea < 3 mm: $A_{80\ mm}$ ≥ 15 %,

— reziliența KCV pentru trei epruvete testate longitudinal la temperatura minimă de lucru nu trebuie să fie mai mică de 35 J/cm^2. Cel mult una dintre cele trei valori măsurate la testare poate fi mai mică de 35 J/cm^2, cu un minim de 25 J/cm^2.

Această proprietate trebuie verificată în cazul oțelurilor utilizate la fabricarea recipientelor a căror temperatură minimă de lucru este mai mică de –10 °C și care au grosimea pereților mai mare de 5 mm.

1.1.2. *Recipientele din aluminiu*

Aluminiul nealiat trebuie să aibă un conținut de aluminiu de minimum 99,5 % și aliajele descrise la articolul 1 alineatul (2) trebuie să prezinte o rezistență adecvată la coroziunea intercristalină la temperatura maximă de lucru.

În plus, aceste materialele trebuie să respecte următoarele criterii:

(a) să fie furnizate în stare recoaptă;

(b) să aibă următoarele caracteristici mecanice pe produs:

— rezistența maximă la tracțiune $R_{m,max}$ trebuie să fie mai mică de 350 N/mm^2;

▼B

— alungirea la rupere să fie:
  — A ≥ 16 %, dacă epruveta este prelevată paralel cu direcția de laminare;
  — A ≥ 14 %, dacă epruveta este prelevată perpendicular cu direcția de laminare.

1.2. **Materialele de sudură**

Materialele de sudură utilizate în execuția recipientelor sau la sudarea unor accesorii pe recipiente trebuie să fie adecvate și compatibile cu materialele care se sudează.

1.3. **Accesoriile care contribuie la rezistența recipientului**

Accesoriile menționate (de exemplu șuruburi și piulițe) trebuie să fie executate dintr-un material specificat la punctul 1.1 sau din alte tipuri de oțel, aluminiu sau un aliaj de aluminiu corespunzător compatibile cu materialele utilizate la fabricarea părților sub presiune.

Aceste materiale trebuie să aibă, la temperatura minimă de lucru, alungire la rupere și rezilienț adecvate.

1.4. **Părțile care nu sunt sub presiune**

Toate părțile nepresurizate ale recipientelor sudate trebuie să fie din materiale care sunt compatibile cu materialele componentelor pe care sunt sudate.

2. PROIECTAREA RECIPIENTULUI

La proiectarea recipientului, fabricantul trebuie să definească destinația utilizării acestuia și să selecteze:

— temperatura minimă de lucru T_{min};
— temperatura maximă de lucru T_{max};
— presiunea maximă de lucru PS.

Cu toate acestea, chiar dacă se selectează o temperatură maximă de lucru mai mare de –10 °C, calitățile cerute materialelor trebuie să fie respectate pentru temperatura de –10 °C.

De asemenea, fabricantul trebuie să țină seama de următoarele dispoziții:

— să poată fi inspectat interiorul recipientelor;
— să poată fi drenate recipientele;
— calitățile mecanice să fie menținute de-a lungul perioadei de utilizare a recipientului în scopul în care a fost proiectat;
— în funcție de destinație, recipientele trebuie să fie protejate în mod corespunzător împotriva coroziunii,

și de faptul că, în condițiile de utilizare avute în vedere,

— recipientele nu vor fi supuse unor solicitări care ar putea să afecteze siguranța acestora în funcționare;
— presiunea interioară nu va depăși în mod permanent presiunea maximă de lucru PS; totuși, se pot admite creșteri de moment cu maximum 10 %.

Cordoanele de sudură circulare și longitudinale trebuie făcute utilizându-se suduri cu pătrundere totală sau suduri cu efect echivalent. Fundurile convexe, altele decât cele emisferice, trebuie să fie prevăzute cu o margine cilindrică.

2.1. **Grosimea peretelui**

Dacă produsul PS x V nu este mai mare de 3 000 bari/litru, fabricantul trebuie să aleagă una dintre metodele descrise la punctele 2.1.1 și 2.1.2 pentru determinarea grosimii peretelui recipientului; dacă produsul dintre PS și V este mai mare de 3 000 bari/litru sau dacă temperatura maximă de lucru este mai mare de 100 °C, această grosime trebuie să se determine prin metoda descrisă la punctul 2.1.1.

Grosimea reală a peretelui recipientului în secțiunea cilindrică și a capacelor nu poate fi mai mică de 2 mm pentru recipientele din oțel și mai mică de 3 mm pentru recipientele din aluminiu sau aliaje de aluminiu.

2.1.1. *Metoda de calcul*

Grosimea minimă a componentelor sub presiune trebuie să fie calculată avându-se în vedere intensitatea solicitărilor și următoarele dispoziții:

▼B

— presiunea de calcul adoptată nu trebuie să fie mai mică decât presiunea maximă de lucru selectată;
— efortul unitar de membrană admisibil nu trebuie să fie mai mare decât cea mai mică dintre valorile 0,6 R_{ET} sau 0,3 R_m. Fabricantul trebuie să utilizeze valorile minime ale R_{ET} și R_m garantate de fabricantul materialului, pentru a determina solicitarea admisibilă.

Cu toate acestea, dacă porțiunea cilindrică a recipientului are una sau mai multe suduri longitudinale executate printr-un procedeu de sudură neautomat, grosimea calculată prin metoda descrisă anterior trebuie multiplicată cu un coeficient egal cu 1,15.

2.1.2. *Metoda experimentală*

Grosimea peretelui trebuie să fie determinată astfel încât recipientele să reziste la temperatura ambianta la o presiune egală cu cel puțin de cinci ori presiunea maximă de lucru, cu un factor permanent de deformare pe circumferință de maximum 1 %.

3. PROCESUL DE FABRICAȚIE

Recipientele vor fi construite și verificate în procesul de fabricație în conformitate cu dosarul tehnic de fabricație descris la anexa II punctul 3.

3.1. **Pregătirea părților componente**

Pregătirea părților componente (de exemplu formarea și sanfrenarea) nu trebuie să genereze defecte de suprafață, fisuri sau modificări ale caracteristicilor mecanice care să afecteze siguranța recipientelor.

3.2. **Sudurile pe părțile sub presiune**

Caracteristicile sudurilor și zonelor adiacente trebuie să fie similare cu cele ale materialelor sudate și să nu prezinte nici un defect de suprafață sau intern care să afecteze siguranța recipientelor.

Sudurile trebuie executate de sudori sau operatori calificați care posedă nivelul corespunzător de competență, în conformitate cu procedeele de sudură autorizate. Autorizarea și testele de calificare trebuie să fie realizate de către organismele de control desemnate.

De asemenea, în timpul fabricației, fabricantul trebuie să asigure o calitate constantă a sudurii, prin teste de control specifice, folosind proceduri adecvate. Aceste teste trebuie să facă obiectul unui raport.

4. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A RECIPIENTELOR

Recipientele trebuie să fie însoțite de instrucțiuni elaborate de către fabricant, conform cerințelor din anexa II punctul 2.

▼B

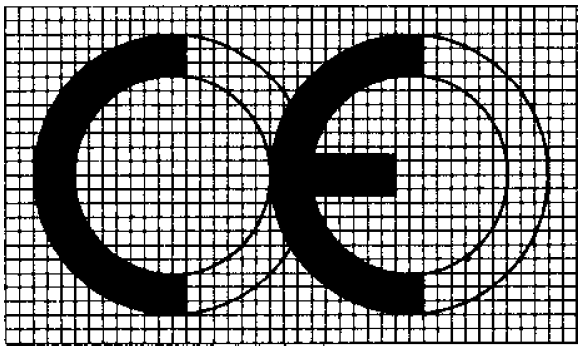
ANEXA II

▼M2

1. MARCAJUL CE DE CONFORMITATE ŞI INSCRIPŢII

1. (a) **Marcajul CE de conformitate**

— Marcajul CE de conformitate constă din iniţialele „CE” în forma următoare:



— În cazul în care marcajul CE este redus sau este mărit, trebuie respectate proporţiile date în desenul la scară anterior.
— Componentele marcajului „CE” trebuie să aibă aceeaşi dimensiune pe verticală, care nu poate fi mai mică de 5 mm.

1. (b) **Inscripţii**

Recipientul sau plăcuţa cu datele tehnice trebuie să poarte cel puţin următoarele informaţii:

— presiunea maximă de lucru (PS în bar);
— temperatura maximă de lucru (T_{max} în °C);
— temperatura minimă de lucru (T_{min} în °C);
— capacitatea recipientului (V în l);
— numele sau marca fabricantului;
— tipul şi identificarea seriei sau a lotului de producţie a recipientului;
— ultimele două cifre ale anului în care s-a aplicat marcajul CE.

Atunci când se utilizează o plăcuţă cu date tehnice, aceasta trebuie proiectată în aşa fel încât să nu poată fi reutilizată şi trebuie să cuprindă un spaţiu liber pentru a putea fi înscrise şi alte informaţii.

▼B

2. INSTRUCŢIUNI

Instrucţiunile trebuie să cuprindă următoarele informaţii:

— caracteristicile menţionate la punctul 1 de mai sus, cu excepţia seriei de identificare a recipientului;
— destinaţia recipientului;
— condiţiile de instalare şi întreţinere pentru siguranţa recipientului.

Instrucţiunile trebuie să fie în limba sau limbile oficiale ale ţării de destinaţie.

3. DOSAR TEHNIC DE FABRICAŢIE

Dosarul tehnic de fabricaţie trebuie să cuprindă o descriere a tehnicilor şi operaţiunilor utilizate în scopul îndeplinirii cerinţelor esenţiale menţionate la articolul 3 sau în standardele prevăzute la articolul 5 alineatul (1), în special:

(a) un proiect de execuţie detaliat al tipului de recipient;

(b) instrucţiunile;

(c) un document care să descrie:

— materialele alese;
— procedeele de sudare alese;
— verificările alese;
— orice detaliu pertinent referitor la proiectarea recipientului.

Dacă se utilizează procedurile descrise la articolele 11–14, documentaţia trebuie să includă, de asemenea:

▼B

(i) certificatele referitoare la alegerea potrivită a procedeelor de sudură și a sudorilor sau operatorilor;

(ii) certificatul de inspecție pentru materialele utilizate la fabricarea componentelor și ansamblurilor care contribuie la rezistența recipientului sub presiune;

(iii) un raport al examinărilor și al încercărilor realizate sau o descriere a verificărilor propuse.

4. DEFINIȚII ȘI SIMBOLURI

4.1. **Definiții**

(a) Presiunea de proiectare „P" este presiunea manometrică aleasă de fabricant și utilizată pentru determinarea grosimii părților sub presiune.

(b) Presiunea maximă de lucru „PS" este presiunea manometrică maximă care poate fi exercitată în condiții normale de lucru.

(c) Temperatura minimă de lucru T_{min} este temperatura stabilizată cea mai mică în peretele recipientului în condiții normale de utilizare.

(d) Temperatura maximă de lucru T_{max} este temperatura stabilizată cea mai ridicată pe care o poate atinge peretele vasului în condiții normale de utilizare.

(e) limita de curgere „R_{ET}" este valoarea la temperatura maximă de lucru T_{max}

— a limitei de curgere în punctul superior ReH, pentru un material care are atât punct de curgere inferior, cât și superior;
— sau a limitei de curgere de încercare R_p 0,2;
— sau a limitei de curgere de încercare R_p 1,0 pentru aluminiul nealiat.

(f) Familii de recipiente:

Recipientele fac parte din aceeași familie, dacă diferă de prototip doar în privința diametrului, cu condiția respectării cerințelor admisibile menționate la punctele 2.1.1 sau 2.1.2 din anexa I, și a lungimii porțiunii cilindrice, în următoarele limite:

— dacă un prototip are una sau mai multe virole adăugate la capete, variantele din cadrul familiei trebuie să aibă cel puțin o virolă;
— dacă un prototip are doar două capete elipsoidale, variantele din cadrul familiei nu trebuie să aibă nici o virolă.

Variațiile de lungime care determină modificarea crăpăturilor și a penetrărilor trebuie indicate în desen pentru fiecare variantă.

(g) Un lot de recipiente conține cel mult 3 000 de recipiente cu același tip de model.

(h) Se consideră fabricație în serie, în înțelesul prezentei directive, dacă cel puțin un recipient de același tip este fabricat într-o perioadă dată printr-un proces continuu de fabricație, conform unui proiect comun, utilizându-se același proces de fabricație.

(i) Certificatul de inspecție: documentul prin care fabricantul certifică faptul că produsele livrate îndeplinesc cerințele comenzii și în care el prezintă rezultatele verificării curente de fabricație, în special compoziția chimică și caracteristicile mecanice, realizate pe produsele obținute din același proces de producție cu cel al comenzii, dar nu în mod special pe produsele livrate.

4.2. **Simboluri**

A	alungirea la rupere ($L_o = 5,65 \sqrt{S_o}$)	%
A 80 mm	alungirea la rupere (L_o = 80 mm)	%
KCV	rezilienta	J/cm^2
P	presiunea de proiectare	bari
PS	presiunea de lucru	bari
P_h	presiunea de probă hidraulică sau pneumatică	bari
R_p 0,2	limita de curgere la 0,2 %	N/mm^2

▼B

R_{ET}	limita de curgere la temperatura maximă de lucru	N/mm^2
R_{eH}	limita de curgere în punctul superior	N/mm^2
R_m	rezistența la tracțiune	N/mm^2
T_{max}	temperatura maximă de lucru	°C
T_{min}	temperatura minimă de lucru	°C
V	Volumul recipientului	l
$R_{m,max}$	rezistența maximă la tracțiune	N/mm^2
$R_p1,0$	limita de curgere la 1,0 %	N/mm^2

▼B

ANEXA III

CRITERIILE MINIME CARE TREBUIE AVUTE ÎN VEDERE DE CĂTRE STATELE MEMBRE LA NUMIREA ORGANISMELOR DE CONTROL

1. Organismul de control, directorul și personalul acestuia responsabil de realizarea încercărilor de verificare nu este proiectantul, fabricantul, furnizorul sau instalatorul recipientelor pe care le inspectează, nici reprezentantul autorizat al oricăreia dintre părțile enumerate. Nu se implică direct în proiectarea, construcția, comercializarea sau întreținerea recipientelor, nici nu reprezintă părțile angajate în activitățile enumerate. Aceasta nu exclude posibilitatea schimbului de informații tehnice dintre fabricant și organismul de control.

2. Organismul de control și personalul acestuia trebuie să realizeze încercările de verificare cu cel mai înalt grad de integritate profesională și competență tehnică și trebuie să fie independenți de orice presiune sau stimulente, în special financiare, care ar putea să influențeze decizia acestora sau rezultatele inspectării, în special din partea persoanelor sau grupurilor de persoane interesate de rezultatul verificărilor.

3. Organismul de control trebuie să aibă la dispoziție personalul necesar și să dispună de dotările necesare care să-i permită îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor sale administrative și tehnice legate de verificare; de asemenea, trebuie să aibă acces la echipamentul necesar pentru verificările speciale.

4. Personalul organismului de control trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

   — să aibă pregătire tehnică și profesională temeinică;
   — să cunoască în mod satisfăcător cerințele încercărilor pe care le realizează și să aibă experiența necesară pentru aceste încercări;
   — să aibă abilitatea de a emite certificate, documentații și rapoarte de autentificare a realizării încercărilor.

5. Trebuie să fie garantată imparțialitatea personalului de control. Remunerarea personalului nu trebuie să depindă nici de numărul de încercări realizate, nici de rezultatele acestor încercări.

6. Organismul de control trebuie să încheie o asigurare de răspundere civilă, cu excepția cazului în care răspunderea pentru încercări este asumată de către stat, în conformitate cu legislația internă sau în care statul membru însuși este direct responsabil de încercări.

7. Personalul organismului de control este obligat să păstreze secretul profesional asupra tuturor informațiilor dobândite în exercitarea sarcinilor (cu excepția celor față de autoritățile administrative competente ale statului în care își desfășoară activitatea) conform prezentei directive sau oricăror dispoziții de drept intern pentru aplicarea acesteia.