

DIREKTIIVIT

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2009/105/EY,

annettu 16 päivänä syyskuuta 2009,

yksinkertaisista paineastioista

(kodifioitu toisinto)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO,
jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja
erityisesti sen 95 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausun-
non ⁽¹⁾,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä
menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

(1) Yksinkertaisia paineastioita koskevan jäsenvaltioiden lain-
säädännön yhdenmukaistamisesta 25 päivänä kesäkuuta
1987 annettua neuvoston direktiiviä 87/404/ETY ⁽³⁾ on
muutettu useita kertoja ja huomattavilta osin ⁽⁴⁾. Tämän
takia mainittu direktiivi olisi selkeyden ja järjeistämisen
vuoksi kodifioitava.

(2) Jäsenvaltiot ovat vastuussa ihmisten ja kotieläinten turval-
lisuuden sekä omaisuuden suojelun varmistamisesta alu-
eellaan yksinkertaisten paineastioiden vuodon tai murtu-
misen aiheuttaman vaaran osalta.

(3) Kussakin jäsenvaltiossa velvoittavissa säännöksissä mää-
ritetään erityisesti yksinkertaisilta paineastioilta vaadittava

turvallisuuden taso määrittelemällä suunnittelun ja käy-
tön ominaispiirteet, asennus- ja käyttöehdot sekä tarkas-
tusmenettelyt ennen markkinoille saattamista ja sen jäl-
keen. Nämä velvoittavat säännökset eivät välttämättä
johda erilaiseen turvallisuuden tasoon eri jäsenvaltioissa,
mutta niiden erot aiheuttavat kaupan esteitä yhteisössä.

(4) Tässä direktiivissä olisi oltava sen vuoksi vain velvoittavia
ja olennaisia vaatimuksia. Tarvitaan yhteisön tasolla yh-
denmukaistettuja standardeja, jotka koskevat erityisesti
yksinkertaisten paineastioiden suunnittelua, käyttöä ja
asennusta, jotta olisi helpompi todistaa olennaisten vaa-
timusten mukaisuus, niin että näiden standardien mukais-
ten tuotteiden voidaan olettaa vastaavan turvallisuusvaa-
timuksia. Nämä yhteisön tasolla yhdenmukaistetut stan-
dardit ovat yksityisten toimielinten laatimia ja niiden olisi
pysyttävä muina kuin velvoittavina. Tätä tarkoitusta var-
ten Euroopan standardointikomitea (CEN), Euroopan säh-
kötekniikan standardointikomitea (Cenelec) ja Euroopan
telealan standardointilaitos (ETSI) tunnustetaan toimival-
taisiksi toimielimiksi vahvistamaan yhdenmukaistettuja
standardeja 28 päivänä maaliskuuta 2003 allekirjoitettu-
jen komission, Euroopan vapaakauppaliiton (EFTA) ja
näiden kolmen toimielimen välisestä yhteistyöstä annet-
tujen yleisten suuntaviivojen ⁽⁵⁾ mukaisesti.

(5) Neuvosto on jo hyväksynyt sarjan direktiivejä kaupan
teknisten esteiden poistamiseksi 7 päivänä toukokuuta
1985 annetussa teknisen yhdenmukaistamisen ja standar-
doinnin uutta lähestymistapaa koskevassa päätöslausel-
massa ⁽⁶⁾ vahvistettujen periaatteiden mukaisesti; kaikissa
näissä direktiiveissä säädetään CE-merkinnän kiinnittämi-
sestä. Komissio ehdotti varmentamista ja testausta kos-
kevasta uudesta lähestymistavasta 15 päivänä kesäkuuta
1989 antamassaan tiedonannossa ⁽⁷⁾ kirjoitustavaltaan
yhtenäistä CE-merkintää koskevien yhteisön sääntöjen

⁽¹⁾ EUVL C 27, 3.2.2009, s. 41.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 21. lokakuuta 2008 (ei
vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty
13. heinäkuuta 2009.

⁽³⁾ EYVL L 220, 8.8.1987, s. 48.

⁽⁴⁾ Katso liitteessä IV oleva A osa.

⁽⁵⁾ EUVL C 91, 16.4.2003, s. 7.

⁽⁶⁾ EYVL C 136, 4.6.1985, s. 1.

⁽⁷⁾ EYVL C 267, 19.10.1989, s. 3.

luomista. Neuvosto hyväksyi vaatimustenmukaisuuden arviointia koskevasta laaja-alaisesta lähestymistavasta 21 päivänä joulukuuta 1989 antamassaan päätöslauselmassa ⁽¹⁾ johtavaksi periaatteeksi tällaisen johdonmukaisen lähestymistavan CE-merkinnän käytön osalta. Uuden lähestymistavan kaksi perustekijää, joita olisi sovellettava, ovat olennaiset vaatimukset ja vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt.

- (6) Asiaa koskevien teknisten vaatimusten noudattamisen tarkastaminen on tarpeen käyttäjien ja ulkopuolisten henkilöiden suojelemiseksi tehokkaasti. Nykyiset tarkastusmenettelyt vaihtelevat jäsenvaltioittain. Moninkertaisten tarkastusten välttämiseksi, jotka ovat tosiasiallisesti paineastioiden vapaan liikkuvuuden esteitä, olisi tehtävä järjestelyjä jäsenvaltioiden kesken tarkastusmenettelyjen vastavuoroisesta tunnustamisesta. Tarkastusmenettelyjen vastavuoroisen tunnustamisen helpottamiseksi olisi säädettävä yhteisön menettelyistä ja arviointiperusteista vastuullisten tarkastuslaitosten nimeämiseksi testien tekemistä, valvontaa ja tarkastusta varten.
- (7) CE-merkinnän yksinkertaisessa paineastiassa olisi osoitettava paineastian täyttävän tämän direktiivin säännökset, ja sen vuoksi paineastian maahantuonnin ja käytön yhteydessä olisi tarpeetonta toistaa jo suoritettuja tarkastuksia. Siitä huolimatta yksinkertainen paineastia voi olla vaaraksi turvallisuudelle. Sen vuoksi olisi säädettävä menettelystä tämän vaaran vähentämiseksi.
- (8) Tämä direktiivi ei saisi vaikuttaa jäsenvaltioiden velvollisuuteen noudattaa niitä liitteessä IV olevassa B osassa mainittuja määräaikoja, joiden kuluessa jäsenvaltioiden on saatettava direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sovellettava niitä,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I LUKU

SOVELTAMISALA, MÄÄRITELMÄT, MARKKINOILLE SAATTAMINEN JA VAPAA LIKKUVUUS

1 artikla

1. Tätä direktiiviä sovelletaan sarjatuotantona valmistettaviin yksinkertaisiin paineastioihin.
2. Tätä direktiiviä ei sovelleta seuraaviin astioihin:

- a) erityisesti ydinvoimakäyttöön suunnitellut paineastiat, joiden vaurioituessa voi syntyä radioaktiivinen päästö;
- b) erityisesti laivoihin tai lentokoneisiin asennettavat tai niiden voimanlähteisiin liittyvät paineastiat;

c) sammuttimet.

3. Tässä direktiivissä tarkoitetaan:

- a) 'yksinkertaisella paineastialla' tai 'astialla' ilmaa tai tyypeä sisältävää hitsaamalla valmistettua painesäiliötä, jonka suurin sallittu käyttöpaine on yli 0,5 baaria ja jota ei lämmitetä liekillä.

Paineen kuormittamat astian osat on oltava valmistettu seostamattomasta teräksestä, seostamattomasta alumiinista tai vanhenemattomasta alumiiniseoksesta.

Astian on oltava tehty

- i) lieriömäisestä osasta ja ulospäin kuperista tai suorista päädystä, joilla on sama pyörähdysymmetria-akseli kuin lieriömäisellä osalla; tai
- ii) kahdesta kuperasta päädystä, joilla on sama pyörähdysymmetria-akseli.

Astian suurin sallittu käyttöpaine saa olla enintään 30 baaria, ja paineen ja tilavuuden lukuarvojen tulo saa olla enintään 10 000 baarilitraa.

Alin käyttölämpötila ei saa olla alle – 50 °C, ja korkein käyttölämpötila saa olla enintään 300 °C teräksestä ja 100 °C alumiinista tai alumiiniseoksesta valmistetulla astialla;

- b) 'yhdenmukaistetulla standardilla' teknistä eritelmaa (eurooppalaista standardia tai yhdenmukaistamisasiakirjaa), jonka Euroopan standardointikomitea (CEN), Euroopan sähkötekniikan standardointikomitea (Cenelec) tai Euroopan telealan standardointilaitos (ETSI) taikka kaksi tai kolme niistä ovat vahvistaneet komission toimeksiannosta teknisiä standardeja ja määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 22 päivänä kesäkuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/34/EY ⁽²⁾ sekä 28 päivänä maaliskuuta 2003 allekirjoitettujen komission, Euroopan vapaakauppaliiton (EFTA) ja näiden kolmen toimielimen välisestä yhteistyöstä annettujen yleisten suuntaviivojen mukaisesti.

2 artikla

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että astiat voidaan saattaa markkinoille ja ottaa käyttöön vain, jos ne eivät oikein asennettuina, huollettuina ja käyttötarkoituksensa mukaisesti käytettyinä aiheuta vaaraa ihmisille, kotieläimille tai omaisuudelle.

⁽¹⁾ EYVL C 10, 16.1.1990, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 204, 21.7.1998, s. 37.

2. Tämän direktiivin säännökset eivät vaikuta jäsenvaltioiden oikeuteen perustamissopimusta huolellisesti noudattaen määritellä vaatimuksia, jotka ne katsovat tarpeelliseksi työtekijöiden suojelemiseksi näitä astioita käytettäessä, edellyttäen että tämä ei merkitse sitä, että astioihin tehdään tämän direktiivin vastaisia muutoksia.

3 artikla

1. Astioiden, joiden suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden lukuarvojen tulo on yli 50 baarilitraa, on täytettävä liitteessä I vahvistetut turvallisuusvaatimukset.

2. Astiat, joiden suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden lukuarvojen tulo on enintään 50 baarilitraa, on valmistettava hyvää konepajakäytäntöä noudattaen jossakin jäsenvaltiossa, ja ne on merkittävä liitteessä II olevan 1 kohdan mukaisella tavalla, kuitenkin ilman 16 artiklassa tarkoitettua CE-merkintää.

4 artikla

Jäsenvaltiot eivät saa estää alueellaan tämän direktiivin vaatimukset täyttävien astioiden markkinoille saattamista tai käyttöönottoa.

5 artikla

1. Jäsenvaltioiden on oletettava CE-merkinnällä varustettujen astioiden olevan kaikkien tämän direktiivin säännösten mukaisia.

Astioiden vaatimustenmukaisuus kansallisten standardien kanssa, joilla on pantu täytäntöön yhdenmukaistetut standardit, joiden viitenumerot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, muodostaa vaatimustenmukaisuusolettamuksen liitteessä I säädettyjen olennaisten turvallisuusvaatimusten osalta.

Jäsenvaltioiden on julkaistava näiden kansallisten standardien viitenumerot.

2. Jäsenvaltioiden on katsottava niiden astioiden, joiden osalta ei ole 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettuja standardeja tai joihin valmistaja ei ole soveltanut tai on soveltanut vain osittain tällaisia standardeja, täyttävän liitteessä I säädetty olennaiset turvallisuusvaatimukset, jos niihin on EY-tyyppitarkastustodistuksen saamisen jälkeen kiinnitetty CE-merkintä osoittamaan, että ne vastaavat hyväksyttyä mallia.

3. Jos astiat kuuluvat sellaisten muita näkökohtia käsittelevien direktiivien soveltamisalaan, joissa säädetään CE-merkinnän kiinnittämisestä, merkintä osoittaa, että astioiden oletetaan olevan myös näiden direktiivien säännösten mukaisia.

Kuitenkin, jos yhdessä tai useammassa näistä direktiiveistä annetaan valmistajalle siirtymäkauden aikana vapaus valita sovellettava järjestelmä, CE-merkintä osoittaa ainoastaan valmistajan soveltamien direktiivien säännösten mukaisuuden. Tällöin sovellettavien direktiivien viitenumerot, sellaisina kuin ne on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, on merkittävä näissä direktiiveissä vaadittuihin, astioiden mukana oleviin asiakirjoihin, ilmoituksiin tai ohjeisiin.

6 artikla

Jos jäsenvaltio tai komissio katsoo, etteivät 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettut yhdenmukaistetut standardit täysin vastaa liitteessä I säädettyjä olennaisia turvallisuusvaatimuksia, komissio tai jäsenvaltio, jota asia koskee, saattaa asian direktiivin 98/34/EY 5 artiklalla perustetun pysyvän komitean, jäljempänä 'komitea', käsiteltäväksi sekä ilmoittaa syyt menettelyyn.

Komitea antaa lausuntonsa viipymättä.

Komitean lausunnon perusteella komissio ilmoittaa jäsenvaltioille, onko tarpeen poistaa kyseiset standardit 5 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetuista julkaisuista.

7 artikla

1. Jos jäsenvaltio toteaa, että käyttötarkoituksensa mukaisesti käytetyt astiat, joissa on CE-merkintä, saattavat vaarantaa ihmisten tai kotieläinten turvallisuuden taikka omaisuutta, sen on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet poistaakseen sellaiset tuotteet markkinoilta taikka kieltääkseen tai rajoittaakseen niiden markkinoille saattamista.

Jäsenvaltion on ilmoitettava välittömästi komissiolle sellaisesta toimenpiteestä sekä ilmoitettava päätöksensä perustelut ja erityisesti se, onko vaatimustenmukaisuuden puuttumisen syynä:

- a) liitteessä I säädettyjen olennaisten turvallisuusvaatimusten täyttämättä jättäminen, jos astia ei ole 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen yhdenmukaistettujen standardien mukainen;
- b) edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen yhdenmukaistettujen standardien virheellinen noudattaminen;
- c) edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen yhdenmukaistettujen standardien puutteellisuus.

2. Komissio neuvottelee asianomaisten osapuolten kanssa niin pian kuin mahdollista. Jos komissio neuvottelujen päätyttyä katsoo, että 1 kohdassa tarkoitettu toimenpide on perusteltu, se ilmoittaa tästä välittömästi toimenpiteeseen ryhtyneelle jäsenvaltiolle sekä muille jäsenvaltioille.

Jos 1 kohdassa tarkoitetun päätöksen katsotaan johtuvan standardien puutteellisuudesta ja jos toimenpiteisiin ryhtynyt jäsenvaltio aikoo pitää ne voimassa, komissio saattaa asianomaisten osapuolten kanssa neuvoteltuaan asian komitean käsiteltäväksi kahden kuukauden kuluessa ja soveltaa 6 artiklassa tarkoitettua menettelyä.

3. Jos astiassa, joka ei ole vaatimustenmukainen, on CE-merkintä, toimivaltaisen jäsenvaltion on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin kyseisen merkinnän kiinnittänyttä vastaan ja ilmoitettava tästä komissiolle sekä muille jäsenvaltioille.

4. Komissio huolehtii, että jäsenvaltioille ilmoitetaan 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn edistymisestä ja lopputuloksesta.

II LUKU

VARMENTAMINEN

1 JAKSO

Varmentamismenettelyt

8 artikla

1. Ennen valmistuksen aloitusta niiden astioiden osalta, joiden suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on yli 50 baarilitraa ja joiden valmistuksessa noudatetaan 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja yhdenmukaistettuja standardeja, valmistajan tai valmistajan edustajan, jolla on toimipaikka yhteisössä, on joko:

- a) ilmoitettava asiasta 9 artiklassa tarkoitetulle hyväksytylle tarkastuslaitokselle, joka tarkastettuaan liitteessä II olevan 3 kohdan mukaisen rakenne- ja valmistussuunnitelman antaa vastaavuustodistuksen siitä, että suunnitelma täyttää vaatimukset; tai
- b) jätettävä prototyyppiastia 10 artiklassa tarkoitettuun EY-tyyppitarkastukseen.

2. Ennen valmistuksen aloitusta niiden astioiden osalta, joiden suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on yli 50 baarilitraa ja joiden valmistuksessa ei noudateta tai noudatetaan vain osittain 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja yhdenmukaistettuja standardeja, valmistajan tai valmistajan edustajan, jolla on toimipaikka yhteisössä, on toimitettava prototyyppiastia 10 artiklassa tarkoitettuun EY-tyyppitarkastukseen.

3. Astioille, jotka valmistetaan 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen yhdenmukaistettujen standardien tai hyväksytyyn prototyyppiin mukaisesti, on ennen niiden markkinoille saattamista:

- a) tehtävä 11 artiklassa tarkoitettu EY-tarkastus, jos suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on yli 3 000 baarilitraa;

- b) jos suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on enintään 3 000 baarilitraa mutta yli 50 baarilitraa, valmistajan valinnan mukaan:

- i) hankittava 12 artiklassa tarkoitettu EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus; tai

- ii) tehtävä 11 artiklassa tarkoitettu EY-tarkastus.

4. Edellä 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitettuihin varmentamismenettelyihin liittyvät pöytäkirjat ja kirjeenvaihto on laadittava sen jäsenvaltion virallisella kielellä, johon hyväksytty tarkastuslaitos on sijoittautunut, tai muulla kyseisen tarkastuslaitoksen hyväksymällä kielellä.

9 artikla

1. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille hyväksytty tarkastuslaitokset, jotka ne ovat nimenneet suorittamaan 8 artiklan 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä, sekä erityiset tehtävät, joita varten nämä laitokset on nimetty, ja komission niille ennakolta antamat tunnusnumerot.

Komissio julkaisee *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* luettelon ilmoitetuista laitoksista ja niiden tunnusnumeroista sekä tehtävistä, joita varten ne on ilmoitettu. Komissio huolehtii luettelon pitämisestä ajan tasalla.

2. Jäsenvaltioiden on 1 kohdassa tarkoitettuja laitoksia hyväksyessään noudatettava liitteessä III vahvistettuja vähimmäisvaatimuksia.

3. Jos jäsenvaltio toteaa, että tarkastuslaitos, jonka se on hyväksynyt, ei enää täytä liitteessä III vahvistettuja vähimmäisvaatimuksia, sen on peruutettava hyväksyminen.

Sen on viipymättä ilmoitettava tästä komissiolle ja muille jäsenvaltioille.

2 JAKSO

EY-tyyppitarkastus

10 artikla

1. EY-tyyppitarkastus on menettely, jolla hyväksytty tarkastuslaitos toteaa ja varmentaa, että prototyyppiastia täyttää tämän direktiivin sitä koskevat säännökset.

2. Valmistajan tai valmistajan edustajan on tehtävä prototyyppiastiasta tai astiaryhmää edustavasta prototyyppistä EY-tyyppitarkastusta koskeva hakemus yhdelle hyväksytylle tarkastuslaitokselle. Valmistajan edustajan on oltava sijoittautuneena yhteisössä.

Hakemuksessa on oltava:

- a) valmistajan tai valmistajan edustajan nimi ja osoite sekä astioiden valmistuspaikka;

- b) liitteessä II olevassa 3 kohdassa vahvistettu rakenne- ja valmistussuunnitelma.

Hakemuksen mukana on toimitettava suunniteltua tuotantoa edustava astia.

3. Hyväksytyn tarkastuslaitoksen on suoritettava EY-tyyppitarkastus toisessa ja kolmannessa alakohdassa tarkoitettulla tavalla.

Vaatumustenmukaisuuden tarkastamiseksi sen on tutkittava sekä rakenne- ja valmistussuunnitelma että toimitettu astia.

Astian tarkastuksessa laitoksen on:

- a) todennettava, että astia on valmistettu rakenne- ja valmistussuunnitelman mukaisesti ja että sitä voidaan turvallisesti käyttää suunnitelluissa käyttöolosuhteissa;

- b) tehtävä tarvittavat tarkastukset ja testit sen tarkastamiseksi, että astia täyttää sitä koskevat olennaiset vaatimukset.

4. Jos prototyyppi täyttää sitä koskevat säännökset, hyväksytyn tarkastuslaitoksen on laadittava EY-tyyppitarkastustodistus, joka toimitetaan hakijalle. Todistuksessa on esitettävä tarkastuksen tulokset ja ilmoitettava sen antamiseen mahdollisesti liittyvät ehdot, ja siihen on liitettävä hyväksytyn prototyypin tunnistamiseksi tarvittavat kuvaukset ja piirrokset.

Komissio, muut hyväksytyt tarkastuslaitokset ja muut jäsenvaltiot voivat saada jäljennöksen todistuksesta sekä perustellusta pyynnöstä rakenne- ja valmistussuunnitelmasta sekä suoritettuja tarkastuksia ja testejä koskevista kertomuksista.

5. Hyväksytyn tarkastuslaitoksen, joka kieltäytyy antamasta EY-tyyppitarkastustodistusta, on ilmoitettava tästä muille hyväksytyille tarkastuslaitoksille.

Hyväksytyn tarkastuslaitoksen, joka peruuttaa EY-tyyppitarkastustodistuksen, on ilmoitettava siitä jäsenvaltiolle, joka hyväksyi tarkastuslaitoksen. Asianomaisen jäsenvaltion on ilmoitettava tästä muille jäsenvaltioille ja komissiolle sekä esitettävä päätöksen perustelut.

3 JAKSO

EY-tarkastus

11 artikla

1. EY-tarkastus on menettely, jolla valmistaja tai tämän yhteisöön sijoittautunut edustaja varmistaa ja vakuuttaa, että astiat, joihin on sovellettu 3 kohdan säännöksiä, ovat EY-tyyppitarkas-

tustodistuksessa tai liitteessä II olevassa 3 kohdassa tarkoitettussa rakenne- ja valmistussuunnitelmassa, jolle on annettu vastaavuustodistus, kuvaillon tyyppin mukaisia.

2. Valmistajan on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että valmistusmenetelmällä varmistetaan astioiden EY-tyyppitarkastustodistuksessa tai liitteessä II olevassa 3 kohdassa tarkoitettussa rakenne- ja valmistussuunnitelmassa kuvaillon tyyppin mukaisuus. Valmistajan tai tämän yhteisöön sijoittautuneen edustajan on kiinnitettävä CE-merkintä jokaiseen astiaan ja laadittava vaatimustenmukaisuusvakuutus.

3. Hyväksytyn tarkastuslaitoksen on tarkastuksin ja testein toisesta kymmenenteen alakohdan mukaisesti suoritettava aiheelliset tutkimukset ja testit sen tarkastamiseksi, ovatko astiat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia.

Valmistajan on toimitettava astiansa tasalaatuisina erinä ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että valmistusmenetelmällä varmistetaan jokaisen tuote-erän tasalaatuisuus.

Näiden erien mukana on oltava 10 artiklassa tarkoitettu EY-tyyppitarkastustodistus tai, jos astioita ei ole valmistettu hyväksytyn prototyypin mukaisesti, liitteessä II olevassa 3 kohdassa tarkoitettu rakenne- ja valmistussuunnitelma. Jälkimmäisessä tapauksessa hyväksytyn tarkastuslaitoksen on ennen EY-tarkastusta tutkittava suunnitelma sen vastaavuuden todistamiseksi.

Hyväksytyn tarkastuslaitoksen on erää tutkiessaan varmistettava, että astiat on valmistettu ja tarkastettu rakenne- ja valmistussuunnitelman mukaisesti, ja tehtävä nestepainetesti tai vastaavantehoinen kaasupainetesti jokaiselle erän astialle sen eheyden tarkastamiseksi paineella 1,5 kertaa suurin sallittu käyttöpain. Kaasupainetestin turvallisuutta koskevat menettelyt on hyväksyttävä jäsenvaltiossa, jossa testi tehdään.

Lisäksi hyväksytyn tarkastuslaitoksen on tehtävä hitsin laadun varmistamiseksi testejä valmistajan valinnan mukaan joko edustavasta tuotantokoekappaleesta tai astiasta otetuilla koesauvoilla. Testit tehdään astian pituussuuntaisille hitseille. Kuitenkin jos pituus- ja kehäsuuntaisissa hitseissä on käytetty eri hitsaustekniikkaa, nämä testit toistetaan kehäsuuntaisille hitseille.

Liitteessä I olevassa 2.1.2 kohdassa tarkoitetuille astioille tehdään koesauvoilla tehtävien testien asemesta nestepainetesti viidelle pistokoemaisesti kustakin erästä valitulle astialle sen tarkastamiseksi, että ne ovat liitteessä I olevassa 2.1.2 kohdassa vahvistettujen olennaisten turvallisuusvaatimusten mukaiset.

Hyväksytyn tarkastuslaitoksen on kiinnitettävä tai kiinnityttävä hyväksytyjen erien jokaiseen astiaan tunnusnumerosa ja laadittava suoritettuja testejä koskeva kirjallinen vaatimustenmukaisuustodistus. Erän kaikki astiat voidaan saattaa markkinoille lukuun ottamatta niitä, jotka eivät ole hyväksyttävästi läpäisseet kaasu- tai nestepainetestejä.

Jos erä hylätään, hyväksytyn tarkastuslaitoksen on toteutettava aiheelliset toimenpiteet tämän erän markkinoille saattamisen estämiseksi. Jos erä hylätään toistuvasti, hyväksytty tarkastuslaitos voi keskeyttää tilastollisen tarkastuksen.

Valmistaja voi hyväksytyn tarkastuslaitoksen vastuulla kiinnittää jälkimmäisen tunnusnumeron valmistuksen aikana.

Valmistajan tai tämän edustajan on voitava pyynnöstä esittää seitsemännessä alakohdassa tarkoitetut hyväksytyn tarkastuslaitoksen antamat vaatimustenmukaisuustodistukset.

4 JAKSO

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

12 artikla

1. Valmistajan, joka täyttää 13 artiklasta johtuvat velvoitteet, on kiinnitettävä 16 artiklassa tarkoitettu CE-merkintä astioihin, joiden hän vakuuttaa olevan:

- a) liitteessä II olevassa 3 kohdassa tarkoitetun rakenne- ja valmistussuunnitelman, jolle on annettu vastaavuustodistus, mukaisia, tai
- b) hyväksytyn prototyypin mukaisia.

2. Tällä EY-vaatimuksenmukaisuuden vakuutusmenettelyllä valmistaja tulee EY-valvonnan alaiseksi, kun astian suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden lukuarvojen tulo on yli 200 baarilitraa.

EY-valvonnan tarkoitus on varmistaa 14 artiklan toisen kohdan mukaisesti, että valmistaja täyttää 13 artiklan 2 kohdasta johtuvat velvoitteet. Valvonnan suorittaa hyväksytty tarkastuslaitos, joka on antanut 10 artiklan 4 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun EY-tyyppitarkastustodistuksen, jos astiat on valmistettu hyväksytyn prototyypin mukaisesti, tai jos näin ei ole, hyväksytty tarkastuslaitos, jolle rakenne- ja valmistussuunnitelma on 8 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti lähetetty.

13 artikla

1. Kun valmistaja noudattaa 12 artiklassa tarkoitettua menettelyä, sen on ennen valmistuksen aloittamista lähetettävä EY-tyyppitarkastustodistuksen tai vastaavuustodistuksen antaneelle hyväksytylle tarkastuslaitokselle asiakirja, jossa kuvataan valmistusmenettelyt ja kaikki ennalta sovitut järjestelmälliset toimenpiteet, joilla varmistetaan, että astiat vastaavat 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja standardeja tai hyväksyttyä prototyyppiä.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettussa asiakirjassa on erityisesti oltava:

- a) kuvaus valmistusmenetelmistä sekä astioiden rakenteelle sopivista tarkastuksista;
- b) tarkastusasiakirja valmistuksen aikana tehtävistä tarvittavista tarkastuksista ja testeistä, niiden suoritusmenetelmistä ja siitä, kuinka usein niitä tehdään;
- c) vakuutus, että b alakohdassa tarkoitetun tarkastusasiakirjan mukaiset tarkastukset ja testit tehdään ja että jokaiselle astialle tehdään nestepainekoe tai jäsenvaltion suostumuksella kaasunpainekoe paineella 1,5 kertaa suurin sallittu käyttöpaine;
- d) pätevän henkilökunnan, jonka on oltava riittävän riippumattonta tuotantohenkilökunnasta, on oltava vastuussa näiden tarkastusten ja testien, joista on tehtävä kertomus, suorittamisesta;
- e) valmistus- ja varastointipaikkojen osoitteet sekä päivämäärä, jolloin valmistus on tarkoitus aloittaa.

3. Lisäksi kun suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on yli 200 baarilitraa, valmistajien on sallittava EY-valvonnasta vastuussa olevan tarkastuslaitoksen pääsy tarkastamaan edellä tarkoitettuja valmistus- ja varastointipaikkoja sekä annettava tarkastuslaitoksen valita näyteastiat ja annettava sille kaikki tarpeellinen tieto ja erityisesti:

- a) rakenne- ja valmistussuunnitelma;
- b) tarkastusasiakirjat;
- c) tarvittaessa EY-tyyppitarkastustodistus tai vastaavuustodistus;
- d) kertomus tehdyistä tarkastuksista ja testeistä.

14 artikla

EY-tyyppitarkastustodistuksen tai vastaavuustodistuksen antaneen hyväksytyn tarkastuslaitoksen on, kun astioita ei valmisteta hyväksytyn prototyyppin mukaisesti, tarkastettava sekä 13 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu asiakirja että liitteessä II olevassa 3 kohdassa tarkoitettu rakenne- ja valmistussuunnitelman vastaavuuden todistamiseksi ennen valmistuksen aloittamista.

Lisäksi kun suurimman sallitun käyttöpaineen ja tilavuuden tulo on yli 200 baarilitraa, kyseisen tarkastuslaitoksen on valmistuksen aikana:

- a) varmistettava, että valmistaja todella tarkastaa sarjavalmistetut astiat 13 artiklan 2 kohdan c alakohdan mukaisesti;
- b) otettava pistokoemaisesti astioita valmistuspaikoilta tai varastosta tarkastusta varten.

Hyväksytyn tarkastuslaitoksen on toimitettava jäsenvaltiolle, joka sen on hyväksynyt, sekä pyynnöstä muille hyväksytyille tarkastuslaitoksille, muille jäsenvaltioille ja komissiolle jäljennös tarkastuspöytäkirjasta.

III LUKU

CE-MERKINTÄ JA MUUT MERKINNÄT

15 artikla

Rajoittamatta 7 artiklan soveltamista:

- a) jos jäsenvaltio havaitsee, että CE-merkintä on kiinnitetty perusteettomasti, valmistaja tai tämän yhteisöön sijoittautunut edustaja on velvollinen palauttamaan tuotteen CE-merkintää koskevien säännösten mukaiseksi ja lopettamaan rikkomuksen kyseisen jäsenvaltion vahvistamien edellytysten mukaisesti;
- b) jos vaatimustenvastaisuus jatkuu, jäsenvaltion on toteutettava kaikki aiheelliset toimenpiteet kyseisen tuotteen markkinoille saattamisen rajoittamiseksi tai kieltämiseksi tai sen varmistamiseksi, että se vedetään markkinoilta 7 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen.

16 artikla

1. CE-merkintä ja liitteessä II olevan 1 kohdan mukaiset muut merkinnät on kiinnitettävä näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla astiaan tai siihen pysyvästi kiinnitettyyn arvokilpeen.

CE-merkintä koostuu kirjaimista "CE", joiden kirjoitustapa on liitteessä II olevassa 1.1 kohdassa esitetyn mallin mukainen. CE-merkintään on liitettävä EY-tarkastuksesta tai EY-valvonnasta vastaavan hyväksytyn tarkastuslaitoksen 9 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu tunnusnumero.

2. On kiellettyä kiinnittää astioihin sellaisia merkintöjä, joita ulkopuoliset voivat merkityksen ja kirjoitustavan vuoksi erehtyä pitämään CE-merkintänä. Muita merkintöjä saa kiinnittää astioihin tai arvokilpeen, jos ne eivät heikennä CE-merkinnän näkyvyyttä ja luettavuutta.

IV LUKU

LOPPUSÄÄNNÖKSET

17 artikla

Kaikissa tämän direktiivin mukaisissa päätöksissä, joilla rajoitetaan astioiden markkinoille saattamista tai käyttöönottoa, on oltava tarkat perustelut. Päätöksestä on mahdollisimman pian ilmoitettava asianosaiselle, ja samalla on ilmoitettava kyseisen jäsenvaltion voimassa olevan lainsäädännön mukaiset muutoksenhakukeinot ja määräajat muutoksenhauille.

18 artikla

Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

19 artikla

Kumotaan direktiivi 87/404/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä IV olevassa A osassa mainituilla direktiiveillä, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioita velvoittavia liitteessä IV olevassa B osassa asetettuja määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava mainitut direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä ja sovellettava niitä.

Viittauksia kumottuun direktiiviin pidetään viittauksina tähän direktiiviin liitteessä V olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

20 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

21 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Strasbourgissa 16 päivänä syyskuuta 2009.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BUZEK

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

C. MALMSTRÖM

LIITE I

OLENNAISET TURVALLISUUSVAATIMUKSET

(3 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut)

1. RAKENNEAINEET

Rakenneaineet on valittava astioiden käyttötarkoituksen ja 1.1–1.4 kohdan mukaisesti.

1.1 Paineen kuormittamat osat

Edellä 1 artiklassa tarkoitettujen paineen kuormittamien osien valmistukseen käytettävien rakenneaineiden on oltava:

- a) hitsattavia;
- b) muovattavia ja sitkeitä siten, että murtuminen alimmassa käyttölämpötilassa ei aiheuta rikkoutumista palasiksi eikä haurasmurtumaa;
- c) vanhenemattomia.

Rakenneaineiden on lisäksi täytettävä teräksisten astioiden osalta 1.1.1 kohdassa sekä alumiini- ja alumiiniseoksesta valmistettujen astioiden osalta 1.1.2 kohdassa vahvistetut vaatimukset.

Rakenneaineen valmistajan on toimitettava antamansa ainestodistus rakenneaineen mukana, kuten liitteessä II esitetään.

1.1.1 Teräksiset astiat

Seostamattomille teräksille asetettavat vaatimukset:

- a) niiden on oltava tiivistettyjä ja ne on toimitettava normalisoidussa tai vastaavassa tilassa;
- b) hiilipitoisuuden on oltava vähemmän kuin 0,25 % ja sekä rikki- että fosforipitoisuuden kummankin on oltava vähemmän kuin 0,05 %;
- c) niillä on oltava seuraavat tuotekohtaiset mekaaniset ominaisuudet:

— ylin murtoraja $R_{m,max}$ on oltava pienempi kuin 580 N/mm²;

— murtovenymä:

— jos koesauvat on otettu valssaussuunnassa:

seinämänpaksuus ≥ 3 mm: $A \geq 22$ %

seinämänpaksuus < 3 mm: $A_{80\text{ mm}} \geq 17$ %

— jos koesauvat on otettu kohtisuoraan valssaussuuntaan nähden:

seinämänpaksuus ≥ 3 mm: $A \geq 20$ %

seinämänpaksuus < 3 mm: $A_{80\text{ mm}} \geq 15$ %;

— keskimääräisen iskuenergian KCV kolmelle pituussuuntaiselle koesauvalle alimmassa käyttölämpötilassa on oltava vähintään 35 J/cm². Vain yksi arvoista saa alittaa arvon 35 J/cm², ei kuitenkaan arvoa 25 J/cm².

Tämä ominaisuus on tarkastettava, jos teräksestä valmistetun astian alin käyttölämpötila on alle –10 °C ja seinämänpaksuus yli 5 mm.

1.1.2 Alumiiniset astiat

Seostamattoman alumiinin alumiinipitoisuuden on oltava vähintään 99,5 prosentista, ja 1 artiklan 3 kohdan a alakohdassa tarkoitetuilla alumiiniseoksilla on oltava riittävä kestävyys raerajakorroosiota vastaan korkeimmassa käyttölämpötilassa.

Näiden rakenneaineiden on lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:

a) ne on toimitettava hehkutetussa toimitustilassa; ja

b) niillä on oltava seuraavat tuotekohtaiset mekaaniset ominaisuudet:

— ylin murtoraja $R_{m,max}$ enintään 350 N/mm²;

— murtovenymän on oltava:

— $A \geq 16 \%$, jos koesauva on otettu valssausuunnassa

— $A \geq 14 \%$, jos koesauva on otettu kohtisuorassa valssausuuntaa vastaan.

1.2 Hitsauslisäaineet

Paineastian hitaamisessa käytettävien hitsauslisäaineiden ja sen valmistamisessa käytettävien materiaalien on sovelluttava valittuun hitsaustapaan ja lisäksi oltava yhteensopivia hitsattavien rakenneaineiden kanssa.

1.3 Lisäosat, jotka vaikuttavat astian lujuuteen

Nämä osat (esimerkiksi ruuvit ja mutterit) on tehtävä 1.1 kohdan mukaisista rakenneaineista tai muista paineenalaisten osien rakenneaineiden kanssa yhteensopivia teräksistä, alumiineista tai alumiiniseoksista.

Edellä tarkoitetuilla rakenneaineilla on alimmassa käyttölämpötilassa oltava sopiva murtovenymä ja sitkeys.

1.4 Osat, joita paine ei kuormita

Hitsatun astian kaikkien paineen kuormittamattomien osien rakenneaineiden on oltava yhteensopivia liittyvän osan rakenneaineen kanssa.

2. ASTIAN SUUNNITTELU

Valmistajan on astiaa suunnitellessaan määriteltävä sen käyttötarkoitus ja valittava:

a) alin käyttölämpötila T_{min} ;

b) korkein käyttölämpötila T_{max} ;

c) suurin sallittu käyttöpaine PS.

Alimman käyttölämpötilan ylittäessä -10 °C on rakenneaineelta vaadittujen ominaisuuksien kuitenkin täyttyvä lämpötilassa -10 °C .

Valmistajan on otettava lisäksi huomioon seuraavat määräykset:

— astiat on voitava tarkastaa sisäpuolelta,

— astiat on voitava tyhjentää nesteestä,

— mekaanisten ominaisuuksien on säilyttävä koko sen ajan, kun astiaa käytetään suunnitellulla tavalla,

— astiat on riittävästi korroosiosuojattava suunnitellun käytön edellyttämällä tavalla,

käytettäessä astiaa suunnitellulla tavalla:

— ne eivät saa kuormittua käyttöturvallisuutta vaarantaen,

— sisäpuolinen paine ei saa pysyvästi ylittää suurinta sallittua käyttöpainetta PS. Kuitenkin hetkellinen ylitys saa olla 10 %.

Pituus- ja kehäsuuntaisten saumojen on oltava läpihitsattuja tai niitä vastaavia. Muissa kuin puolipallopäädyissä on oltava lieriömäinen reuna.

2.1 Seinämänpaksuus

Jos tulo $PS \times V \leq 3\,000$ baarilitraa, valmistajan on käytettävä jotain 2.1.1 tai 2.1.2 kohdassa kuvattua menetelmää seinämänpaksuuden määrittämiseen; jos tulo $PS \times V > 3\,000$ baarilitraa tai jos korkein käyttölämpötila ylittää $100\,^{\circ}\text{C}$, on seinämänpaksuus määritettävä 2.1.1 kohdassa kuvatun menetelmän mukaisesti.

Lieriöosan ja päätyjen todellisen seinämänpaksuuden on kuitenkin oltava vähintään 2 mm, jos rakenneaineena on teräs, ja 3 mm, jos rakenneaineena on alumiini tai alumiiniseos.

2.1.1 Laskentamenetelmä

Paineenalaisten osien seinämän vähimmäispaksuus lasketaan ottaen huomioon jännitysten suuruus ja seuraavat määräykset:

- a) suunnittelupaineen on oltava vähintään suurimman sallitun käyttöpaineen PS suuruinen;
- b) yleinen primäärinen kalvojännitys ei saa ylittää pienempää arvoista $0,6 \times R_{ET}$ ja $0,3 \times R_m$. Määrittäessään sallittuja jännityksiä valmistajan on käytettävä arvoina R_{ET} ja R_m rakenneainevalmistajan takaamia vähimmäisarvoja.

Jos astian lieriömäisen osan yksi tai useampi pituussuuntainen hitsi hitsataan muulla kuin automaattisella hitsausmenetelmällä, on ensimmäisen alakohdan mukaisesti laskettu seinämänpaksuus kerrottava lisäksi kertoimella 1,15.

2.1.2 Kokeellinen menetelmä

Seinämänpaksuus määritetään siten, että astia kestää huoneenlämpötilassa suurimman sallitun käyttöpaineen vähintään viisinkertaisena ilman että syntyy yli 1 % suuruinen kehänsuuntainen pysyvä venymä.

3. VALMISTUSMENETELMÄT

Astiat on valmistettava ja niitä on tuotannon aikana tarkastettava liitteessä II olevassa 3 kohdassa tarkoitetun rakenne- ja valmistussuunnitelman mukaisesti.

3.1 Osien esivalmistelu

Osien esivalmistelu (esimerkiksi muotoilu ja viisteiden tekeminen) ei saa aiheuttaa pintavirheitä tai halkeamia eikä sellaisia mekaanisten ominaisuuksien muutoksia, jotka ovat omiaan vaarantamaan astian turvallisuuden.

3.2 Paineenalaisten osien hitsaaminen

Hitsin ja muutosvyöhykkeen ominaisuuksien on vastattava perusaineen ominaisuuksia, eikä niissä saa olla astian turvallisuutta vaarantavia pintavikoja tai sisäisiä vikoja.

Hitsaajilla ja hitsausautomaattien käyttäjillä on oltava hyväksyttyä hitsausmenetelmää vastaava pätevyys. Sellaisen hyväksymisen ja pätevyönnin antaa hyväksytty tarkastuslaitos.

Valmistajan on valmistuksen aikana varmistauduttava hitsin tasaisesta laadusta sopivin testein käyttämällä tarvittavia menetelmiä. Testeistä on tehtävä selosteet.

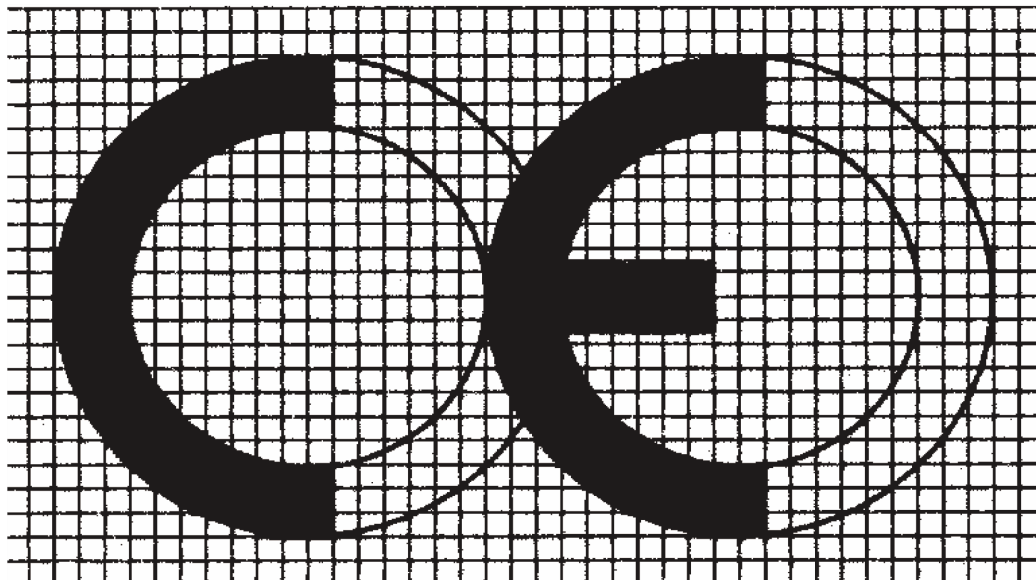
4. ASTIOIDEN KÄYTTÖÖNOTTO

Astian mukana on toimitettava valmistajan laatimat liitteessä II olevassa 2 kohdassa säädetyt käyttöohjeet.

LIITE II

CE-MERKINTÄ, MUUT MERKINNÄT, KÄYTTÖOHJEET, RAKENNE- JA VALMISTUSSUUNNITELMA, MÄÄRITELMÄT JA SUUREET**1. CE- MERKINTÄ JA MUUT MERKINNÄT****1.1 CE-merkintä**

CE-merkintä koostuu kirjaimista 'CE' seuraavalla tavalla kirjoitettuna:



Jos CE-merkintää pienennetään tai suurennetaan, on noudatettava tässä kohdassa vahvistetun piirustuksen mittasuhteita.

CE-merkinnän eri osien on oltava selvästi samankorkuisia, kuitenkin vähintään 5 mm.

1.2 Muut merkinnät

Astiasa tai arvokilvessä on oltava vähintään seuraavat tiedot:

- a) suurin sallittu käyttöpaine PS (baareina);
- b) korkein käyttölämpötila $T_{\max}$ (°C);
- c) alin käyttölämpötila $T_{\min}$ (°C);
- d) astian tilavuus V (l);
- e) valmistajan nimi tai merkki;
- f) astiasarjan tai -erän tyyppi ja tunnus;
- g) CE-merkinnän kiinnittämivuoden kaksi viimeistä numeroa.

Jos arvokilpeä käytetään, sen on oltava suunniteltu siten, että sitä ei voi käyttää uudestaan ja siinä on oltava tyhjää tilaa muiden tietojen merkitsemiseksi.

2. KÄYTTÖOHJEET

Käyttöohjeissa on oltava seuraavat tiedot:

- a) edellä 1 kohdassa vahvistetut tiedot lukuun ottamatta sarjan tunnusta;
- b) astian käyttötarkoitus;
- c) astian turvallisuuden edellyttämät huolto- ja asennusohjeet.

Tietojen on oltava kohdemaan virallisella kielellä tai virallisilla kielillä.

3. RAKENNE- JA VALMISTUSSUUNNITELMA

Rakenne- ja valmistussuunnitelmassa on oltava niiden tekniikoiden ja toimintojen kuvaus, joilla liitteessä I säädetty olennaiset turvallisuusvaatimukset tai 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut yhdenmukaistetut standardit täytetään, ja erityisesti:

- a) astiatyyppin yksityiskohtainen valmistuspiirustus;
- b) käyttöohjeet;
- c) asiakirja, jossa kuvataan:
 - valitut rakenneaineet,
 - valitut hitsausmenetelmät,
 - valitut valmistuksen aikaiset tarkastukset, ja
 - astian suunnittelun asianmukaiset yksityiskohdat.

Jos 11–14 artiklassa vahvistettuja menettelyjä sovelletaan, suunnitelmassa on lisäksi oltava:

- a) todistukset hitsausmenettelyyn pätevöitymisestä ja hitsaajien tai hitsausautomaattien käyttäjien pätevyydestä;
- b) paineen kuormittamien astian osien rakenneaineiden ainestodistukset;
- c) kertomus tehdyistä tarkastuksista ja testeistä tai kuvaus suunnitelluista tarkastuksista.

4. MÄÄRITELMIÄ JA SUUREITA

4.1 Määritelmiä

- a) Suunnittelupaine 'P' on valmistajan valitsema astian paineenalaisten osien mitoittamisessa käytettävä paine.
- b) Suurin sallittu käyttöpaine 'PS' on ylin paine, jota saa käyttää astian tavanomaisen käytön aikana.
- c) Alin käyttölämpötila ' $T_{\min}$ ' on astian seinämän alin jatkuva lämpötila tavanomaisen käytön aikana.
- d) Korkein käyttölämpötila ' $T_{\max}$ ' on astian seinämän korkein jatkuva lämpötila tavanomaisen käytön aikana.
- e) Myötöraja ' R_{ET} ' on korkeimmassa käyttölämpötilassa ' $T_{\max}$ ':
 - ylempi myötöraja ' R_{eH} ', jos rakenneaineella on alempi ja ylempi myötöraja,
 - 0,2-ajan vähimmäisarvo ' $R_p 0,2$ ',
 - 1,0-ajan vähimmäisarvo ' $R_p 1,0$ ', jos kyseessä on seostamaton alumiini.
- f) Samantyyppiset astiat:

Astioiden katsotaan olevan samaa tyyppiä, jos ne eroavat prototyypistä vain halkaisijan osalta, jos liitteessä I olevan 2.1.1 tai 2.1.2 kohdan vaatimukset täyttyvät, tai lieriöosan pituuden osalta seuraavin rajoituksin:

 - jos prototyypissä on yksi tai useampi lieriörengas päätyjen lisäksi, on samantyyppisiksi luettavissa astioissa oltava vähintään yksi lieriörengas,
 - jos prototyyppi muodostuu vain kahdesta kuperasta päädyistä, astiassa ei saa olla lieriörenkaita.

Jos aukkoihin tai yhteisiin tulee muutoksia lieriöosan pituuden vaihdellessa, on piirustuksissa eriteltävä nämä muutokset.

- g) Astiaerään saa kuulua enintään 3 000 samantyyppistä astiaa.
- h) Valmistuksen katsotaan tässä direktiivissä olevan sarjamaista, jos useampi kuin yksi samantyyppinen astia valmistetaan jatkuvalla valmistusprosessilla tietyssä ajassa saman suunnitelman mukaisesti samaa valmistusmenetelmää käyttämällä.
- i) Ainestodistus: asiakirja, jolla valmistaja varmentaa, että toimitetut tuotteet täyttävät tilauksen mukaiset vaatimukset, ja jossa esitetään niiden tavanomaisten valmistusenaikaisten testien tulokset, erityisesti kemiallinen analyysi ja mekaaniset ominaisuudet, jotka suoritetaan samalla menetelmällä valmistetusta tuotannosta, mutta ei välttämättä toimitetusta erästä otetuille tuotteille.

4.2 Suureet

A	murtovenymä ($L_0 = 5,65\sqrt{S_0}$)	%
A 80 mm	murtovenymä ($L_0 = 80$ mm)	%
KCV	iskuenergia	J/cm ²
P	suunnittelupaine	baari
PS	suurin sallittu käyttöpaine	baari
P _h	koepaine	baari
R _{p0,2}	0,2-rajan vähimmäisarvo	N/mm ²
R _{ET}	myötöraja korkeimmassa käyttölämpötilassa	N/mm ²
R _{eH}	ylempi myötöraja	N/mm ²
R _m	murtolujuus	N/mm ²
R _{m, max}	ysin murtolujuus	N/mm ²
R _{p1,0}	1,0-rajan vähimmäisarvo	N/mm ²
T _{max}	korkein käyttölämpötila	°C
T _{min}	alin käyttölämpötila	°C
V	astian tilavuus	l

LIITE III

VÄHIMMÄISVAATIMUKSET, JOITA JÄSENVALTIOIDEN ON NOUDATETTAVA TARKASTUSLAITOKSIA HYVÄKSYTTÄESSÄ

(9 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut)

1. Hyväksytty tarkastuslaitos, sen johtaja ja tarkastukseen liittyviä testejä suorittava henkilökunta eivät saa olla tarkastamiensa astioiden suunnittelijoita, valmistajia, toimittajia tai niiden asennuksesta vastaavia eivätkä edellä tarkoitettujen osapuolien edustajia. He eivät saa välittömästi eivätkä edustajina osallistua koneiden suunnitteluun, rakentamiseen, markkinointiin tai kunnossapitoon. Tämä ei sulje pois mahdollisuutta vaihtaa teknistä tietoa valmistajan ja hyväksytyn tarkastuslaitoksen välillä.
2. Hyväksytyn tarkastuslaitoksen ja sen henkilökunnan on tehtävä tarkastukseen liittyvät testit mahdollisimman korkeaa ammatillista rehellisyyttä ja teknistä pätevyyttä noudattaen ja oltava vapaat kaikesta sellaisesta painostuksesta ja houkuttelusta, erityisesti taloudellisesta, joka voisi vaikuttaa heidän arviointiinsa tai tarkastuksen tuloksiin, varsinkin niiden henkilöiden tai henkilöryhmien taholta, joilla on etua tarkastuksen tuloksesta.
3. Hyväksytyn tarkastuslaitoksen käytettävissä on oltava tarvittava henkilökunta ja tarvittavat välineet voidakseen toteuttaa asianmukaisesti ne hallinnolliset ja tekniset tehtävät, jotka liittyvät vaatimustenmukaisuuden tarkastamiseen. Sillä on oltava mahdollisuus käyttää erikoistarkastuksiin vaadittavia laitteita.
4. Tarkastuksista vastaavalla henkilökunnalla on oltava:
 - a) hyvä tekninen ja ammatillinen koulutus;
 - b) tyydyttävät tiedot suoritettavia testejä koskevista vaatimuksista ja riittävä kokemus sellaisten testien suorittamisesta;
 - c) kyky laatia todistuksia, pöytäkirjoja ja selosteita, joissa esitetään suoritettujen tarkastusten tulokset.
5. Tarkastushenkilökunnan puolueettomuus on turvattava. Heidän palkkansa ei saa riippua heidän suorittamien tarkastusten määrästä eikä niiden tuloksista.
6. Hyväksytyllä tarkastuslaitoksella on oltava vastuuvakuutus, jollei valtio kansallisen lainsäädännön mukaisesti ole ottanut vastuuta sen toiminnasta tai jäsenvaltio itse ole välittömästi vastuussa testeistä.
7. Hyväksytyn tarkastuslaitoksen henkilökunnan on noudatettava ammatillista salassapitovelvollisuutta kaiken sellaisen tiedon osalta, jonka se saa tehtäviään suorittaessaan (paitsi sen valtion toimivaltaisia hallintoviranomaisia kohtaan, jossa laitoksen toiminta tapahtuu) tämän direktiivin tai direktiivin täytäntöön panemiseksi annetun kansallisen lain säännöksen nojalla.

LIITE IV

A OSA

Kumottu direktiivi ja luettelo sen muutoksista

(19 artiklassa tarkoitetut)

Neuvoston direktiivi 87/404/ETY
(EYVL L 220, 8.8.1987, s. 48).

Neuvoston direktiivi 90/488/ETY
(EYVL L 270, 2.10.1990, s. 25).

Neuvoston direktiivi 93/68/ETY
(EYVL L 220, 30.8.1993, s. 1).

Ainoastaan 1 artiklan 1 kohta ja 2 artikla

B OSA

Määräajat kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle ja soveltamiselle

(19 artiklassa tarkoitetut)

Direktiivi	Määräaika kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle	Soveltamispäivä
87/404/ETY	31 päivä joulukuuta 1989	1 päivä heinäkuuta 1990 ⁽¹⁾
90/488/ETY	1 päivä heinäkuuta 1991	—
93/68/ETY	30 päivä kesäkuuta 1994	1 päivä tammikuuta 1995 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jäsenvaltioiden on 18 artiklan 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti sallittava 1 päivään heinäkuuta 1992 asti sellaisten astioiden markkinoille saattaminen tai käyttöönotto, jotka täyttävät ennen 1 päivää heinäkuuta 1990 niiden alueella voimassa olevat säännökset.

⁽²⁾ Jäsenvaltioiden on 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti sallittava 1 päivään tammikuuta 1997 asti ennen 1 päivää tammikuuta 1995 voimassa olevien merkintäjärjestelmien mukaisten tuotteiden markkinoille saattaminen ja käyttöön ottaminen.

LIITE V

VASTAAVUUSTAULUKKO

Direktiivi 87/404/ETY	Tämä direktiivi
Johdanto-osan 5 kappaleen viides virke	1 artiklan 3 kohdan b alakohta
1 artiklan 1 kohta	1 artiklan 1 kohta
1 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta	1 artiklan 3 kohdan a alakohdan ensimmäisen alakohta
1 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan ensimmäinen luettel-makohta	1 artiklan 3 kohdan a alakohdan toinen alakohta
1 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan toisen luettelma-kohdan ensimmäinen ja toinen alaluettelma-kohta	1 artiklan 3 kohdan a alakohdan kolmannen alakohdan i ja ii alakohta
1 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan kolmas luettelma-kohta	1 artiklan 3 kohdan a alakohdan neljäs alakohta
1 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan neljäs luettelma-kohta	1 artiklan 3 kohdan a alakohdan viides alakohta
1 artiklan 3 kohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas luettel-makohta	1 artiklan 2 kohdan a, b ja c alakohta
2, 3 ja 4 artikla	2, 3 ja 4 artikla
5 artiklan 1 kohta	5 artiklan 1 kohta
5 artiklan 2 kohta	5 artiklan 2 kohta
5 artiklan 3 kohdan a ja b alakohta	5 artiklan 3 kohdan ensimmäinen ja toinen alakohta
6 artikla	6 artikla
7 artiklan 1 kohta	7 artiklan 1 kohta
7 artiklan 2 kohdan ensimmäinen ja toinen virke	7 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta
7 artiklan 2 kohdan kolmas virke	7 artiklan 2 kohdan toinen alakohta
7 artiklan 3 kohta	7 artiklan 3 kohta
7 artiklan 4 kohta	7 artiklan 4 kohta
8 artiklan 1 kohdan johdantolause ja a alakohdan johdan-tolause	8 artiklan 1 kohdan johdantolause
8 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäinen ja toinen luettelma-kohta	8 artiklan 1 kohdan a ja b alakohta
8 artiklan 1 kohdan b alakohta	8 artiklan 2 kohta
8 artiklan 2 kohdan a alakohta	8 artiklan 3 kohdan a alakohta
8 artiklan 2 kohdan b alakohdan ensimmäinen ja toinen luettelma-kohta	8 artiklan 3 kohdan b kohdan i ja ii alakohta
8 artiklan 3 kohta	8 artiklan 4 kohta
9 artikla	9 artikla
10 artiklan 1 kohta	10 artiklan 1 kohta
10 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta	10 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta

Direktiivi 87/404/ETY	Tämä direktiivi
10 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan ensimmäinen ja toinen luettelukohta	10 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan a ja b alakohta
10 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta	10 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta
10 artiklan 3 kohdan ensimmäinen alakohta	10 artiklan 3 kohdan ensimmäinen alakohta
10 artiklan 3 kohdan toinen alakohta	10 artiklan 3 kohdan toinen alakohta
10 artiklan 3 kohdan kolmannen alakohdan a ja b alakohta	10 artiklan 3 kohdan kolmannen alakohdan a ja b alakohta
10 artiklan 4 kohta	10 artiklan 4 kohta
10 artiklan 5 kohdan ensimmäinen virke	10 artiklan 5 kohdan ensimmäinen alakohta
10 artiklan 5 kohdan toinen ja kolmas virke	10 artiklan 5 kohdan toinen alakohta
11 artiklan 1 ja 2 kohta	11 artiklan 1 ja 2 kohta
11 artiklan 3 kohdan johdantolause	11 artiklan 3 kohdan ensimmäinen alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.1 kohta	11 artiklan 3 kohdan toinen alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.2 kohta	11 artiklan 3 kohdan kolmas alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.3 kohdan ensimmäinen alakohta	11 artiklan 3 kohdan neljäs alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.3 kohdan toinen alakohta	11 artiklan 3 kohdan viides alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.3 kohdan kolmas alakohta	11 artiklan 3 kohdan kuudes alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.4 kohdan ensimmäinen alakohta	11 artiklan 3 kohdan seitsemäs alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.4 kohdan toinen alakohta	11 artiklan 3 kohdan kahdeksas alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.4 kohdan kolmas alakohta	11 artiklan 3 kohdan yhdeksäs alakohta
11 artiklan 3 kohdan 3.5 kohta	11 artiklan 3 kohdan kymmenes alakohta
12 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäinen ja toinen luettelukohta	12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohta
12 artiklan 1 kohdan toinen alakohta	12 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta
12 artiklan 2 kohta	12 artiklan 2 kohdan toinen alakohta
13 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	13 artiklan 1 kohta
13 artiklan 1 kohdan toinen alakohta	13 artiklan 2 kohta
13 artiklan 2 kohdan ensimmäisestä neljänteen luettelukohta	13 artiklan 3 kohdan a–d alakohta
14 artiklan 1 kohta	14 artiklan ensimmäinen alakohta
14 artiklan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäinen ja toinen luettelukohta	14 artiklan toisen alakohdan a ja b alakohta

Direktiivi 87/404/ETY	Tämä direktiivi
14 artiklan 2 kohdan toinen alakohta	14 artiklan kolmas alakohta
15, 16 ja 17 artikla	15, 16 ja 17 artikla
18 artiklan 1 kohta	—
18 artiklan 2 kohta	18 artikla
—	19 artikla
—	20 artikla
19 artikla	21 artikla
Liitteessä I oleva 1 kohta	Liitteessä I oleva 1 kohta
Liitteessä I olevan 1.1 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas luetelmakohta	Liitteessä I olevan 1.1 kohdan ensimmäisen alakohdan a, b ja c alakohta
Liitteessä I olevan 1.1 kohdan toinen ja kolmas alakohta	Liitteessä I olevan 1.1 kohdan toinen ja kolmas alakohta
Liitteessä I olevat 1.1.1 ja 1.1.2 kohta	Liitteessä I olevat 1.1.1 ja 1.1.2 kohta
Liitteessä I olevat 1.2, 1.3 ja 1.4 kohta	Liitteessä I olevat 1.2, 1.3 ja 1.4 kohta
Liitteessä I olevan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas luetelmakohta	Liitteessä I olevan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan a, b ja c alakohta
Liitteessä I olevan 2 kohdan toinen, kolmas ja neljäs alakohta	Liitteessä I olevan 2 kohdan toinen, kolmas ja neljäs alakohta
Liitteessä I olevat 2.1, 3 ja 4 kohta	Liitteessä I olevat 2.1, 3 ja 4 kohta
Liitteessä II oleva 1 kohta	Liitteessä II oleva 1 kohta
Liitteessä II olevan 1.a kohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas luetelmakohta	Liitteessä II olevan 1.1 kohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas alakohta
Liitteessä II olevan 1.b kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäisestä seitsemänteen luetelmakohta	Liitteessä II olevan 1.2 kohdan ensimmäisen alakohdan a–g alakohta
Liitteessä II olevan 1.b kohdan toinen alakohta	Liitteessä II olevan 1.2 kohdan toinen alakohta
Liitteessä II olevan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas luetelmakohta	Liitteessä II olevan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan a, b ja c alakohta
Liitteessä II olevan 2 kohdan toinen alakohta	Liitteessä II olevan 2 kohdan toinen alakohta
Liitteessä II olevan 3 kohdan ensimmäinen alakohta	Liitteessä II olevan 3 kohdan ensimmäinen alakohta
Liitteessä II olevan 3 kohdan toisen alakohdan i, ii ja iii alakohta	Liitteessä II olevan 3 kohdan toisen alakohdan a, b ja c alakohta
Liitteessä II oleva 4 kohta	Liitteessä II oleva 4 kohta
Liitteessä III olevat 1, 2 ja 3 kohta	Liitteessä III olevat 1, 2 ja 3 kohta
Liitteessä III olevan 4 kohdan ensimmäinen, toinen ja kolmas luetelmakohta	Liitteessä III olevan 4 kohdan a, b ja c alakohta
Liitteessä III olevat 5, 6 ja 7 kohta	Liitteessä III olevat 5, 6 ja 7 kohta
—	Liite IV
—	Liite V