Šis dokumentas yra skirtas tik informacijai, ir institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį

►**B**

TARYBOS DIREKTYVA

1987 m. birželio 25 d.

dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su paprastais slėginiais indais, suderinimo

(87/404/EEB)

(OL L 220 , 8.8.1987, p. 48)

iš dalies keičiamas:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
►**M1**	Tarybos direktyva 1990 m. rugsėjo 17 d.	L 270	25	2.10.1990
►**M2**	Tarybos direktyva 93/68/EEB 1993 m. liepos 22 d.	L 220	1	30.8.1993

▼B

TARYBOS DIREKTYVA

1987 m. birželio 25 d.

dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su paprastais slėginiais indais, suderinimo

(87/404/EEB)

EUROPOS BENDRIJŲ TARYBA,

atsižvelgdama į Europos ekonominės bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 100 straipsnį,

atsižvelgdama Komisijos pasiūlymą ([1]),

atsižvelgdama į Europos Parlamento nuomonę ([2]),

atsižvelgdama į Ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonę ([3]),

kadangi valstybės narės savo teritorijoje užtikrina žmonių, naminių gyvūnų ir nuosavybės saugą nuo pavojų, kurie gali kilti dėl paprastų slėginių indų nesandarumo ar sprogimo;

kadangi visose valstybėse narėse privalomos nuostatos pirmiausia nustato saugos lygį, kurį turi atitikti paprasti slėginiai indai, nurodydamos jų projekto ir veikimo savybes, įrengimo ir naudojimo sąlygas bei tikrinimo tvarką prieš pateikiant ir pateikus juos rinkai; kadangi šios privalomos nuostatos nebūtinai reiškia, jog valstybėse narėse yra nevienodas saugos lygis, bet dėl savo skirtumų šios nuostatos tikrai kliudo prekybai Bendrijoje;

kadangi, norint užtikrinti paprastų slėginių indų laisvą judėjimą, būtina suderinti nacionalines saugos nuostatas ir nemažinti valstybėse narėse esančių bei pagrįstų saugos lygių;

kadangi pagal galiojančius Bendrijos teisės aktus, nepaisant vienos svarbiausių Bendrijos taisyklių, t.y. laisvo prekių judėjimo, tokio judėjimo barjerai Bendrijoje, kylantys dėl skirtumų nacionaliniuose įstatymuose dėl prekybos gaminiais, turi būti priimtini tiek, kiek jų nuostatos yra būtinos, kad gaminiai atitiktų pagrindinius reikalavimus; kadangi šiuo atveju įstatymai turi būti derinami laikantis nuostatų, kurios yra būtinos, kad gaminiai atitiktų pagrindinius paprastų slėginių indų saugos reikalavimus; kadangi šie reikalavimai yra pagrindiniai, jie turi pakeisti atitinkamas nacionalines nuostatas;

kadangi šioje direktyvoje pateikiami tik privalomi ir pagrindiniai reikalavimai; kadangi norint lengviau nustatyti, ar yra laikomasi pagrindinių reikalavimų, yra būtina Europos lygiu suderinti standartus, ypač tuos, kurie susiję su paprastų slėginių indų projektu, veikimu ir įrengimu, kad juos atitinkantys gaminiai galėtų būti laikomi atitinkančiais saugos reikalavimus; kadangi šiuos Europos lygiu suderintus standartus rengia privačios įstaigos ir jie turi likti neprivalomi; kadangi dėl to Europos standartizacijos komitetas (ESK) ir Europos elektrotechnikos standartizacijos komitetas (EESK) yra laikomi kompetentingomis įstaigomis, priimančiomis suderintus standartus laikantis Komisijos ir jų pačių 1984 m. lapkričio 13 d. pasirašytų bendrųjų bendradarbiavimo rekomendacijų; kadangi šioje direktyvoje suderintu standartu yra laikoma techninė gaminių charakteristika (Europos standartas arba suderintas dokumentas), priimta vienos arba šių abiejų įstaigų Komisijos pavedimu, kaip numato 1983 m. kovo 28 d. Tarybos direktyvos 83/189/EEB, nustatančios informacijos apie techninius standartus ir reglamentus teikimo tvarką ([4]), nuostatos bei minėtos bendrosios rekomendacijos;

kadangi, norint veiksmingai apsaugoti vartotojus ir trečiąsias šalis, būtina tikrinti atitinkamų techninių reikalavimų atitiktį; kadangi esama tikrinimo tvarka įvairiose valstybėse narėse skiriasi; kadangi, norint išvengti pakartotinių patikrinimų, kurie iš tikrųjų kliudo laisvam indų judėjimui, reikia imtis priemonių, kad valstybės narės pripažintų šią tikrinimo tvarką; kadangi, stengiantis palengvinti tikrinimo tvarkos

([1]) OL C 89, 1986 4 15, p. 2.
([2]) OL C 190, 1987 7 20.
([3]) OL C 328, 1986 12 22, p. 20.
([4]) OL L 109, 1983 4 26, p. 8.

▼B

pripažinimą tarpusavyje, reikėtų priimti suderintą Bendrijos tvarką ir kriterijus, pagal kuriuos būtų paskiriamos už bandymus, priežiūrą ir tikrinimą atsakingos įstaigos;

kadangi ►M2 CE ženklas ◄ ant paprasto slėginio indo rodo, jog jis atitinka šios direktyvos nuostatas, todėl importuojant indus ir atiduodant juos naudoti nebūtina kartoti jau atliktus patikrinimus; kadangi paprasti slėginiai indai vis dėlto gali kelti pavojų saugai; kadangi reikėtų nustatyti tvarką šiam pavojui sumažinti,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

I SKYRIUS

Taikymo sritis, pateikimas rinkai ir laisvas judėjimas

1 straipsnis

1. Ši direktyva taikoma serijiniu būdu gaminamiems paprastiems slėginiams indams.

2. Šioje direktyvoje „paprastas slėginis indas“ – tai bet koks suvirintas indas, kurio vidinis manometrinis slėgis yra didesnis nei 0,5 baro, skirtas laikyti orui ar azotui, bet ne kaitinti.

Be to,

— indo atsparumą slėgiui užtikrinančios dalys ir jungtys yra pagamintos iš nelegiruoto kokybiško plieno arba iš nelegiruoto aliuminio, arba iš naujų grūdintų aliuminio lydinių,

— tokį indą sudaro:

  — apvalaus skerspjūvio cilindras, uždengtas apvaliais išgaubtais ir (arba) plokščiais dugnais, turinčiais su cilindru bendrą sukimosi ašį,

  — arba du išgaubti dugnai, turintys tą pačią sukimosi ašį,

— indo didžiausias darbinis slėgis neviršija 30 barų, o slėgio ir indo talpos sandauga (p_sV) neviršija 10 000 bar/l,

— žemiausia darbo temperatūra ne žemesnė kaip – 50 °C, o aukščiausia – ne aukštesnė kaip 300 °C plieno ir 100 °C aliuminio arba aliuminio lydinio indams.

3. Ši direktyva netaikoma:

— branduoliniams tikslams skirtiems indams, dėl kurių gedimo gali pasklisti radioaktyvios medžiagos,

— indams, skirtiems laivų ir lėktuvų jėgos agregatams,

— ugnies gesintuvams.

2 straipsnis

1. Valstybės narės imasi visų reikiamų priemonių užtikrinti, kad 1 straipsnyje nurodyti indai, toliau vadinami „indais“, būtų pateikiami rinkai ir atiduodami naudoti tik tuo atveju, jei jie yra saugūs žmonėms, naminiams gyvūnams ar nuosavybei, yra tinkamai įrengti, prižiūrimi bei naudojami pagal paskirtį.

2. Šios direktyvos nuostatos nekliudo valstybėms narėms, laikantis Sutarties nuostatų, nustatyti reikalavimus, kuriuos jos laiko reikalingais darbuotojų saugai užtikrinti naudojant indus su sąlyga, kad indai nebus keičiami šioje direktyvoje nenumatytais būdais.

3 straipsnis

1. Indai, kurių slėgio ir talpos sandauga p_sV viršija 50 bar/l, turi atitikti svarbiausius I priede pateiktus saugos reikalavimus.

▼B

2. Indai, kurių slėgio ir talpos sandauga p_sV yra ne didesnė kaip 50 bar/l, turi būti gaminami vienoje iš valstybių narių pagal geros inžinerinės praktikos reikalavimus, o ant jų turi būti visi II priedo 1 skirsnyje išvardyti žymenys, išskyrus 16 straipsnyje nurodytą ►**M2** CE ženklas ◄.

4 straipsnis

Valstybės narės netrukdo savo teritorijoje pateikti rinkai ir atiduoti naudoti indus, atitinkančius šios direktyvos reikalavimus.

5 straipsnis

▼**M2**

1. Valstybės narės laiko, kad indai, paženklinti CE ženklu, atitinka visas šios direktyvos nuostatas, įskaitant II skyriuje nurodytas atitikties įvertinimo procedūras.

Jeigu indai atitinka nacionalinius standartus, į kuriuos yra perkelti suderintieji standartai, kurių nuorodų numeriai yra paskelbti *Europos Bendrijų oficialiajame leidinyje*, daroma prielaida, kad jie atitinka 3 straipsnyje nurodytus esminius saugos reikalavimus. Valstybės narės paskelbia tokių nacionalinių standartų nuorodų numerius.

▼B

2. Valstybės narės laiko, jog indai, kuriems gamintojas tik iš dalies taikė ar netaikė šio straipsnio 1 dalyje nurodytų standartų arba kuriems nėra numatyti tokie standartai, atitinka 3 straipsnyje išvardytus pagrindinius reikalavimus, jei, gavus EEB tipo tyrimo sertifikatą, šie indai pažymimi ►**M2** CE ženklas ◄, patvirtinančiu, kad jie atitinka patvirtintą modelį.

▼**M2**

3. a) Tuomet, kai indams dėl kitų aspektų yra taikomos kitos direktyvos, kurios taip pat numato ženklinimą CE ženklu, pastarasis rodo, kad laikoma, jog šie indai atitinka ir tų kitų direktyvų nuostatas.

b) Tačiau, jei viena ar daugiau tokių direktyvų leidžia gamintojui pereinamuoju laikotarpiu pasirinkti, kokias taikyti priemones, CE ženklas rodo atitiktį tik toms direktyvoms, kurias taiko gamintojas. Šiuo atveju direktyvoje numatytuose dokumentuose, pranešimuose ar instrukcijose, pridedamuose prie tokių indų, privalo būti nurodyti taikomų direktyvų numeriai, paskelbti *Europos Bendrijų oficialiajame leidinyje.*

▼B

6 straipsnis

1. Jeigu valstybė narė ar Komisija mano, kad 5 straipsnio 1 dalyje nurodyti suderinti standartai nevisiškai atitinka 3 straipsnyje išvardytus pagrindinius reikalavimus, Komisija ar atitinkama valstybė narė pateikia klausimą svarstyti Direktyva 83/189/EEB įkurtam Nuolatiniam komitetui, toliau vadinamam „komitetu“, ir nurodo sprendimo priežastis. Komitetas nedelsdamas pareiškia savo nuomonę. Remdamasi šia nuomone, Komisija praneša valstybėms narėms, ar būtina tuos standartus išbraukti iš 5 straipsnio 1 dalyje minėto leidinio.

7 straipsnis

1. Jeigu valstybė narė nustato, jog ►**M2** CE ženklas ◄ turintys ir pagal paskirtį naudojami indai gali kelti pavojų žmonėms, naminiams gyvūnams ar nuosavybei, ji imasi visų reikiamų priemonių, kad pašalintų šiuos gaminius iš rinkos arba uždraustų ar apribotų jų pateikimą rinkai.

Suinteresuotoji valstybė narė nedelsdama informuoja Komisiją apie visas tokias priemones ir nurodo sprendimo priežastis, ypač ar neatitikimas kyla dėl to, kad:

a) nesilaikoma 3 straipsnyje nurodytų pagrindinių reikalavimų ir indas neatitinka 5 straipsnio 1 dalyje minėtų standartų;

▼B

b) neteisingai taikomi 5 straipsnio 1 dalyje nurodyti standartai;

c) 5 straipsnio 1 dalyje nurodyti standartai turi trūkumų.

2. Komisija kuo skubiau pradeda konsultacijas su suinteresuotomis šalimis. Jeigu po tokių konsultacijų ji nustato, kad bet kuri šio straipsnio 1 dalyje nurodyta priemonė yra pagrįsta, ji nedelsdama apie tai informuoja valstybę narę, kuri ėmėsi veiksmų, ir kitas valstybes nares. Jeigu 1 dalyje minėtas sprendimas grindžiamas standartų trūkumais, pasikonsultavusi su suinteresuotomis šalimis, Komisija per du mėnesius pateikia klausimą svarstyti komitetui, jei valstybė narė, kuri ėmėsi priemonių, ketina toliau jas taikyti, ir inicijuoja 6 straipsnyje nurodytas procedūras.

3. Jeigu reikalavimų neatitinkantis indas turi ►M2 CE ženklas ◄, atsakinga valstybė narė imasi atitinkamų veiksmų prieš šį ►M2 ženklas ◄ suteikusią instituciją ir apie tai praneša Komisijai bei kitoms valstybėms narėms.

4. Komisija užtikrina, kad valstybės narės būtų nuolat informuojamos apie pažangą, padarytą laikantis šios tvarkos, ir pasiektus rezultatus.

II SKYRIUS

Sertifikavimo tvarka

8 straipsnis

1. Prieš pradėdamas gaminti slėginius indus, kurių P_sV sandauga viršija 50 bar/l ir kurie:

a) atitinka 5 straipsnio 1 dalyje nurodytus standartus, gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas, įsisteigęs Bendrijoje, nusprendžia:

— informuoti 9 straipsnyje nurodytą patvirtintąją kontrolės įstaigą, kuri, patikrinusi II priedo 3 skirsnyje nurodytą indo projektą ir gamybos procesą, parengia gamybos proceso atitikties sertifikatą, arba

— pateikia indo prototipą 10 straipsnyje nurodytam EB tipo tyrimui atlikti;

b) neatitinka arba tik iš dalies atitinka 5 straipsnio 1 dalyje nurodytus standartus, gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas, įsisteigęs Bendrijoje, turi pateikti indo prototipą 10 straipsnyje nurodytam EB tipo tyrimui.

2. Prieš pateikiant rinkai indus, pagamintus pagal 5 straipsnio 1 dalyje nurodytus standartus arba pagal patvirtintą prototipą, turi būti:

a) atlikta 11 straipsnyje nurodyta EB patikra, jeigu indų P_sV sandauga viršija 3 000 bar/l;

b) jeigu indų P_sV sandauga neviršija 3 000 bar/l, bet viršija 50 bar/l, gamintojo pageidavimu:

— pateikiama 12 straipsnyje numatyta EB atitikties deklaracija,

— arba atliekama 11 straipsnyje numatyta EB patikra.

3. Dokumentai ir korespondencija, susiję su šio straipsnio 1 ir 2 dalyje išvardytomis sertifikavimo procedūromis, parengiami valstybės narės, kurioje yra įsteigta patvirtintoji įstaiga, valstybine kalba arba šiai įstaigai priimtina kalba.

9 straipsnis

▼M2

1. Valstybės narės praneša Komisijai ir kitoms valstybėms narėms apie patvirtintas įstaigas, kurias jos įgaliojo vykdyti 8 straipsnio 1 ir 2 dalyse apibrėžtas procedūras, kartu nurodydamos joms pavestus uždavinius, bei Komisijos prieš tai joms paskirtus skiriamuosius numerius.

Komisija paskelbia *Europos Bendrijų oficialiajame leidinyje* šių notifikuotųjų įstaigų sąrašą, kartu nurodydama jų skiriamuosius numerius bei uždavinius, apie kuriuos buvo pranešta. Komisija užtikrina pastovų šio sąrašo atnaujinimą.

▼B

2. III priede pateikiami minimalūs kriterijai, kurių valstybė narė privalo laikytis patvirtindama šias įstaigas.

3. Valstybė narė, kuri patvirtino įstaigą, turi šį patvirtinimą atšaukti, jeigu ji nustato, kad įstaiga nebeatitinka III priede išvardytų kriterijų. Apie tai ji nedelsdama informuoja Komisiją ir kitas valstybes nares.

EB tipo tyrimas

10 straipsnis

1. EB tipo tyrimas – tai procedūra, kurios metu patvirtintoji kontrolės įstaiga nustato ir patvirtina, jog indo prototipas atitinka jam taikomas šios direktyvos nuostatas.

2. Norėdamas ištirti, ar indas atitinka prototipą arba indų šeimą atitinkantį prototipą, vienai patvirtintai kontrolės įstaigai gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas pateikia paraišką EB tipo tyrimui atlikti. Minėtasis įgaliotas atstovas turi būti įsisteigęs Bendrijoje.

Paraiškoje turi būti pateikti šie duomenys:

— gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas bei adresas ir indų gaminimo vieta,

— II priedo 3 skirsnyje nurodytas indo projektas ir gamybos proceso aprašymas.

Kartu su paraiška pateikiamas indas, kaip planuojamos produkcijos pavyzdys.

3. Patvirtintoji įstaiga atlieka EB tipo tyrimą toliau nurodytu būdu.

Siekdama patikrinti indo atitiktį, ji tiria indo projektą ir gamybos procesą bei pateiktą indą.

Tirdama indą, įstaiga:

a) patikrina, ar indas pagamintas pagal indo projektą ir gamybos proceso reikalavimus bei ar jis gali būti saugiai naudojamas jam skirtomis darbo sąlygomis,

b) atlieka atitinkamus tyrimus ir bandymus, kad nustatytų, ar indas atitinka pagrindinius jam keliamus reikalavimus.

4. Jeigu prototipas atitinka jam keliamus reikalavimus, įstaiga parengia EB tipo tyrimo sertifikatą ir perduoda jį paraiškos pateikėjui. Šiame sertifikate pateikiamos tyrimo išvados, nurodomos visos su šio dokumento išdavimu susijusios sąlygos bei pridedami aprašymai ir brėžiniai, kurių reikia patvirtintam prototipui identifikuoti.

Komisija, kitos patvirtintosios įstaigos ir valstybės narės gali gauti sertifikato kopiją ir, jeigu pateikia argumentuotą prašymą – indo projektą, gamybos proceso aprašymą bei atliktų tyrimų ir bandymų protokolų kopijas.

5. Įstaiga, kuri atsisako išduoti EB tipo tyrimo sertifikatą, apie tai praneša kitoms patvirtintosioms įstaigoms. EB tipo tyrimo sertifikatą atšaukianti įstaiga apie tai praneša ją patvirtinusiai valstybei narei. Pastaroji apie tai praneša kitoms valstybėms narėms bei Komisijai ir nurodo savo sprendimo priežastis.

▼M2

EB patikrinimas

11 straipsnis

1. EB patikrinimas yra procedūra, kai Bendrijoje įsisteigęs gamintojas arba jo įgaliotas atstovas užtikrina ir pareiškia, kad indai, kurie buvo patikrinti pagal 3 dalį, atitinka EB tipo tyrimo sertifikate aprašytą tipą arba II priedo 3 skirsnyje nurodytus techninius dokumentus, kuriems buvo išduotas atitikties sertifikatas.

▼M2

2. Gamintojas imasi visų reikiamų priemonių, kad gamybos procese būtų užtikrinta, jog indai atitiktų EB tipo tyrimo sertifikate nurodytą tipą arba II priedo 3 skirsnyje nurodytą projektą ir gamybos proceso aprašymą. Bendrijoje įsisteigęs gamintojas ar jo įgaliotasis atstovas kiekvieną indą paženklina CE ženklu ir parengia atitikties deklaraciją.

3. Patvirtintoji įstaiga atlieka atitinkamus tyrimus ir bandymus, kad patikrintų indų atitiktį šios direktyvos reikalavimams, tirdama bei išbandydama indus pagal šias straipsnio dalis:

3.1. Gamintojas pateikia savo indus vienarūšėmis partijomis ir imasi visų reikiamų priemonių, kad gamybos procese būtų užtikrintas kiekvienos pagamintos partijos vienodumas.

3.2. Prie šių partijų pridedamas 10 straipsnyje nurodytas EB tipo tyrimo sertifikatas arba, jei indai nėra pagaminti pagal patvirtintą prototipą, II priedo 3 skirsnyje nurodytas projektas ir gamybos proceso aprašymas. Šiuo atveju prieš atlikdama EB patikrinimą notifikuotoji įstaiga patikrina aprašymą, siekdama paliudyti jo atitiktį reikalavimams.

3.3. Tikrindama siuntą, kontrolės įstaiga užtikrina, kad indai yra pagaminti ir patikrinti pagal techninius dokumentus, ir atlieka kiekvieno siuntos indo hidrostatinį ar lygiaverčio poveikio pneumatinį bandymą jo tvirtumui patikrinti, esant slėgiui Ph 1,5 karto didesniam už indo projektinį slėgį. Atliekant pneumatinį bandymą taikomos šalies, kurioje yra atliekamas bandymas, bandymų saugos procedūros.

Be to, suvirintųjų siūlių kokybei patikrinti kontrolės įstaiga atlieka bandinių, kurie gamintojo pasirinkimu imami iš bandomojo gamybos baro arba iš indo, patikrinimą. Atliekami išilginių suvirintųjų siūlių bandymai. Jeigu išilginės ir žiedinės suvirintosios siūlės suvirintos skirtingais būdais, atliekami pakartotiniai žiedinių siūlių bandymai.

Indams, nurodytiems I priedo 2.1.2 punkte, šie bandinių patikrinimai pakeičiami atsitiktinai paimtų iš kiekvienos partijos penkių indų hidrostatiniu bandymu, norint patikrinti ar jie atitinka I priedo 2.1.2 punkte nurodytus reikalavimus.

3.4. Kai partija yra priimama, notifikuotoji įstaiga paženklina arba paveda paženklinti savo skiriamuoju numeriu kiekvieną gaminį bei išduoti rašytinį atitikties sertifikatą pagal atliktus bandymus. Visi tos partijos gaminiai, kurie buvo paženklinti skiriamuoju numeriu, gali būti pateikti į rinką, išskyrus tuos, kurie neišlaikė hidrostatinio ar pneumatinio bandymo.

Partiją atmetus, notifikuotoji įstaiga arba kompetentinga institucija imasi atitinkamų priemonių užkirsti kelią tos partijos patekimui į rinką. Jei partijos yra dažnai atmetamos, notifikuotoji įstaiga gali laikinai sustabdyti statistinį patikrinimą.

Notifikuotosios įstaigos atsakomybe gamintojas gali paženklinti pastarosios skiriamuoju numeriu gamybos proceso metu.

3.5. Gamintojas ar jo įgaliotasis atstovas privalo užtikrinti, kad patvirtintai įstaigai pareikalavus, jai būtų pateikti įgaliotos institucijos išduoti 3 dalies 4 punkte nurodyti atitikties sertifikatai.

▼B

EB atitikties deklaracija

12 straipsnis

▼M2

1. Gamintojas, vykdydamas 13 straipsnyje nurodytus reikalavimus, privalo paženklinti 16 straipsnyje numatytu CE ženklu indus, apie kuriuos jis pareiškia, kad jie atitinka:

— projektą ir gamybos proceso aprašymą, nurodytą II priedo 3 punkte, ir kuriam buvo išduotas atitikties sertifikatas, arba

— patvirtintą prototipą.

▼B

Tais atvejais, kai p_sV sandauga viršija 200 bar/l, pagal šią EB atitikties deklaravimo tvarką, gamintojui turi būti taikoma EB priežiūra.

2. EB priežiūros tikslas, kaip reikalaujama 14 straipsnio 2 dalyje, yra užtikrinti, kad gamintojas tinkamai vykdytų įsipareigojimus, nustatytus 13 straipsnio 2 dalyje. Priežiūrą vykdo patvirtintoji įstaiga, kuri išdavė 10 straipsnyje minėtą EB tipo tyrimo sertifikatą, jeigu indai buvo pagaminti pagal patvirtintą prototipą, o kitais atvejais ją vykdo patvirtintoji įstaiga, kuriai buvo pateiktas indo projektas ir gamybos proceso aprašymas, kaip tai numatyta 8 straipsnio 1 dalies a punkto pirmojoje įtraukoje.

13 straipsnis

1. Jeigu gamintojas laikosi 12 straipsnyje numatytos tvarkos, prieš pradėdamas gamybą jis privalo patvirtintajai įstaigai, kuri išdavė EB tipo tyrimo sertifikatą arba atitikties sertifikatą, pateikti dokumentą, kuriame būtų apibūdinti gamybos procesai ir visos iš anksto nustatytos sisteminės priemonės, kurių buvo imtasi siekiant užtikrinti, kad slėginiai indai atitiktų 5 straipsnio 1 dalyje nurodytus standartus arba patvirtintą prototipą.

Šiame dokumente turi būti:

a) indų projektą atitinkančių gamybos ir tikrinimo priemonių aprašymas;

b) patikrinimo dokumentas, apibūdinantis atitinkamus gamybos proceso metu atliekamus tyrimus ir bandymus bei nurodantis jų atlikimo tvarką ir dažnį;

c) įsipareigojimas atlikti tyrimus ir bandymus pagal pirmiau minėtą patikrinimo dokumentą bei atlikti hidrostatinį bandymą arba, valstybei narei sutikus – kiekvieno pagaminto indo pneumatinį bandymą, kai bandymo slėgis yra 1,5 karto didesnis už projektinį slėgį.

   Šiuos tyrimus ir bandymus vykdo nuo gamintojų nepriklausomi kvalifikuoti darbuotojai, šie tyrimai ir bandymai aprašomi ataskaitoje;

d) gamybos ir sandėliavimo vietų adresai ir gamybos pradžios data.

2. Kai p_sV sandauga viršija 200 bar/l, gamintojas leidžia už EB priežiūrą atsakingai įstaigai, kuri nori atlikti patikrinimą, patekti į minėtas gamybos ir sandėliavimo vietas bei imti indų bandinius ir suteikia šiai įstaigai visą reikalingą informaciją, ypač:

— indo projektą ir gamybos proceso aprašymą,

— patikrinimo ataskaitą,

— jeigu reikia, EB tipo tyrimo sertifikatą arba atitikties sertifikatą,

— ataskaitą apie atliktus tyrimus ir bandymus.

14 straipsnis

1. Patvirtintoji įstaiga, kuri išdavė EB tipo tyrimo sertifikatą arba atitikties sertifikatą, prieš gamybos pradžią privalo patikrinti 13 straipsnio 1 dalyje nurodytą dokumentą bei II priedo 3 skirsnyje nurodytą indo projektą ir gamybos proceso aprašymą, kad būtų patvirtinta indų atitiktis, jei indai yra gaminami ne pagal patvirtintą prototipą.

2. Be to, jeigu p_sV sandauga viršija 200 bar/l, gamybos metu ši įstaiga privalo:

— užtikrinti, kad gamintojas tikrintų serijiniu būdu gaminamus indus pagal 13 straipsnio 1 dalies c punktą,

— gamybos arba sandėliavimo vietose imti bandinius atsitiktinės atrankos būdu, norėdama atlikti patikrinimą.

Įstaiga pateikia ją patvirtinusiai valstybei narei ir, jei pageidaujama, kitoms patvirtintosioms įstaigoms, valstybėms narėms ir Komisijai patikrinimo ataskaitos kopiją.

▼B

III SKYRIUS

▼M2

CE ženklas

15 straipsnis

Nepažeidžiant 7 straipsnio nuostatų:

a) kai valstybė narė nustato, kad CE ženklu paženklinta neteisingai, Bendrijoje įsisteigęs gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas pagal valstybės narės nustatytas sąlygas įpareigojamas užtikrinti, kad gaminys atitiktų CE ženklinimo reikalavimus ir nebebūtų pažeidimų;

b) toliau nevykdant ženklinimo reikalavimų, valstybė narė privalo imtis visų atitinkamų priemonių, siekdama apriboti ar uždrausti šio gaminio pateikimą į rinką arba užtikrinti, kad jis 7 straipsnyje nustatyta tvarka būtų pašalintas iš rinkos.

▼B

16 straipsnis

1. ►M2 CE ženklas ◄ ir II priedo 1 skirsnyje nurodyti užrašai turi būti žymimi ant indo arba ant jo gerai pritvirtintoje duomenų plokštelėje taip, kad jie būtų matomi, lengvai įskaitomi ir nenutrinami.

▼M2

CE atitikties ženklas susideda iš II priede pateiktos formos raidžių „CE“. Greta CE ženklo yra 9 straipsnio 1 dalyje nurodytos patvirtintos inspekcijos, atsakingos už EB patikrinimą ar EB priežiūrą, skiriamasis numeris.

2. Draudžiami indų ženklinimai, galintys suklaidinti trečiąsias šalis dėl CE ženklo reikšmės ir formos. Ant indų ar duomenų lentelėje gali būti naudojamas bet koks ženklinimas, jeigu jis nekliudo matyti ir įskaityti CE ženklą.

▼B

IV SKYRIUS

Baigiamosios nuostatos

17 straipsnis

Kiekvienas vykdant šią direktyvą priimtas sprendimas, ribojantis indo pateikimą rinkai ir (arba) jo atidavimą naudoti, yra tiksliai pagrindžiamas. Apie tokį sprendimą būtina nedelsiant pranešti suinteresuotai šaliai ir informuoti ją apie teisines priemones, kurių ji gali imtis pagal valstybėje narėje galiojančius įstatymus, bei nurodyti, kiek laiko tos priemonės galioja.

18 straipsnis

1. Iki 1990 m. sausio 1 d. valstybės narės priima ir paskelbia įstatymus ir kitus teisės aktus, kurie įgyvendina šią direktyvą. Apie tai jos nedelsdamos praneša Komisijai.

Valstybės narės taiko šias nuostatas nuo 1990 m. liepos 1 d.

▼M1

„Valstybės narės iki 1992 m. liepos 1 d. leidžia pateikti į rinką ir (arba) naudoti indus, atitinkančius iki šios direktyvos taikymo dienos jų teritorijose galiojančias taisykles.“

▼B

2. Valstybės narės pateikia Komisijai šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės aktų nuostatų tekstus.

▼B

19 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

▼B

I PRIEDAS

Pagrindiniai saugos reikalavimai indams pateikiami toliau:

1. MEDŽIAGOS

Medžiagos turi būti parenkamos pagal numatytą indo paskirtį laikantis 1.1–1.4 skirsnių nuostatų.

1.1. **Slėginės dalys**

1 straipsnyje nurodytos medžiagos, naudojamos slėginėms dalims gaminti, turi būti:

— tinkamos suvirinti,

— kalios ir tamprios, kad lūžusios žemiausioje darbo temperatūroje neįtrūktų arba neįskiltų,

— atsparios senėjimui.

Medžiagos plieniniams indams turi atitikti 1.1.1 skirsnyje išdėstytus reikalavimus, o aliuminio ar aliuminio lydinių indams – 1.1.2 skirsnyje pateiktus reikalavimus.

Prie medžiagų jų turi būti pridedama medžiagų gamintojo sudaryta tikrinimo kortelė, nurodyta II priede.

1.1.1. *Plieniniai indai*

Nelegiruotas kokybiškas plienas atitinka šiuos reikalavimus:

a) negali išskirti dujų ir turi būti pateiktas po normalizacijos apdirbimo arba lygiavertės būklės;

b) kiekviename gaminyje anglies turi būti mažiau nei 0,25 %, o sieros ir fosforo – mažiau nei 0,05 % kiekvieno;

c) kiekvienas gaminys turi turėti šias mechanines savybes:

— didžiausias tempiamasis stiprumas $R_{m,max}$ turi būti mažesnis už 580 N/mm^2,

— pailgėjimas po lūžio:

— jei bandiniai yra lygiagretūs valcavimo krypčiai:

storis ≥ 3 mm:	A	≥ 22 %,
storis < 3 mm:	$A_{80\ mm}$	≥ 17 %,

— jei bandiniai yra statmeni valcavimo krypčiai:

storis ≥ 3 mm:	A	≥ 20 %,
storis < 3 mm:	$A_{80\ mm}$	≥15 %,

— vidutinė pažeidimo energija (KCV) trims išilginiams bandiniams žemiausioje darbo temperatūroje yra ne mažesnis nei 35 J/cm^2. Tik vieno iš trijų bandinių mažiausia energija gali būti 25 J/cm^2.

Šią plieno savybę būtina patikrinti, kai gaminami indai, kurių žemiausia darbo temperatūra yra žemesnė nei – 10 ^{0}C ir kurių sienelių storis viršija 5 mm.

1.1.2. *Aliuminio indai*

Nelegiruotame aliuminyje turi būti mažiausiai 99,5 % aliuminio, o 1 straipsnio 2 dalyje apibūdinti lydiniai turi būti adekvačiai atsparūs tarpkristalinei korozijai aukščiausioje darbo temperatūroje.

Be to, šios medžiagos turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) jos turi būti pateikiamos grūdintos ir

b) kiekvienas gaminys turi turėti šias mechanines savybes:

— didžiausias tempiamasis stiprumas $R_{m,max}$ turi būti mažesnis už 350 N/mm^2,

— pailgėjimas po lūžio turi būti:

— A ≥ 16 %, jei bandinys lygiagretus valcavimo krypčiai,

— A ≥ 14 %, jei bandinys statmenas valcavimo krypčiai.

1.2. **Suvirinimo medžiagos**

Suvirinimo medžiagos, naudojamos indų siūlėms ar indams suvirinti, turi būti tinkamos ir suderintos su medžiagomis, kurios bus suvirinamos.

▼B

1.3. **Kitos indo tvirtumą užtikrinančios detalės**

Šios detalės (pvz., varžtai ar veržlės) turi būti pagamintos iš 1.1 skirsnyje nurodytos medžiagos arba kitų plieno rūšių, aliuminio ar atitinkamo aliuminio lydinio, tinkančių slėginėms dalims gaminti.

Minėtosios medžiagos, esant žemiausiai darbo temperatūrai, turi atitinkamai pailgėti po lūžio ir būti tamprios.

1.4. **Neslėginės dalys**

Visos suvirintų indų neslėginės dalys turi būti pagamintos iš medžiagų, kurios derėtų prie tų medžiagų, prie kurių jos yra privirinamos.

2. INDO PROJEKTAS

Projektuodamas indą, gamintojas turi apibrėžti jo paskirtį ir:

— žemiausią darbo temperatūrą T_{min},

— aukščiausią darbo temperatūrą T_{max},

— didžiausią darbinį slėgį p_s.

Tačiau jei pasirinktoji žemiausia darbo temperatūra būtų žemesnė nei – 10 °C, medžiagų kokybei keliami reikalavimai turi atitikti – 10 °C.

Gamintojas taip pat privalo atsižvelgti į šias nuostatas:

— indą turi būti galima patikrinti iš vidaus,

— indą turi būti galima ištuštinti,

— pagal paskirtį naudojamo indo mechaninės savybės laikui bėgant neturi kisti,

— atsižvelgiant į numatytą paskirtį, indas turi būti tinkamai apsaugotas nuo korozijos,

be to, numatytomis naudojimo sąlygomis:

— indų neturi veikti įtempiai, kurie sumažintų vartojimo saugą,

— vidinis slėgis neturi nuolatos viršyti didžiausio darbinio slėgio p_s; tačiau trumpam šis slėgis gali būti viršijamas iki 10 %.

Žiedinės ir išilginės siūlės turi būti visiškai įvirintos arba joms ekvivalentiško efektyvumo. Kitokie nei pusrutulio formos išgaubti dugnai privalo turėti cilindrinį apvadą.

2.1. **Sienelių storis**

Jeigu p_sV sandauga neviršija 3 000 bar/l, sienelių storiui nustatyti gamintojas pasirenka vieną iš 2.1.1 ir 2.1.2 skirsniuose aprašytų būdų; jei p_sV sandauga viršija 3 000 bar/l arba aukščiausia darbo temperatūra yra didesnė kaip 100 ºC, sienelių storis nustatomas 2.1.1 skirsnyje nurodytu būdu.

Faktinis plieninių indų cilindrinės dalies ir galų sienelių storis turi būti ne mažesnis nei 2 mm, o aliuminio arba aliuminio lydinio indų – ne mažesnis nei 3 mm.

2.1.1. *Skaičiavimo būdas*

Slėginių dalių mažiausias storis turi būti apskaičiuojamas atsižvelgiant į įtempių dydį ir į šias nuostatas:

— skaičiuojamasis slėgis, į kurį būtina atsižvelgti, turi būti ne mažesnis už pasirinktą didžiausią darbinį slėgį,

— leistinas bendras apvalkalo įtempis neturi viršyti mažesniosios iš verčių 0,6 R_{ET} arba 0,3 R_m. Leistinam įtempiui nustatyti gamintojas turi naudoti R_{ET} ir R_m mažiausias vertes, kurias garantuoja medžiagų gamintojas.

Kai cilindrinėje indo dalyje yra viena arba daugiau išilginių neautomatinio suvirinimo siūlių, skaičiuojamąjį storį reikia padauginti iš koeficiento 1,15.

2.1.2. *Eksperimentinis būdas*

Sienelių storis turi būti toks, kad indas aplinkos temperatūroje išlaikytų slėgį, kuris mažiausiai penkis kartus viršija didžiausią darbinį slėgį, kai nuolatinė apskritiminė deformacija neviršija 1 %.

3. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Indai turi būti sukonstruoti ir pateikti gamybiniam patikrinimui pagal II priedo 3 skirsnyje nurodytą indo projektą ir gamybos proceso aprašymą.

▼B

3.1. **Sudedamųjų dalių ruošimas**

Sudedamųjų dalių ruošimo (pvz., formavimo ar apdailos) metu neturi atsirasti indo saugai galinčių pakenkti paviršiaus defektų, trūkių ir neturi pasikeisti indo mechaninės savybės.

3.2. **Slėginių dalių suvirinimas**

Siūlių ir gretimų sričių savybės turi būti panašios į suvirinamų medžiagų savybes ir neturėti jokių paviršiaus ar vidinių defektų, galinčių pakenkti indų saugai.

Suvirinti turi kvalifikuoti suvirintojai arba reikiamų įgūdžių turintys specialistai, laikydamiesi patvirtintos suvirinimo tvarkos. Tvarką tvirtina ir kvalifikacijos egzaminus rengia patvirtintos kontrolės įstaigos.

Gamintojas taip pat turi nustatyta tvarka atlikti atitinkamus gamybinius bandymus, kad būtų užtikrinta suvirinimo kokybė. Šie bandymai turi būti pateikiami ataskaitoje.

4. INDŲ PATEIKIMAS VARTOJIMUI

Prie indų turi būti pridedamos gamintojo parengtos naudojimo instrukcijos, kaip nurodyta II priedo 2 skirsnyje.

▼B

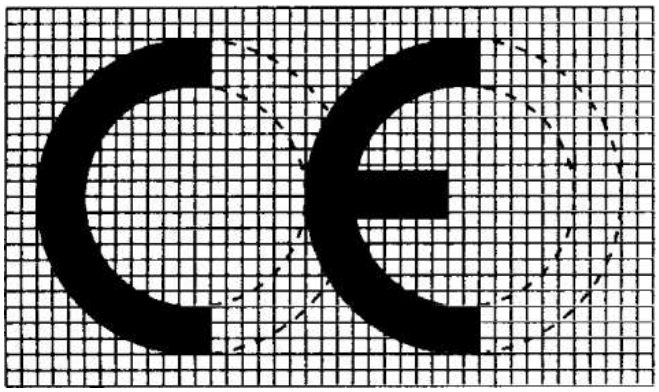
II PRIEDAS

▼M2

1. CE ŽENKLAS IR UŽRAŠAI

1. a) **CE atitikties ženklas**

— CE atitikties ženklas susideda iš tokios formos raidžių „CE“:



— Mažinant ar didinant CE ženklą, privalu laikytis proporcijų, nurodytų brėžinyje su padalomis.

— Įvairios CE ženklo sudedamosios dalys turi turėti iš esmės vienodą vertikalųjį matmenį, kuris negali būti mažesnis negu 5 mm.

1. b) **Užrašai**

Ant indo arba duomenų lentelėje privalo būti pateikta bent ši informacija:

— maksimalus darbinis slėgis (PS barais),

— maksimali darbinė temperatūra (T_{max} °C),

— minimali darbinė temperatūra (T_{min} °C),

— indo talpa (V litrais),

— gamintojo pavadinimas ar ženklas,

— tipas ir serijos ar siuntos skiriamasis numeris,

— paskutiniai du skaitmenys metų, kada buvo paženklinta CE ženklu.

Kai yra naudojama duomenų lentelė, ji būti tokia, kad jos nebūtų galima dar kartą panaudoti ir joje turi būti palikta tuščios vietos kitai informacijai.

▼B

2. INSTRUKCIJOS

Instrukcijose turi būti pateikta ši informacija:

— 1 skirsnyje išvardyti duomenys, išskyrus indo serijos žymenį,

— numatoma indo paskirtis,

— indo laikymo ir montavimo saugos reikalavimai.

Instrukcijos turi būti parašytos paskirties šalies valstybine kalba ar kalbomis.

3. PROJEKTAS IR GAMYBOS PROCESO APRAŠYMAS

Projekte ir gamybos proceso aprašyme turi būti pateiktos naudojamos priemonės ir operacijos, skirtos 3 straipsnyje išvardytiems pagrindiniams reikalavimams arba 5 straipsnio 1 dalyje nurodytiems standartams patenkinti, visų pirma:

a) detalus indo prototipo gamybos brėžinys;

b) instrukcijos;

c) dokumentas, aprašantis:

— pasirinktas medžiagas,

— pasirinktus suvirinimo procesus,

— pasirinktus patikrinimus,

— visus su indo projektu susijusius duomenis.

▼B

Jeigu laikomasi 11–14 straipsniuose nurodytos tvarkos, kartu su minėtais aprašymais pateikiami:

i) sertifikatai, patvirtinantys suvirinimo operacijų ir suvirintojų arba specialistų reikiamą kvalifikaciją;

ii) medžiagų, naudojamų slėginių indų tvirtumą užtikrinančioms dalims ir jungtims gaminti, tikrinimo kortelė;

iii) ataskaitos apie atliktus tyrimus ir bandymus arba planuojamų patikrinimų aprašas.

4. APIBRĖŽIMAI IR SIMBOLIAI

4.1. **Apibrėžimai**

a) projektinis slėgis „p“ yra gamintojo pasirinktas manometrinis slėgis, naudojamas slėginių dalių storiui nustatyti;

b) didžiausias darbinis slėgis „p_s“ yra didžiausias manometrinis slėgis inde normaliomis naudojimo sąlygomis;

c) žemiausia darbo temperatūra T_{min} yra žemiausia stabili indo sienelių temperatūra normaliomis naudojimo sąlygomis;

d) aukščiausia darbo temperatūra T_{max} yra aukščiausia stabili indo sienelių temperatūra, kurią indo sienelė gali pasiekti normaliomis naudojimo sąlygomis;

e) takumo stiprumas „R_{ET}“ yra jo vertė aukščiausioje darbo temperatūroje T_{max}:

— medžiagos, turinčios viršutinį ir apatinį takumo tašką viršutiniame takumo taške ReH

— arba bandymo įtempyje $R_p0,2$, arba

— nelegiruoto aliuminio bandymo įtempyje $R_p1,0$;

f) indų šeimos:

Indai priklauso tai pačiai šeimai, jeigu jie skiriasi nuo prototipo tik skersmeniu ir (arba) cilindrinės dalies ilgiu, su sąlyga, kad jie atitinka I priedo 2.1.1 arba 2.1.2 skirsniuose pateiktus reikalavimus šiose ribose:

— jeigu indo prototipas šalia dugnų turi dar vieną ar kelis apkalos žiedus, šeimos variantai privalo turėti bent vieną apkalos žiedą,

— jeigu prototipas turi tik du išgaubtus dugnus, šeimos variantai negali turėti apkalos žiedų.

Ilgio skirtumai, nuo kurių priklauso angų ir (arba) įvirinimų pasikeitimai, turi būti nurodyti kiekvieno varianto brėžinyje;

g) indų partiją sudaro ne daugiau kaip 3 000 to paties tipo indų;

h) šioje direktyvoje serijinė gamyba yra tokia gamyba, kai daugiau nei vienas to paties tipo indas pagaminamas nenutrūkstamo gamybos proceso metu per tam tikrą laiko tarpą pagal tą patį projektą ir technologinį procesą;

i) tikrinimo kortelė yra dokumentas, kuriuo gamintojas paliudija, jog pateikti gaminiai atitinka užsakovo reikalavimus, ir jame pateikia įprastinio gamykloje atliekamo patikrinimo rezultatus, pirmiausia gaminio cheminę sudėtį ir mechanines ypatybes, kurio metu tikrinami gaminiai, pagaminti pagal tą pačią technologiją kaip ir pateiktieji gaminiai, tačiau tikrinami nebūtinai jie.

4.2. **Simboliai**

A	pailgėjimas po lūžio ($L_o = 5,65 \sqrt{S_o}$)	%
A 80 mm	pailgėjimas po lūžio (L_o =80 mm)	%
KCV	pažeidimo energija	J/cm²
P	projektinis slėgis	bar
p_s	darbinis slėgis	bar
P_h	hidrostatinio ar pneumatinio bandymo slėgis	bar
$R_p0,2$	bandymo įtempis esant 0,2 %	N/mm²
R_{ET}	takumo stiprumas esant aukščiausiai darbo temperatūrai	N/mm²
R_{eH}	viršutinis takumo taškas	N/mm²
R_m	tempiamasis stiprumas	N/mm²
T_{max}	aukščiausia darbo temperatūra	°C
T_{min}	žemiausia darbo temperatūra	°C

▼B

V	indo talpa	l
$R_{m,\ max}$	didžiausias tempiamasis stiprumas	N/mm²
$R_p1{,}0$	bandymo įtempis esant 1,0 %	N/mm²

▼B

III PRIEDAS

MINIMALŪS KRITERIJAI, Į KURIUOS VALSTYBĖS NARĖS TURI ATSIŽVELGTI TVIRTINDAMOS KONTROLĖS ĮSTAIGAS

1. Kontrolės įstaiga, jos vadovas ir darbuotojai, kuriems pavesta atlikti patikros bandymus, negali tuo pačiu metu būti bandomųjų slėginių indų projektuotojais, gamintojais, tiekėjais arba montuotojais, nei jų įgaliotaisiais atstovais. Jiems neleidžiama nei tiesiogiai dalyvauti indų projektavimo, gamybos, pardavimo ar eksploatacijos procesuose, nei atstovauti juose dalyvaujančioms šalims. Tačiau gamintojas ir kontrolės įstaiga gali keistis techninе informacija.

2. Kontrolės įstaiga ir jos darbuotojai turi būti aukščiausios kvalifikacijos specialistai ir patikros bandymus turi atlikti labai profesionaliai; jų įvertinimas ar patikros rezultatai neturi priklausyti nuo jokio, ypač finansinio, spaudimo ar įtakos, kurią gali daryti patikros rezultatais suinteresuoti asmenys arba asmenų grupės.

3. Kontrolės įstaigoje turi būti pakankamai darbuotojų ir priemonių, kurių reikia tinkamai atlikti su patikra susijusias administracines ir technines užduotis, be to, įstaiga privalo turėti galimybę pasinaudoti prietaisais ypatingai patikrai atlikti.

4. Kontrolę atliekantys darbuotojai privalo:

   — turėti gerą techninį ir profesinį išsilavinimą,

   — pakankamai gerai išmanyti atliekamų bandymų reikalavimus ir turėti tokių bandymų patirtį,

   — mokėti parengti sertifikatus, protokolus bei ataskaitas, fiksuojančius bandymų eigą.

5. Būtina užtikrinti kontrolės darbuotojų nešališkumą. Darbuotojų atlyginimas neturi priklausyti nei nuo atliktų bandymų skaičiaus, nei nuo jų rezultatų.

6. Kontrolės įstaiga turi sudaryti atsakomybės draudimo sutartį, nebent šios atsakomybės imasi pati valstybė, laikydamasi nacionalinės teisės aktų, arba pati valstybė narė tiesiogiai atsako už bandymus.

7. Kontrolės įstaigos darbuotojai privalo saugoti profesines paslaptis, susijusias su informacija, kurią jie sužino atlikdami savo užduotis (išskyrus informaciją kompetentingoms valdžios institucijoms valstybėje, kurioje ši įstaiga veikia) pagal šios direktyvos nuostatas arba kitus šią direktyvą įgyvendinančius nacionalinės teisės aktus.