

31984L0527

L 300/48

IL-ĠURNAL UFFIĊJALI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ

19.11.1984

ID-DIRETTIVA TAL-KUNSILL**tas-17 ta' Settembru 1984****dwar l-approssimazzjoni tal-ligijiet ta' l-Istati Membri fir-rigward ta' ċilindri tal-gass iwweldjati ta' l-azzar mhux ligat**

(84/527/KEE)

IL-KUNSILL TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

Wara li kkunsidra t-Trattat li jstabbilixxi l-Komunità Ekonomi-ka Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 100 tiegħu;

Wara li kkunsidra l-proposta tal-Kummissjoni ⁽¹⁾,Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Parlament Ewropew ⁽²⁾,Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali ⁽³⁾,

Billi, fl-Istati Membri l-konstruzzjoni u l-kontrolli ta' ċilindri tal-gass huma soġġetti għal disposizzjonijiet mandatarji li jvarjaw minn Stat Membru għal ieħor u li, konsegwentement, jostakolaw il-kummerċ ta' ċilindri bħal dawn; billi, huwa għaldaqstant neċessarju li dawn id-disposizzjonijiet jiġu approssimati;

Billi, id-Direttiva tal-Kunsill 76/767/KEE tas-27 ta' Lulju 1976 dwar l-approssimazzjoni tal-ligijiet ta' l-Istati Membri fir-rigward ta' disposizzjonijiet komuni għal reċipjenti tal-pessjoni u l-metodi ta' spezzjoni tagħhom ⁽⁴⁾, tistabbilixxi, b'mod partikolari, il-proċeduri ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE u l-verifika ta' dawn ir-reċipjenti; billi, skond din id-Direttiva, huwa ta' min li jiġu stabbiliti l-kondizzjonijiet tekniċi li għandhom jikkonformaw magħhom ċilindri tal-gass iwweldjati ta' l-azzar mhux ligat tat-tip tal-KEE b'volum ta' bejn 0,5 u 150 litru, sabiex dawn ikunu jistgħu joħorġu fiċ-ċirkulazzjoni, jiġu kkummerċjalizzati u wżati mingħajr restrizzjoni wara li dawn ikunu għaddew minn spezzjoni u għalhekk ikollhom marka u simbolu,

ADOTTA DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

Din id-Direttiva għandha tapplika għal ċilindri tal-gass iwweldjati ta' l-azzar mhux ligat magħmulin minn bosta biċċiet, ta' ħxuna attwali ta' 5 mm jew inqas, li jistgħu jerġgħu jimtlew hafna drabi, b'volum ta' bejn 0,5 u 150 litru inklużi u

ddisinjati biex iżommu u jittrasportaw gassijiet ikkompresati, illikwidifikati, imdewbin, ghajr gassijiet li huma llikwidifikati f'temperaturi baxxi hafna u l-aċetilina. Il-pessjoni tad-disinn (P_b) ta' dawn iċ-ċilindri ma għandhiex taqbeż is-60 bar. Minn hawn 'il quddiem, issir referenza għal dawn iċ-ċilindri tal-gass bħala 'ċilindri'.*Artikolu 2*

Għall-ghanijiet ta' din id-Direttiva, "ċilindru tat-tip tal-KEE" għandu jfisser kull ċilindru ddisinjat u ffabbrikat b'tali mod li jissodisfa l-kondizzjonijiet ta' din id-Direttiva u tad-Direttiva 76/767/KEE.

Artikolu 3

L-ebda Stat Membru ma jista', għal raġunijiet li għandhom x'jaqsmu mal-konstruzzjoni jew ma' l-ispezzjoni ta' ċilindru skond it-tifsira tad-Direttiva 76/767/KEE u ta' din id-Direttiva, jirrifjuta, jipprojbixxi jew jillimita li ċilindru tat-tip tal-KEE jitqiegħed fis-suq u jibda jithaddem.

Artikolu 4

Iċ-ċilindri kollha tat-tip tal-KEE għandhom ikunu soġġetti għall-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE.

Iċ-ċilindri kollha tat-tip tal-KEE għandhom ikunu soġġetti għall-verifika tal-KEE bl-eċċezzjoni ta' ċilindri b'volum ta' mhux aktar minn litru.

Artikolu 5

Kull emenda neċessarja biex is-sezzjonijiet 1, 2.1.1, 2.3 ghajr għal 2.3.3, 2.4 ghajr għal 2.4.1 u 2.4.2.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5 ghajr għal 5.2.2 u 5.3, u 6 ta' l-Anness I u l-Annessi II u III għal din id-Direttiva jiġu addattati għall-progress tekniku, għandhom jiġu adottati skond il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 20 tad-Direttiva 76/767/KEE.

⁽¹⁾ ĠU Nru C 104, 13.09.1974. pġ. 59.⁽²⁾ ĠU Nru C 5, 8.1.1975. pġ. 52.⁽³⁾ ĠU Nru C 62, 15.3.1975. pġ. 31.⁽⁴⁾ ĠU Nru C 262, 27.9.1976. pġ. 153.

Artikolu 6

Il-proċedura stabbiltà fl-Artikolu 17 tad-Direttiva 76/767/KEE tista' tapplika għas-sezzjonijiet 2.2, 2.3.2 u 3.4.1.1 ta' l-Anness I għal din id-Direttiva.

Artikolu 7

1. L-Istati Membri għandhom idahhlu fis-sehh il-liġijiet, ir-regolamenti u d-disposizzjonijiet amministrattivi neċessarji sabiex ikunu konformi ma' din id-Direttiva fi żmien tmintax-il xahar tan-notifika tagħha ⁽¹⁾ u għandhom jinfurmaw b'dan lill-Kummissjoni minnufih.

2. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li t-test tad-disposizzjonijiet tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert b'din id-Direttiva jiġu kkomunikati lill-Kummissjoni.

Artikolu 8

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmula fi Brussel, is-17 ta' Settembru 1984.

Għall-Kunsill

Il-President

P. BARRY

⁽¹⁾ Din id-Direttiva giet innotifikata lill-Istati Membri nhar is-26 ta' Settembru 1984.

ANNEX I

1. **SIMBOLI U TERMINI WŻATI F'DAN L-ANNEX**

1.1. Is-simboli wżati f'dan l-Anness għandhom it-tifsiriet li ġejjin:

- P_h = pressjoni idrawlika tat-test (pressjoni tad-disinn), f'bars;
- P_r = pressjoni tal-fqiegħ taċ-ċilindru mkejla matul it-test tal-fqiegħ, f'bars,
- P_{rt} = il-pressjoni tal-fqiegħ minima teoretika ikkalkulata, f'bars;
- R_e = il-valur minimu tal-qawwa ta' ċediment iggarantit mill-fabbrikant taċ-ċilindru għaċ-ċilindru lest, f'N/mm²;
- R_m = is-saħħa minima tat-tensjoni ggarantita mill-*istandard* tal-materjal, f'N/mm²;
- R_{mt} = is-saħħa attwali tat-tensjoni, f'N/mm²;
- a = il-hxuna minima mkejla tal-hajt tal-qafas taċ-ċilindru, f'mm;
- b = il-hxuna minima kkalkulata tat-trufijiet forma ta' tubu, f'mm;
- D = id-dijametru nominali ta' barra taċ-ċilindru, f'mm;
- R = ir-raġġ ta' kurvatura ta' ġewwa tal-qiegħ konvess, f'mm;
- t = ir-raġġ ta' kurvatura ta' fejn jingħaqad il-qiegħ konvess, f'mm;
- H = it-tul ta' barra tal-parti f'għamla ta' skutella tat-tarf taċ-ċilindru, f'mm;
- h = it-tul tal-parti ċilindrika tal-parti f'għamla ta' skutella, f'mm;
- L = it-tul tal-qafas taċ-ċilindru li jiffla għat-tensjoni, f'mm;
- A = titwil tal-metall omm, f'%;
- V_0 = il-volum tal-bidu taċ-ċilindru fil-mument meta, fit-test tal-fqiegħ, il-pressjoni tiġi miżjuda, flitri;
- V = il-volum finali taċ-ċilindru waqt il-fqiegħ, flitri;
- Z = fattur ta' riduzzjoni tat-tensjoni.

1.2. Għall-għanijiet ta' din id-Direttiva, "pressjoni ta' fqiegħ" tfisser il-pressjoni f'instabilità plastika, jiġifieri l-pressjoni massima miksuba matul prova tal-pressjoni li biha jkun hemm fqiegħ.

1.3. **NORMALIZZAZZJONI**

F'din id-Direttiva, t-terminu 'normalizzazzjoni' huwa wżat skond il-paragrafu 68 ta' l-EURONORM 52-83.

1.4. **TNAQQIS TAT-TENSIJONI**

It-terminu 'tnaqqis tat-tensjoni' huwa relatat mat-trattament ta' shana li jkun soġġett għalih ċilindru lest, li matulu, ċ-ċilindru jiġi msahħan għal temperatura inqas mill-inqas punt kritiku ta' l-azzar (A_c) sabiex jitnaqqsu it-tensjonijiet li jkun fadal.

2. **HTIĠIET TEKNIĊI**2.1. **MATERJALI**

2.1.1. Il-materjal użat għall-fabbrikazzjoni ta' l-oqfsa ta' ċilindri li jifilhu għat-tensjoni għandu jkun azzar kif speċifikat fil-EURONORM 120-83.

2.1.2. Il-komponenti kollha tal-bodi taċ-ċilindru u l-partijiet kollha wweldjati miegħu għandhom jkunu magħmulin minn materjali li huma kompatibbli wiehed ma' l-iehor.

- 2.1.3. Il-materjali li jimlew għandhom ikunu kompatibbli ma' l-azzar sabiex jiffurmaw weldjaturi li l-karatteristiċi tagħhom ikunu ekwivalenti għal daww speċifikati għall-metall omm.
- 2.1.4. Il-fabbrikant ta' ċilindru għandu jkeseb u jipprovd i ċ-ċertifikati ta' l-analiżi tal-forma kimika fir-rigward ta' l-azzar fornut għall-fabbrikazzjoni tal-partijiet ta' pressjoni.
- 2.1.5. Għandhom ikunu jistgħu jsiru analiżi indipendenti. Dawn l-analiżi għandhom isiru, jew fuq kampjuni mehudin mill-materjal kif ipprovdut mill-fabbrikant ta' ċilindri, jew fuq ċilindri lesti.
- 2.1.6. Il-fabbrikant għandu jforni r-riżultati tat-testijiet metallurġiċi u mekkanici u l-analiżi mwettqa fuq il-weldjaturi lill-korp ta' spezzjoni, u għandu jipprovdilu wkoll deskrizzjoni tal-metodi ta' wweldjar u tal-proċessi adottati li jistgħu jitqiesu bhala rappreżentattivi tal-weldjaturi magħmulin waqt il-produzzjoni.

2.2. TRATTAMENT TA' SHANA

Iċ-ċilindri għandhom jiġu kkunsinnjati jew fil-kondizzjoni normalizzata jew fil-kondizzjoni ta' tensjoni mnaqqa. Il-fabbrikant ta' ċilindru għandu jiċċertifika li ċ-ċilindri ġew ittrattati bis-shana wara li jkun tlesta l-iwweldjar u għandu jiċċertifika li jkun ġie applikat il-proċess ta' trattament ta' shana. Mhux permess trattament tas-shana llokalizzat.

2.3. KALKOLI GĦALL-PARTIJET TA' PRESSJONI

- 2.3.1 Il-hxuna tal-hajt tal-qafas ċilindriku, fi kwalunkwe punt tal-qafas li jiflah għat-tensjoni ta' ċilindri tal-gass, ma għandhiex tkun inqas minn dik ikkalkulata bil-formula:

- 2.3.1.1. għal ċilindri mingħajr weldjaturi longitudinali

$$a = \frac{P_h \cdot D}{20 \frac{R_e}{4/3} + P_h}$$

- 2.3.1.2. għal ċilindri b'weldjaturi longitudinali:

$$a = \frac{P_h \cdot D}{20 \frac{R_e}{4/3} Z + P_h}$$

Z ikun ugħali għal:

— 0,85 fejn il-fabbrikant jirradjografika l-intersezzjoni tal-weldjaturi għal distanza ta' 100mm 'l hinn mill-intersezzjoni fil-każ ta' weldjatura longitudinali u ta' 50mm (25mm fuq kull naħa) fil-każ ta' weldjaturi ċirkomferenzjali. Għandu jiġi rradjografikat ċilindru wieħed magħżul fil-bidu u iehor magħżul fl-aħħar ta' kull perjodu ta' sostituzzjoni u għal kull magna,

— 1 fejn il-fabbrikant jirradjografika fil-post l-intersezzjoni tal-weldjaturi għal distanza ta' 100mm 'l hinn mill-intersezzjoni fil-każ ta' weldjatura longitudinali u ta' 50mm (25mm fuq kull naħa) fil-każ ta' weldjaturi ċirkomferenzjali.

Din l-eżaminazzjoni għandha ssir fuq 10% ta' ċilindri ffabrikati, magħżulin fuq bażi każwali.

Jekk dawn it-testijiet radjografiji jikxfu difetti mhux aċċettabbli, kif definit fi 3.4.1.4, għandhom jittiehdu l-miżuri neċessarji biex tiġi eżaminata il-produzzjoni kkonċernata u jiġu eliminati d-difetti.

2.3.2. Dimensjonijiet u kalkoli tat-trufijiet (ara l-figuri fl-Appendiċi 1)

- 2.3.2.1. It-trufijiet ta' ċilindri għandhom jissodisfaw dawn il-kondizzjonijiet:

— *trufijiet torisferiċi*

Limiti simultanja: $0,003 D \leq b \leq 0,08 D$

$$r \geq 0,1 D$$

$$R \leq D$$

$$H \geq 0,18 D$$

$$r \geq 2 b$$

$$h \geq 4 b$$

— *trufijiet ellitiċi*

Limiti simultanja: $0,003 D \leq b \leq 0,08 D$

$$H \geq 0,18 D$$

$$h \geq 4 b$$

— *trufijiet emisferiċi*

Limiti: $0,003 D \leq b \leq 0,08 D$

- 2.3.2.2. Il-hxuna ta' dawn it-trufijiet f'għamla ta' skutella ma għandha fl-ebda mument tkun inqas mill-figura kkalkulata permezz tal-formula li ġejja:

$$b = \frac{P_h \cdot D}{20 \frac{R_e}{4/3}} C$$

Il-ko-effiċjent tal-forma C li għandu jintuża għal trufijiet shah huwa mogħti fit-tabella fl-Appendiċi 1.

Madankollu, il-hxuna nominali tax-xifer ċilindriku tat-tarf ma għandhiex tkun inqas mill-hxuna nominali tal-parti ċilindrika.

- 2.3.3. Il-hxuna nominali tal-ħajt tal-parti ċilindrika u tat-tarf f'għamla ta' skutella ma tista', fl-ebda ċirkostanza, tkun inqas minn:

$$- \frac{D}{250} + 0,7 \text{ mm, ha } P_h < 30 \text{ bar}$$

$$- \frac{D}{250} + 1 \text{ mm, ha } P_h \geq 30 \text{ bar}$$

b'minimu ta' 1,5 fiż-żewġ każijiet.

- 2.3.4. Il-bodi taċ-ċilindru, għajr is-sit tal-valv, jista' jkun magħmul minn żewġ jew tliet partijiet. It-trufijiet għandhom ikunu magħmulin minn biċċa wahda u konvessi.

2.4. KOSTRUZZJONI U XOGĦOL MILL-BNIEDEM

2.4.1. **Htiġiet ġenerali**

- 2.4.1.1. Il-fabbrikant jggarantixxi fuq ir-responsabbiltà tiegħu, li għandu l-facilitajiet u l-proċessi tal-fabbrikazzjoni biex jiżgura li ċ-ċilindri prodotti jissodisfaw il-htijiet ta' din id-Direttiva.

- 2.4.1.2. Il-fabbrikant għandu jiżgura permezz ta' sorveljanza adegwata li l-plakek tal-bidu u l-partijiet ippressati wżati fil-fabbrikazzjoni taċ-ċilindri ma fihomx difetti li għandhom tendenza li jaffettwaw hażin is-sigurtà tat-thaddim taċ-ċilindru.

2.4.2. **Partijiet ta' pressjoni**

- 2.4.2.1. Il-fabbrikant għandu jiddiskrivi l-metodi ta' l-iwweldjar u l-proċessi wżati u għandu jindika l-ispezzjonijiet li saru matul il-produzzjoni.

2.4.2.2. *Htiġiet tekniċi ta' l-iwweldjar*

Il-weldjaturi tar-ras għandhom isiru bi proċess ta' wweldjar awtomatiku.

Il-weldjaturi tar-ras fuq il-qafas li jiflaħ għat-tensjoni ma jistgħux ikunu lokalizzati f'xi parti fejn hemm tibdil fil-profil.

Ma jistgħux isiru *fillet welds* fuq weldjaturi tar-ras u għandhom ikunu ta' l-anqas 10 mm 'l bogħod minnhom.

Il-weldjaturi li jgħaqqdu biċċiet tal-qafas taċ-ċilindru flimkien għandhom jissodisfaw il-htigiet li ġejjin (ara l-figuri mogħtija fl-Appendiċi 2):

- weldjatura longitudinali: din il-weldjatura għandha ssir fil-forma ta' weldjatura tar-ras fuq is-sezzjoni shiha tal-metall tal-hajt,
- weldjatura ċirkomferenzjali, għajr dawk li jwahhlu l-kullar tal-flanġ tal-valv mat-tarf tan-naħa ta' fuq: din il-weldjatura għandha ssir fil-forma ta' weldjatura tar-ras fuq is-sezzjoni shiha tal-metall mal-hajt, *Joggle joint weld* hija kkunsidrata bħala tip speċjali ta' weldjatura tar-ras.
- weldjatura ċirkomferenzjali li twahhal il-kullar tal-flanġ tal-valv mat-tarf tan-naħa ta' fuq: din il-weldjatura tista' tkun jew weldjatura tar-ras, jew *fillet weld*. Jekk inhi weldjatura tar-ras, din għandha tiġi appllikata fuq is-sezzjoni shiha tal-metall tal-hajt. *Joggle joint weld* hija kkunsidrata bħala tip speċjali ta' weldjatura tar-ras.

Il-htigiet ta' dan l-inciż mhumiex appllikabbli meta t-tarf tan-naħa ta' fuq għandu fejn joqgħod fiċ-ċilindru u fejn dan il-post huwa mwahhal mat-tarf permezz ta' weldjatura li mhiex relatata ma' l-issikkar kontra l-hruġ ta' gass miċ-ċilindru (ara l-Appendiċi 2 ta' din id-Direttiva, figura 4).

Fil-każ ta' weldjaturi tar-ras, alinjament hażin ta' l-uċuħ magħqudin ma għandux jaqbeż il-wiehed minn hamsa tal-hxuna tal-hitana (1/5a).

2.4.2.3. Spezzjoni tal-weldjaturi

Il-fabbrikant għandu jiżgura li l-weldjaturi juru penetrazzjoni kontinwa mingħajr kwalunkwe devjazzjoni mix-xifer tal-weldjatura, u li ma fihomx difetti li jistgħu jipperikolaw is-sigurtà ta' l-użu taċ-ċilindru.

Għal ċilindri li fihom żewġ biċċiet, bl-eċċezzjoni ta' weldjaturi li jaqblu mal-figura 2A fl-Appendiċi 2, il-weldjaturi tar-ras f'għamla ta' ċirku għandhom jiġu rradjografikati fuq tul ta' 100mm, fuq ċilindru wiehed magħżul fil-bidu u iehor magħżul fl-ahhar tal-perjodu ta' sostituzzjoni matul il-produzzjoni kontinwa, u, fil-każ ta' produzzjoni li tkun interrotta għal perjodu ta' aktar minn 12-il siegħa, fuq l-ewwel ċilindru wweldjat.

2.4.2.4. Hruġ minn forma tonda

Il-hruġ minn forma tonda tal-qafas ċilindriku taċ-ċilindru għandha tiġi llimitata b'tali mod li d-differenza ta' bejn id-dijametru massimu u minimu ta' barra fl-istess sezzjoni trasverali ma tkunx aktar minn 1 % tal-medja ta' dawn id-dijametri.

2.4.3. Fittings

2.4.3.1. L-imqabad u l-kullari ta' protezzjoni għandhom jiġu ffabbrikati u wweldjati mal-bodi taċ-ċilindru b'tali mod li ma jikkawżawx konċentrazzjonijiet perikolużi ta' tensjonijiet jew iwasslu għall-għbir ta' ilma.

2.4.3.2. Il-qiegh taċ-ċilindru għandu jkun b'saħħtu biżżejjed u magħmul minn metall kompatibbli mat-tip ta' azzar użat għaċ-ċilindru; il-forma tal-qiegh għandha tkun tali li tagħti biżżejjed stabbiltà liċ-ċilindru. Ix-xifer tan-naħa ta' fuq tal-qiegh irid ikun iwweldjat maċ-ċilindru b'tali mod li ma jingabarx ilma u lanqas jidhol l-ilma bejn il-qiegh u ċ-ċilindru.

2.4.3.3. Fejn imwahhla, il-plakek ta' identifikazzjoni għandhom jehlu mal-qafas li jiflah għat-tensjoni u ma jkunux jistgħu jitnehhew; għandhom jittiehdu l-mizuri kollha meħtieġa għall-prevenzjoni tal-korrużjoni.

2.4.3.4. Madankollu, jista' jintuża kull materjal iehor għall-fabbrikazzjoni tal-qiegh, l-imqabad u l-kullari ta' protezzjoni, jekk tkun iggarantita s-saħħa tagħhom u jekk jiġu eliminati r-riskji li jikkorrodni t-tarf taċ-ċilindru.

2.4.3.5. Protezzjoni tal-vit jew tal-valv

Il-vit jew il-valv taċ-ċilindru għandu jiġi protett b'mod effettiv, jew permezz tad-disinn tiegħu jew permezz tad-disinn taċ-ċilindru fih innifsu (eż. l-kullar ta' protezzjoni), jew permezz ta' kappa ta' protezzjoni jew ta' għatu mwahhal b'mod sod.

3. **TESTIJIET**
- 3.1. TESTIJIET MEKKANIĊI
- 3.1.1. **Htiġiet generali**
- 3.1.1.1. It-testijiet mekkaniċi, jekk ma jkunux koperti mill-htiġiet li hemm f'dan l-Anness, għandhom isiru skond il-EURONORMS:
- (a) 2-8 jew 11-80 rispettivament fil-każ tat-test tat-tensjoni, skond jekk il-ħxuna tal-biċċa tal-prova tkunx 3mm jew aktar jew jekk din tkunx inqas minn 3mm;
- (b) 6-55 jew 12-55 rispettivament fil-każ tat-test tal-liwja, skond jekk il-ħxuna tal-biċċa tal-prova tkunx 3mm jew aktar jew jekk din tkunx inqas minn 3mm;
- 3.1.1.2. It-testijiet mekkaniċi kollha li jsriu biex jiġu kkontrollati l-kwalitajiet tal-metall omm u l-weldjaturi ta' l-oqfsa li jifilhu għat-tensjoni taċ-ċilindri tal-gass, għandhom isiru fuq biċċiet tal-prova mehudin minn ċilindri lesti.
- 3.1.2. **Tipi ta' testijiet u evalwazzjoni tar-riżultati tat-testijiet**
- 3.1.2.1. Kull ċilindru kampjun għandu jkun soġġett għat-testijiet li ġejjin:
- (A) Għal ċilindri li fihom biss weldjaturi ċirkomferenzjali (ċilindri ta' żewġ biċċiet), fuq biċċiet tal-prova mehudin mill-partijiet li jidhru fil-figura 1 ta' l-Appendiċi 3:
- | | |
|----------------------|---|
| 1 test tat-tensjoni: | metall omm fid-direzzjoni longitudinali ġeometrika taċ-ċilindru (a); jew, jekk dan mhux possibbli, fid-direzzjoni ċirkomferenzjali; |
| 1 test tat-tensjoni: | perpendikulari mal-weldjatura ċirkomferenzjali (b); |
| 1 test tal-liwja: | fuq id-dahar tal-weldjatura ċirkomferenzjali (ċ); |
| 1 test tal-liwja: | fuq id-dahar tal-weldjatura ċirkomferenzjali (d); |
| 1 test makroskopiku: | fuq is-sezzjoni wweldjata. |
- (B) Għal ċilindri li fihom weldjaturi longitudinali u weldjaturi ċirkomferenzjali (ċilindri ta' tliet biċċiet), fuq biċċiet tal-prova mehudin mill-partijiet li jidhru fil-figura 2 ta' l-Appendiċi 3:
- | | |
|----------------------|--|
| 1 test tat-tensjoni: | metall omm tal-parti ċilindrika f'direzzjoni longitudinali (a); jew, jekk dan mhux possibbli, f'direzzjoni ċirkomferenzjali; |
| 1 test tat-tensjoni: | metall omm mill-qiegħ (b); |
| 1 test tat-tensjoni: | perpendikulari għall-weldjatura longitudinali (ċ); |
| 1 test tat-tensjoni: | perpendikulari għall-weldjatura ċirkomferenzjali (d); |
| 1 test tal-liwja: | id-dahar tal-weldjatura longitudinali (e); |
| 1 test tal-liwja: | quddiem tal-weldjatura longitudinali (f); |
| 1 test tal-liwja: | id-dahar tal-weldjatura ċirkomferenzjali (g); |
| 1 test tal-liwja: | quddiem tal-weldjatura ċirkomferenzjali (h); |
| 1 test makroskopiku: | tas-sezzjoni wweldjata. |
- 3.1.2.1.1. Biċċiet tal-prova li mhumiex ċatti biżżejjed għandhom jiġu ċċattjati permezz ta' ppressar kiesah.
- 3.1.2.1.2. Fil-biċċiet kollha tal-prova li fihom weldjatura, il-weldjatura għandha tiġi mghoddija bil-makna sakemm tiġi ċċattjata għal kollox, biex iż-żejjed jiġi maqtuġħ.
- 3.1.2.2. *Test tat-tensjoni*
- 3.1.2.2.1. Test tat-tensjoni fuq metall omm
- 3.1.2.2.1.1. Il-proċedura għat-twettiq tat-test tat-tensjoni hija dik mogħtija fil-EURONORM addattat skond 3.1.1.1.

Iż-żewġ uċuħ tal-biċċa tal-prova, li jirrapreżentaw il-hitan ta' ġewwa u ta' barra taċ-ċilindru rispettivament, ma għandhomx jiġu mgħoddija bil-makna.

- 3.1.2.2.1.2. Il-valuri kkalkulati għall-qawwa ta' ċediment għandhom ikunu għallinqas ugwali għall-valuri minimi ggarantiti mill-fabbrikant taċ-ċilindru.

Il-valuri kkalkulati għas-saħha tat-tensjoni u għat-titwil wara li l-biċċa tal-prova tal-metall omm tinqasam għandhom jikkonformaw mal-EURONORM 120-83 (tabella III).

- 3.1.2.2.2. Test tat-tensjoni fuq il-weldjaturi

- 3.1.2.2.2.1. It-test tat-tensjoni perpendikulari għall-weldjatura għandha ssir fuq biċċa tal-prova li jkollha sezzjoni trasversali ridotta ta' 25mm fil-wisa' għal tul li jestendi sa 15mm 'l hinn mix-xfar tal-weldjatura, kif jidher fil-figura fl-Appendiċi 4. 'L hinn minn din il-parti ċentrali, il-wisa' tal-biċċa tal-prova għandha tiżdied progressivament.

- 3.1.2.2.2.2. Il-valur tas-saħha tat-tensjoni miksub għandu jkun ta' l-anqas ugwali għal dak iggarantit għall-metall omm irrispettivament minn fejn isseħh il-qasma fis-sezzjoni trasversali tal-parti ċentrali tal-biċċa tal-prova.

- 3.1.2.3. Test tal-liwja

- 3.1.2.3.1. Il-proċedura biex isir it-test tal-liwja hija dik mogħtija fil-EURONORM addattat skond 3.1.1.1. Madankollu, it-test tal-liwja, għandu jsir trasversalment mal-weldjatura fuq il-biċċa tal-prova ta' wisa' ta' 25mm. Waqt li jkun qiegħed isir it-test, il-mandrin għandu jitpoġġa fiċ-ċentru tal-weldjatura.

- 3.1.2.3.2. Meta l-biċċa tal-prova tintlewa madwar mandrin, b'tali mod li x-xfar ta' ġewwa jkun separati b'distanza li mhiex ikbar mid-dijametru tal-mandrin, ma għandhomx jidhru xquq fil-biċċa tal-prova (ara figura 2 fl-Appendiċi 5).

- 3.1.2.3.3. Il-proporzjon (n) ta' bejn id-dijametru tal-mandrin u l-hxuna tal-biċċa tal-prova ma għandux jaqbeż il-valuri mogħtija fit-tabella li ġejja:

Saħha attwali tat-tensjoni R_{mt} fN/mm ²	Valur ta' n
Sa 440 inklussiv	2
Ogħla minn 440 sa 520 inklussivi	3
Ogħla minn 520	4

- 3.2. TEST TAL-FQIGH TAHT PRESSJONI IDRAWLIKA

- 3.2.1. **Kondizzjonijiet tat-test**

Iċ-ċilindri soġġetti għal dan it-test għandu jkollhom l-iskrizzjonijiet li huma pproposti li jkollhom, fuq is-sezzjoni taċ-ċilindru li tkun soġġetta għall-pressjoni.

- 3.2.1.1. It-test tal-fqigh taht pressjoni idrawlika għandu jsir bit-tagħmir li jippermetti li l-pressjoni tiġi miżjuda b'rata regolari sakemm jinfaqa' ċ-ċilindru u li tiġi rreġistrata il-bidla fil-pressjoni mal-hin.

- 3.2.2. **Interpretazzjoni tat-test**

- 3.2.2.1. Il-kriterji adottati għall-interpretazzjoni tat-test tal-fqigh huma kif ġej:

- 3.2.2.1.1. Espansjoni volumetrika taċ-ċilindru; din hija ugwali għal:

— il-volum ta' ilma wżat minn meta l-pressjoni tibda tiela' sal-mument meta jinfaqaw iċ-ċilindri ta' volum ta' $\geq 6,5$ litri,

— id-differenza ta' bejn il-volum taċ-ċilindru fil-bidu u fl-aħħar tat-test għal ċilindri b'volum, $< 6,5$ litri,

- 3.2.2.1.2. Eżaminazzjoni tat-tiċrita u tal-forma tat-trufijiet tagħha.
- 3.2.3. **Htiġiet minimi tat-test**
- 3.2.3.1. Il-pessjoni ta' fqigh imkejla (P_i) ma għandha, fl-ebda ċirkostanza, tkun inqas minn $9/4$ tal-pessjoni tat-test (P_t).
- 3.2.3.2. Il-proporzjon ta' l-espansjoni volumetrika taċ-ċilindru mal-volum inizzjali tiegħu:
- 20% jekk it-tul taċ-ċilindru jkun ikbar mid-dijametru,
 - % jekk it-tul taċ-ċilindru jkun daqs jew iżgħar mid-dijametru,
- 3.2.3.3. It-test ta' fqigh ma għandux jikkawża kwalunkwe tifrik taċ-ċilindru.
- 3.2.3.3.1. Il-qasma prinċipali ma għandhiex turi fraġilità, jiġifieri, t-trufijiet tal-ksur ma għandhomx ikunu radjali iżda għandhom ikunu f'angolu ma' pjan dijametrik u għandhom juru riduzzjoni ta' l-erja matul il-ħxuna kollha tagħhom.
- 3.2.3.3.2. Il-qasma ma għandhiex tikxef xi diffett ovvju fil-metall.
- 3.3. **TEST IDRAWLIKU**
- 3.3.1. Il-pessjoni ta' l-ilma fiċ-ċilindru għandha tiżdied b'rata regolari sakemm tintlaħaq il-pessjoni tat-test.
- 3.3.2. Iċ-ċilindru għandu jibqa' taht il-pessjoni tat-test għal żmien twil biżżejjed li fih ikun jista' jiġi stabbilit li l-pessjoni mhix qegħda taqa' u li ċ-ċilindru jista' jiġi ggarantit bhala li ma jnixxix.
- 3.3.3. Wara t-test, iċ-ċilindru ma għandu jkollu l-ebda sinjal ta' deformazzjoni permanenti.
- 3.3.4. Kull ċilindru ttestjat li ma jissodisfax il-htiġiet tat-test għandu jiġi rrifjutat.
- 3.4. **EŻAMINAZZJONI MHUX DISTRUTTIVA**
- 3.4.1. **Eżaminazzjoni radjografika**
- 3.4.1.1. Il-weldjaturi għandhom jiġu radjografikati skond l-ispeċifikazzjoni ta' l-ISO R 1106-1969, klassi B.
- 3.4.1.2. Meta jintuża indikatur tat-tip tal-wajer, l-iżgħar dijametru ta' wajer viżibbli ma jstax jaqbeż 0,10 mm.
- Meta jintuża indikatur tat-tip imtarraġ u mtaqqab, id-dijametru ta' l-iżgħar toqba viżibbli ma jstax jaqbeż 0,25 mm.
- 3.4.1.3. Stima tar-radjografi tal-weldjatura għandha tkun ibbażata fuq il-*films* originali skond il-prattika rakkommandata fl-*istandard* ta' l-ISO, 2504 -1973 paragrafu 6.
- 3.4.1.4. Id-difetti li ġejjin mhumiex aċċettabbli:
- xquq, weldjaturi mhux adegwati jew penetrazzjoni mhux adegwata tal-weldjatura.
- L-inkluzjonijiet elenkati hawn taht huma kkunsidrati bhala mhux aċċettabbli:
- kull inkluzjoni mtawwla jew kull grupp ta' inkluzjonijiet tondi wahda wara l-oħra fejn it-tul irrappreżentat (fuq tul ta' weldjatura ta' 12a) huwa ikbar minn 6mm,
 - kull inkluzjoni ta' gass ta' qies ta' aktar minn $a/3$ mm li hija aktar minn 25 mm minn kull inkluzjoni oħra ta' gass,
 - kull inkluzjoni oħra ta' gass ta' qies ta' aktar minn $a/4$ mm,
 - inkluzjonijiet ta' gass ta' aktar minn 100 mm ta' tul ta' weldjatura, fejn l-erja totali tal-figuri kollha hija ikbar minn 2 a mm^2 .

3.4.2. Eżaminazzjoni makroskopika

L-eżaminazzjoni makroskopika ta' sezzjoni trasversali shiha ta' weldjatura, għandha turi fużjoni shiha fuq il-wiċċ ittrattat bi kwalunkwe aċidu minn preparazzjoni makro u ma għandu juri l-ebda difett ta' assemblaġġ jew inkluzjoni sinjifikanti jew xi difetti oħra.

Fil-każ ta' dubju, għandha ssir eżaminazzjoni mikroskopika tal-parti sospettata.

3.5. EŻAMINAZZJONI TAN-NAHA TA' BARRA TAL-WELDJATURA

3.5.1. Din l-eżaminazzjoni għandha ssir meta l-weldjatura tkun tlestiet. Il-wiċċ iwweldjat eżaminat għandu jkun imdawwal sew, u ma għandux ikollu griż, trab, fdal ta' qoxra jew kisi ta' protezzjoni ta' kwalunkwe tip.

3.5.2. Il-fużjoni tal-metall iwweldjat u tal-metall omm għandha tkun lixxa u mingħajr inċiżjoni. Ma għandux ikun hemm xquq, taljiet jew irqajja porużi fil-wiċċ iwweldjat u fil-wiċċ ta' maġenb il-hajt. Il-wiċċ iwweldjat għandu jkun regolari u lixx. Meta tiġi wżata weldjatura tar-ras, il-hxuna eċċessiva ma għandhi tkun aktar minn 1/4 tal-wisa' tal-weldjatura.

4. APPROVAZZJONI TAL-MUDELL TAL-KEE

4.1. L-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE li hemm referenza għaliha fl-Artikolu 4 tista' tinhareġ għal tipi jew familji ta' ċilindri.

"Tip ta' ċilindru" tfisser ċilindri ta' l-istess disinn u hxuna, mghammra bl-istess aċċessorji, ffabrikati fl-istess *workshops*, minn folji tal-metall li għandhom speċifikazzjonijiet tekniċi identiċi, iwweldjati bl-istess proċess u ttrattati bis-shana taht l-istess kondizzjonijiet.

"Familja ta' ċilindri" tfisser ċilindri ta' tliet biċċiet li ġejjin mill-istess fabrika, li huma differenti biss fit-tul, iżda li jibqgħu fil-limiti li ġejjin:

— it-tul minimu ma għandux ikun inqas minn 3 darbiet id-dijametru taċ-ċilindru,

— it-tul massimu ma għandux ikun aktar minn 1,5 darba tat-tul taċ-ċilindru ttestjat.

4.2. L-applikant għall-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE, għandu, għal kull tip jew familja ta' ċilindri, jissottometti d-dokumentazzjoni neċessarja għall-verifika preskritta hawn taht, u jforni lill-Istat Membru b'lott ta' 50 ċilindru, li minnhom ikunu sejrin jittiehdu n-numru ta' ċilindri neċessarji biex isiru t-testijiet li ġejjin, flimkien ma' kull informazzjoni addizzjonali meħtieġa mill-Istat Membru. L-applikant għandu jindika t-tip u kemm ikun dam it-trattament ta' shana, t-temperaturi wżati u l-proċess ta' wweldjar. Għandu jikseb u jipprovdni ċ-ċertifikati ta' l-analiżi tal-forma għall-azzar ipprovdut mill-fabbrikant taċ-ċilindri.

4.3. Matul il-proċess ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE, għandu jiġi vverifikat li:

— l-kalkoli preskritti fi 2.3. huma korretti,

— il-kondizzjonijiet preskritti fi 2.1, 2.2 u 2.4 u 3.5 huma sodisfatti.

Dan li ġej għandu jsir fuq iċ-ċilindri li jiġu sottomessi bhala prototipi:

— it-test preskritti fi 3.1, fuq ċilindru wiehed,

— it-test preskritti fi 3.2, fuq ċilindru wiehed,

— it-test preskritti fi 3.4, fuq ċilindru wiehed.

Jekk ir-risultati tal-kontrolli huma sodisfaċenti, l-Istat Membru għandu johroġ ċertifikat ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE skond il-mudell li hemm fl-Anness II.

5. **VERIFIKA TAL-KEE**
- 5.1. Ghall-ghan tal-verifika tal-KEE, il-fabbrikant taċ-ċilindru għandu jipprovdi lill-korp ta' spezzjoni bi:
- 5.1.1. iċ-ċertifikat ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE;
- 5.1.2. iċ-ċertifikati ta' l-analizi tal-forma għall-azzar fornut għall-fabbrikazzjoni taċ-ċilindri;
- 5.1.3. mezz ta' identifikazzjoni tal-forma ta' l-azzar li minnha jkun ġej kull ċilindru;
- 5.1.4. id-dokumentazzjoni – b'mod partikolari d-dokumenti relatati mat-trattament ta' shana – dwar iċ-ċilindri fornuti minnu, fejn jistqarr il-proċess użat skond 2.2;
- 5.1.5. lista taċ-ċilindri, fejn jingħataw in-numri u l-iskrizzjonijiet preskritti fis-sezzjoni 6;
- 5.1.6. ir-riżultati tat-testijiet mhux distruttivi mwettqa matul il-produzzjoni u l-metodi ta' wweldjar wżati biex tiġi żgurata riproducibilità tajba taċ-ċilindri matul il-fabbrikazzjoni. Il-fabbrikant għandu jipprovdi wkoll dikjarazzjoni fejn huwa jaċċetta li għall-produzzjoni tas-serje juża metodu ta' wweldjar identiku għal dak li huwa kien juża għaċ-ċilindri ppreżentati għall-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE.
- 5.2. **MATUL IL-VERIFIKA TAL-KEE**
- 5.2.1. Il-korp ta' spezzjoni għandu:
- jaċċerta li iċ-ċertifikat ta' l-approvazzjoni tat-tip tal-KEE ikun ġie miksub u li iċ-ċilindri jikkonformaw miegħu,
 - jivverifika d-dokumenti li jagħtu informazzjoni dwar il-materjali u l-proċessi ta' fabbrikazzjoni, b'mod partikolari dawk speċifikati f'2.1.6,
 - jikkontrolla jekk il-htigiet tekniċi mogħtija fis-sezzjoni 2 ġewx sodisfatti u jwettaq eżaminazzjoni viżwali minn barra u minn ġewwa ta' kull ċilindru minn kampjun magħżul fuq bażi każwali,
 - jkun preżenti għat-testijiet preskritti fi 3.1 u 3.2 u jikkontrolla l-progress tagħhom,
 - jikkontrolla jekk l-informazzjoni mogħtija mill-fabbrikant imsemmija f'5.1.6 hiex korretta, u jekk il-verifiki li huwa jkun wettaq ikunux sodisfaċenti,
 - johroġ ċertifikat ta' verifika tal-KEE fuq il-linji tal-mudell mogħti fl-Anness III.
- 5.2.2. Ghall-ghan tat-tweqqif tal-verifiki, għandu jittiehed kampjun ta' ċilindri, magħżul fuq bażi każwali, minn kull lott, kif indikat hawn taht,
- Lott għandu jikkonsisti f'massimu ta' 3 000 ċilindru ta' l-istess tip, kif definit fit-tieni paragrafu ta' 4.1, iffabbrikati fl-istess ġurnata jew fi granet konsekuttivi.

TABELLA 1

N attwali f'lott	Ċilindri mehudin bhala kampjuni	Ċilindri soġġetti għal	
		Testijiet mekkaniċi	Verifiki tal-fiqh
$N \leq 500$	3	1	2
$500 < N \leq 1500$	9	2	7
$1500 < N \leq 3000$	18	3	15

Skond id-daqs tal-lott, iċ-ċilindri kampjuni għandhom jiġu soġġetti għat-testijiet mekkaniċi li għalihom hemm provdut fi 3.1 u għall-verifika ta' fqigh ta' pressjoni idrawlika li għaliha hemm provdut fi 3.2, skond id-distribuzzjoni indikata fit-tabella 1.

Jekk żewġ ċilindri jew aktar ma jgħaddux minn dawn it-testijiet, il-lott għandu jiġi rrifjutat.

Jekk wiehed miċ-ċilindri ma jgħaddix mit-testijiet mekkaniċi jew mit-test tal-fqigh, għandhom jintagħzlu numru ta' ċilindri fuq bażi każwali, kif hemm indikat fit-tabella 2, u għandhom isiru t-testijiet skond id-distribuzzjoni fit-tabella 1.

TABELLA 2

Numru N flott	Ċilindri mehudin bhala kampjuni	Ċilindri soġġetti għal	Testijiet mhux sodisfaċjenti	
			Testijiet mekkaniċi	Test tal-fqigh
250 < N ≤ 500	3	Testijiet mekkaniċi	2	1
		Testijiet tal-fqigh	1	2
500 < N ≤ 1500	9	Testijiet mekkaniċi	5	4
		Testijiet tal-fqigh	2	7
1500 < N ≤ 3000	18	Testijiet mekkaniċi	9	9
		Testijiet tal-fqigh	3	15

Jekk wiehed jew aktar minn dawn iċ-ċilindri ma jkunx sodisfaċjenti, il-lott għandu jiġi rrifjutat.

5.2.3. L-għażla ta' kampjuni u t-testijiet kollha għandhom isiru fil-preżenza ta' rappreżentant tal-korp ta' spezzjoni.

5.2.4. Iċ-ċilindri kollha tal-lott għandhom jgħaddu mill-verifika idrawlika speċifikata f'3.3 fil-preżenza u taht is-sorveljanza ta' rappreżentant tal-korp ta' spezzjoni.

5.3. EŻENZJONI MILL-VERIFIKA TAL-KEE

Fil-każ ta' ċilindri ta' volum inqas minn litru, it-testijiet u l-kontrolli kollha speċifikati fis-sezzjoni 5, għandhom isiru mill-fabbrikant fuq ir-responsabilità tiegħu. Il-fabbrikant għandu jforni lill-korp ta' spezzjoni d-dokumenti kollha u r-rapporti kollha li għandhom x'jaqsmu mat-testijiet u mal-kontrolli.

6. MARKI U SKRIZZJONIJET

6.1. Meta l-korp ta' spezzjoni jkun wettaq il-kontrolli kollha preskritti u jekk ir-riżultati jkunu sodisfaċenti, għandu jgħoddi ċertifikat li jiddikkjara li jkunu saru l-kontrolli.

6.2. Għal ċilindri ta' volum ta' inqas minn 6,5 litri, il-marki u l-iskrizzjonijiet li għandhom x'jaqsmu mal-konstruzzjoni taċ-ċilindru jistgħu isiru fuq il-qiegħ; għaċ-ċilindri l-oħra, dawn għandhom isiru fuq ir-ras jew fuq parti rrinforzata taċ-ċilindru jew fuq plakka ta' identifikazzjoni. Madankollu, uħud minn dawn l-iskrizzjonijiet jistgħu isiru fuq it-tarf matul il-formazzjoni jekk l-integrità taċ-ċilindru ma tiġix imdghajfa.

6.3. APPROVAZZJONI TAL-MUDELL TAL-KEE


B'deroga mill-htigiet tas-sezzjoni 3 ta' l-Anness I tad-Direttiva 76/767/KEE, il-fabbrikant għandu jagħmel il-marka ta' l-approvazzjoni tat-tip tal-KEE fl-ordni li ġejja:

— l-ittra stilizzata Ξ

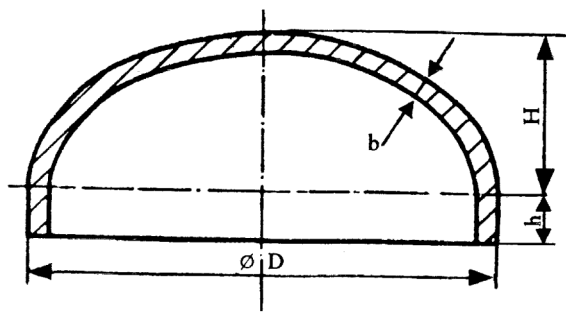
— in-numru 3 li jidentifika d-Direttiva,

— l-ittra/i kapitali li jidentifikaw l-Istat Membru li jkun ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE u ż-żewġ figuri finali tas-sena li fiha tkun inharġet l-approvazzjoni tal-mudell,

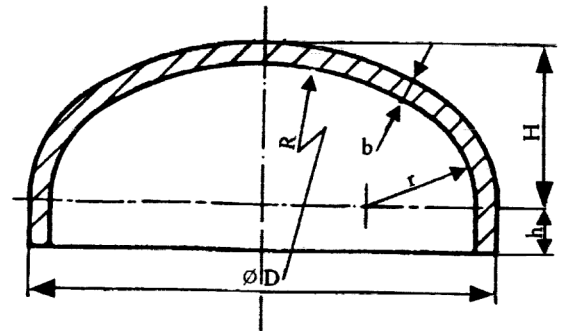
— in-numru li jidentifika l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE (e.g. Ξ 3 D 79 45).

- 6.4. MARKA TAL-VERIFIKA TAL-KEE
- B'deroga mill-htigiet tas-sezzjoni 3 ta' l-Anness II tad-Direttiva 76/767/KEE, il-korp ta' spezzjoni għandu jagħmel il-marka tal-verifika tal-KEE fl-ordni li ġejja:
- l-ittra żghira 'e',
 - l-ittra/i kapitali li tidentifika l-Istat Membru fejn tkun saret il-verifika, flimkien ma', fejn ikun neccessarju, wiehed jew żewġ figuri li jidentifikaw is-sud-diviżjoni territorjali,
 - il-marka tal-korp ta' spezzjoni magħmula mill-aġent tal-verifika, flimkien mal-marka ta' l-aġent tal-verifika jekk ikun addattat,
 - eżagonu,
 - tal-verifika: sena, xahar (e.g. e D 12 48  80/01).
- 6.5. SKRIZZJONIJIET TA' KOSTRUZZJONI
- 6.5.1. **Fir-rigward ta' l-azzar**
- Numru li jindika il-valur ta' R_e fN/mm² li fuqu gie bbażat il-kalkolu,
 - is-simbolu N (ċilindru fil-kondizzjoni normalizzata) jew is-simbolu S (ċilindru fil-kondizzjoni ta' tensjoni mnaqqsa).
- 6.5.2. **Fir-rigward tat-test idrawliku**
- Il-valur tal-pressjoni tat-test f'bars segwit bis-simbolu "bars";
- 6.5.3. **Fir-rigward tat-tip ta' ċilindru:**
- Il-volum minimu f'litri, ggarantit mill-fabbrikant taċ-ċilindru.
- Dan il-volum għandu jiġi espress b'post decimali wiehed u magħluq għall-eqreb figura.
- 6.5.4. **Fir-rigward ta' l-orijini**
- L-ittra/i kapitali li jindikaw il-pajjiż ta' orijini segwiti mill-marka tal-fabbrikant u n-numru tas-serje:
- 6.6. SKRIZZJONIJIET OHRA
- Fejn ikun hemm b'żonn ta' skrizzjonijiet oħra li ma jkollomx x'jaqsmu la mal-konstruzzjoni u lanqas ma' l-ispezzjoni ta' l-oġġett, dawn għandhom isiru fuq iċ-ċilindri skond 6.2.
-

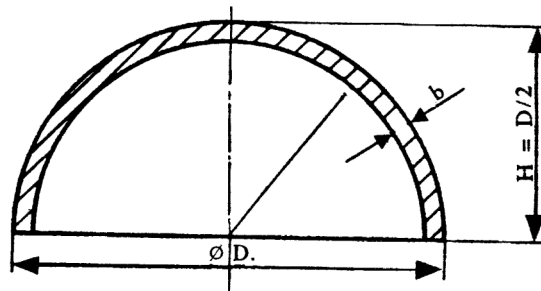
Appendiċi 1



Trufijiet elletiči



Trufijiet torisferiči

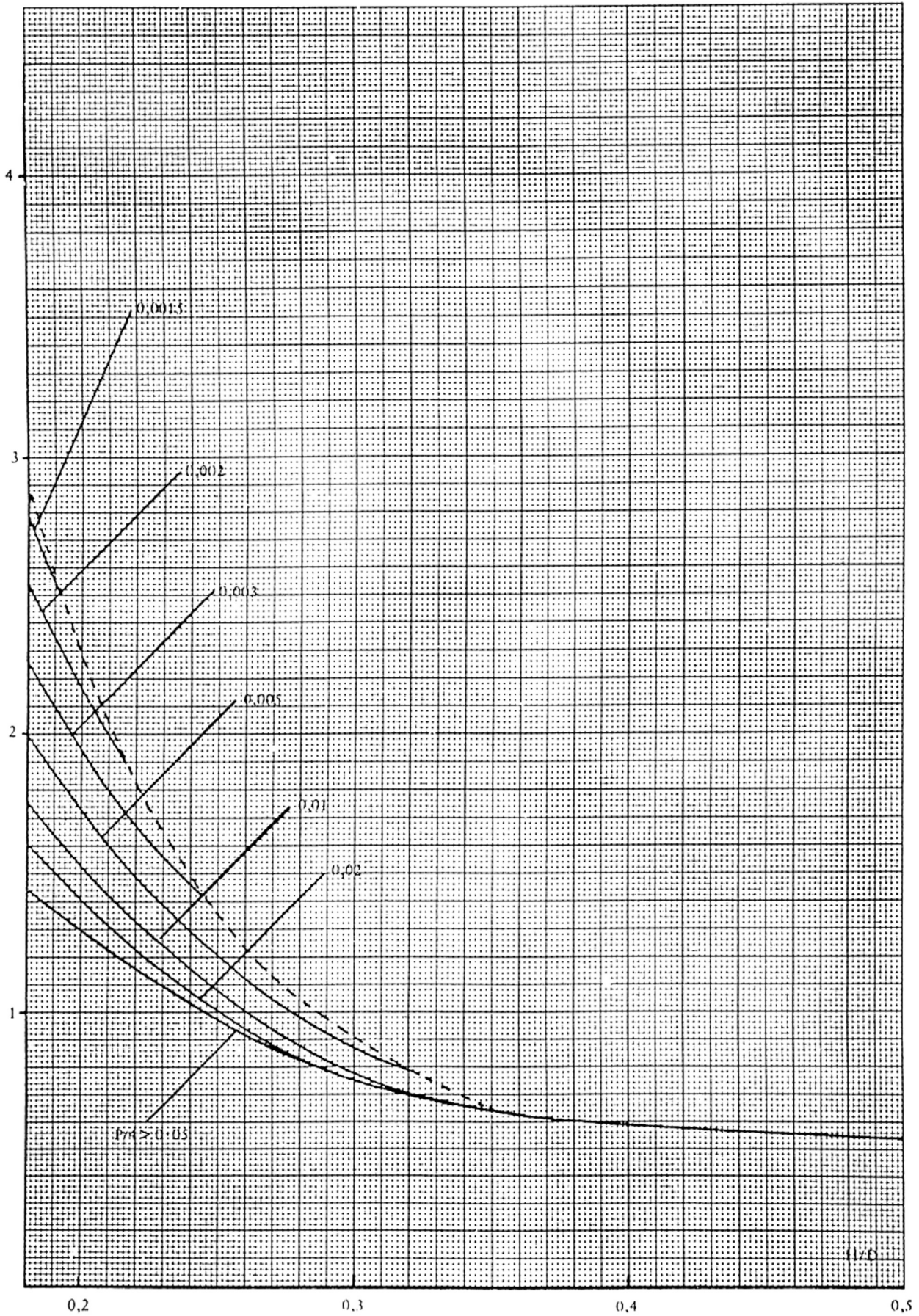


Trufijiet emisferiči

KO-EFFIĠJENT TAL-FORMA C GHAL TRUFIJET F'GHAMLA TA' SKUTELLA

H/D	$P_b/10 f = 0,001$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,0012$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,0015$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,002$ a/D	C
0,180					0,00211	2,81	0,00255	2,55
0,200							0,00218	2,18
H/D	$P_b/10 f = 0,003$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,004$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,005$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,01$ a/D	C
0,180	0,00340	2,27	0,00243	2,12	0,00500	2,00	0,0088	1,76
0,190	0,00316	2,11	0,00395	1,98				
0,200	0,00290	1,93	0,00364	1,82	0,00433	1,73	0,0077	1,54
0,210	0,00273	1,82	0,00342	1,71				
0,220	0,00256	1,71	0,00320	1,60	0,00382	1,53	0,0068	1,38
0,230	0,00236	1,57	0,00295	1,48				
0,240	0,00220	1,47	0,00276	1,38				
0,250					0,00307	1,23	0,0055	1,10
0,300					0,00220	0,88	0,00395	0,79
0,350							0,00325	0,65
0,400							0,0030	0,60
0,450							0,0028	0,56
0,500							0,0027	0,54
H/D	$P_b/10 f = 0,02$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,05$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,1$ a/D	C	$P_b/10 f = 0,2$ a/D	C
0,180	0,0160	1,60	0,0366	1,46	0,0730	1,46	0,147	1,47
0,200	0,0141	1,41	0,0330	1,32	0,0650	1,30	0,130	1,30
0,220	0,0125	1,25	0,0292	1,17	0,0585	1,17	0,118	1,18
0,250	0,0102	1,02	0,0250	1,00	0,0500	1,00	0,101	1,01
0,300	0,0077	0,77	0,0193	0,77	0,0385	0,77	0,077	0,77
0,350	0,0065	0,65	0,0162	0,65	0,0325	0,65	0,065	0,65
0,400	0,0059	0,59	0,0149	0,60	0,0295	0,59	0,059	0,59
0,450	0,0056	0,56	0,0140	0,56	0,0280	0,56	0,056	0,56
0,500	0,0054	0,54	0,0136	0,54	0,0270	0,54	0,054	0,54
H/D	$P_h/10 f = 0,5$ a/D	C						
0,350	0,163	0,65						
0,400	0,150	0,60						
0,450	0,140	0,56						
0,500	0,136	0,54						

$$f = \frac{R_c}{4/3}, \text{ N/mm}^2$$



(Għall-ghanijiet ta' illustrazzjoni)

Appendiċi 2

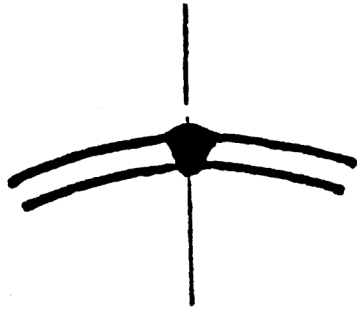


Figura 1
Weldjatura longitudinali

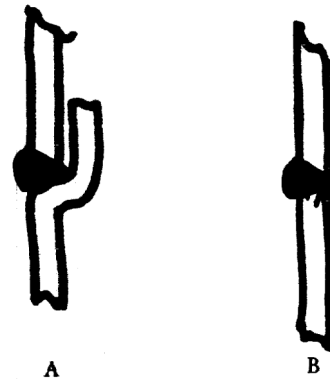


Figura 2
Weldjatura ċirkomferenzjali



Figura 3
Weldjatura tas-sit

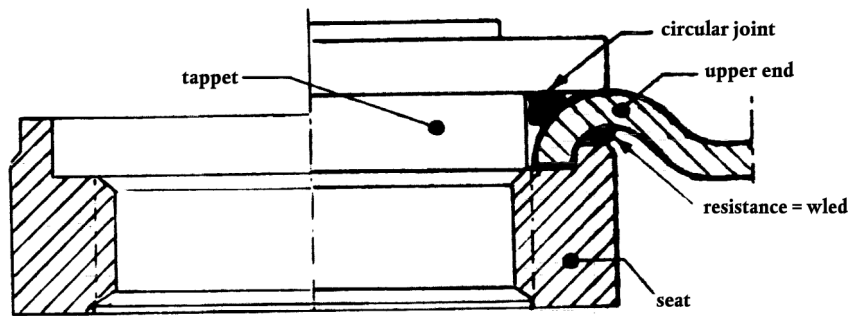


Figura 4
Post tal-valv (valve seat)

Appendiċi 3

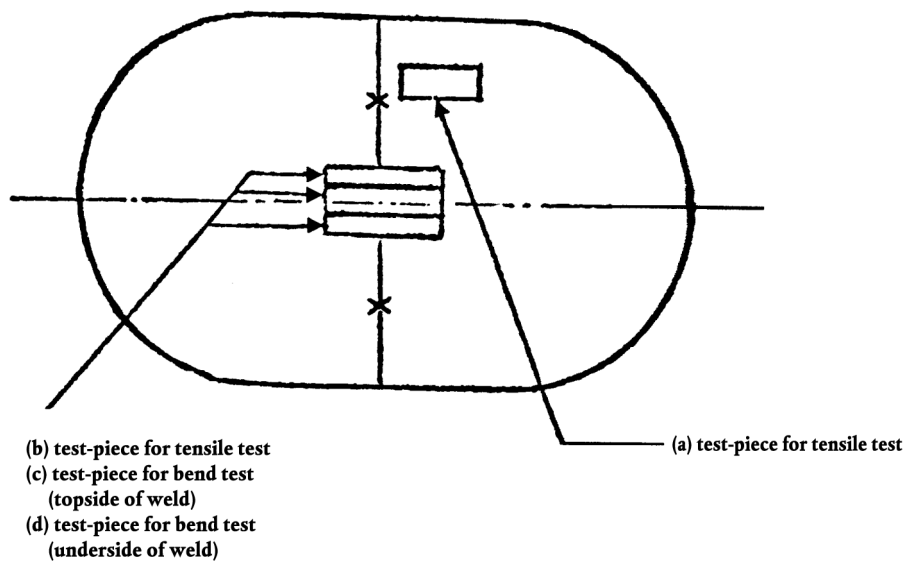


Figure 1

Test-pieces taken from two-piece cylinders

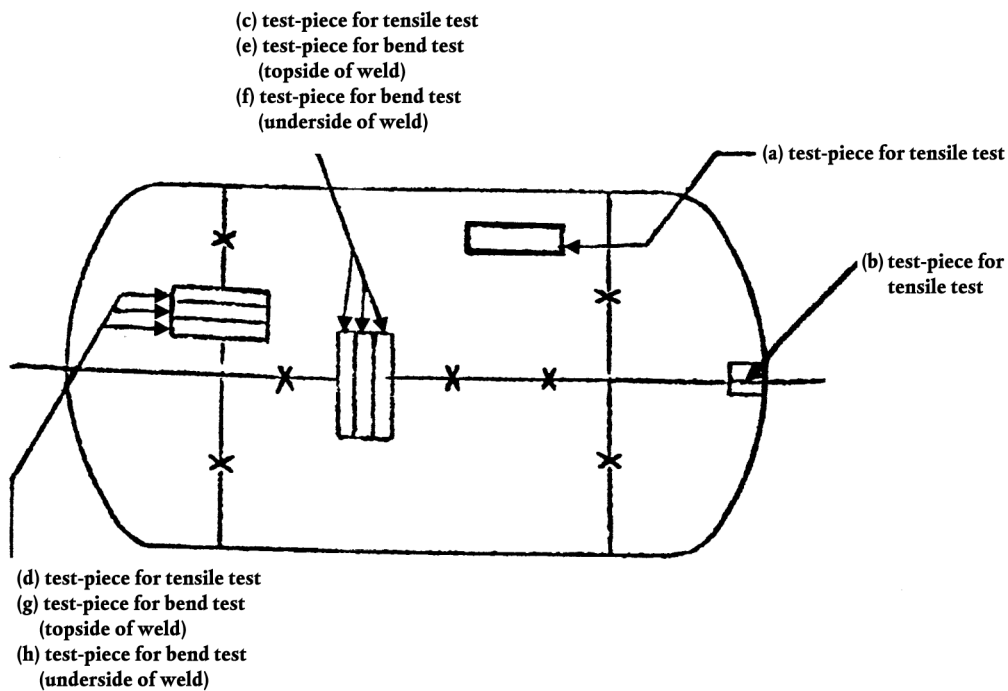
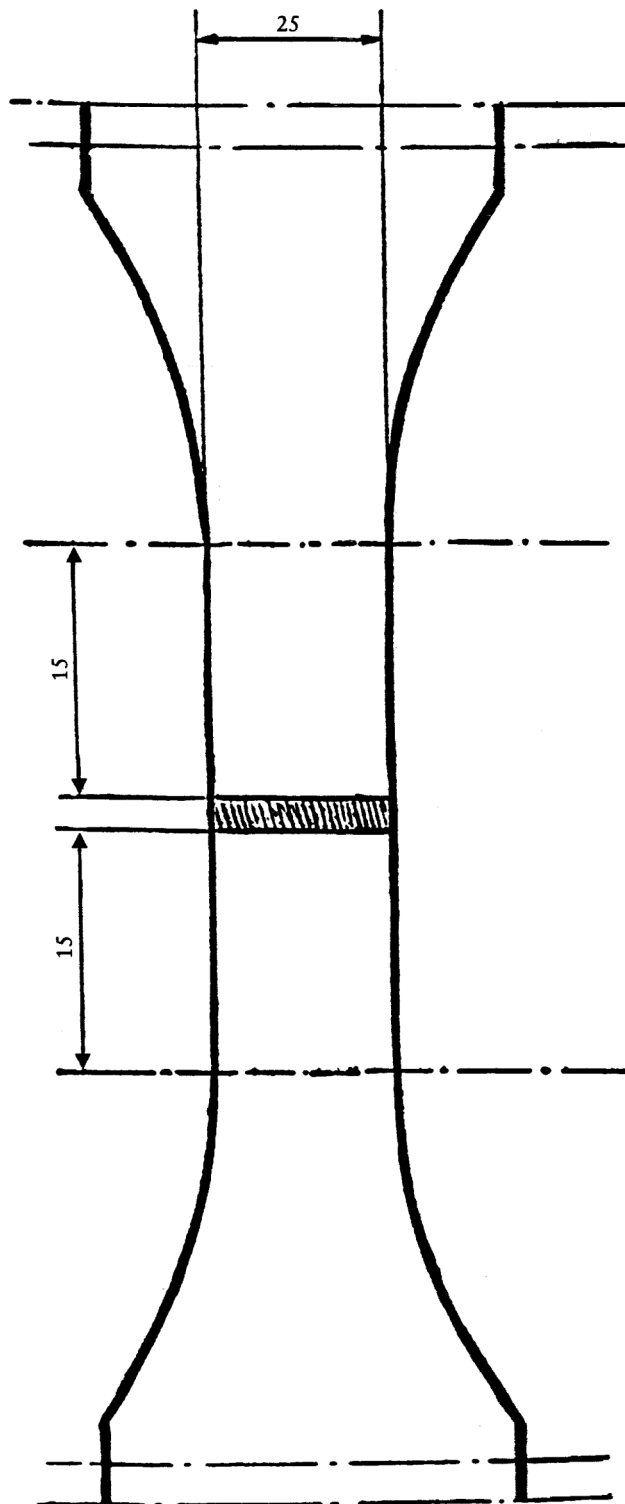


Figure 2

Test-pieces taken from three-piece cylinders

Appendiċi 4



Bičċa tat-test għal test tat-tensjoni perpendikolari
għall-weldjatura (sezzjoni 3.1.2.2.2)

Appendiċi 5

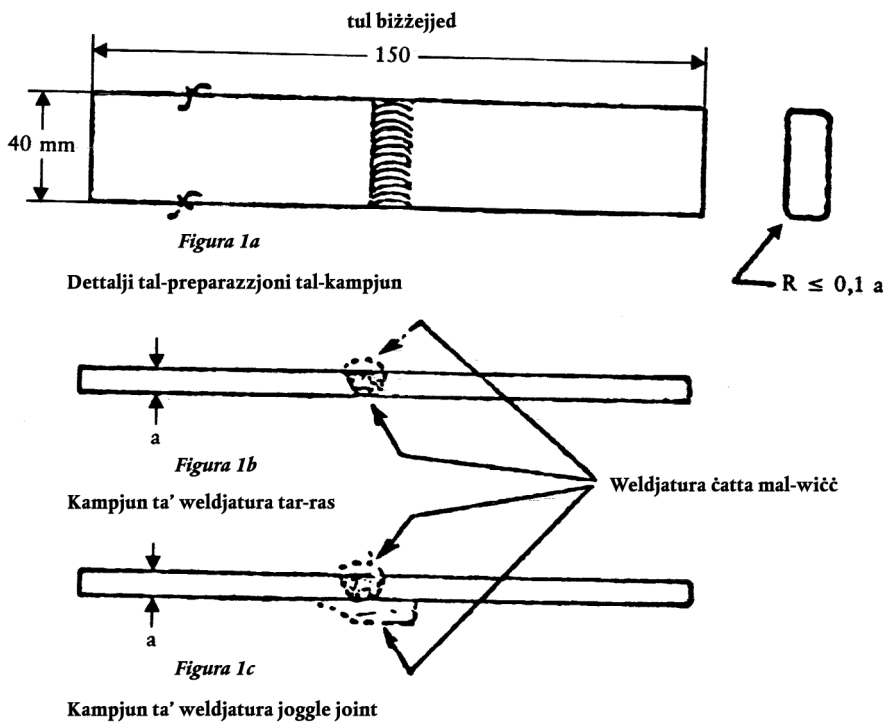


Figura 1

Test trasversali iġġwidat tal-liwi

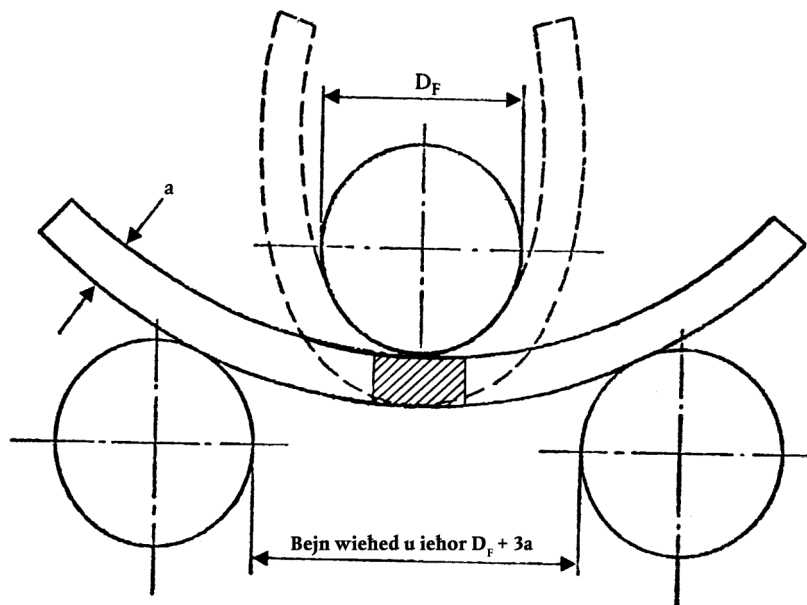


Figura 2

Illustrazzjoni ta' test tal-liwi

ANNEX II

ĊERTIFIKAT TA' L-APPROVAZZJONI TAL-MUDELL TAL-KEE

Mahruġ minn fuq il-bażi ta' (Stat Membru)

..... (Regoli Nazżjonali)

li japplika id-Direttiva tal-Kunsill 84/527/KEE dwar:

ĊILINDRI TAL-GASS TA' L-AZZAR MHUX IMĦALLAT IWWELDĠATI

Numru ta' l-approvazzjoni Data

Tip ta' ċilindru (Deskrizzjoni tal-familja taċ-ċilindri li rċiew l-approvazzjoni tal-KEE)

P_h D a

L_{min} L_{mass} V_{min} V_{mass}

Fabbrikant jew rappreżentant awtorizzat (Isem u indirizz tal-fabbrikant jew tar-rappreżentant awtorizzat tiegħu)

.....

Marka ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE ξ ξ

Id-dettalji tar-riżultati ta' l-eżaminazzjoni tal-mudell għall-approvazzjoni tal-KEE u l-karatteristiċi prinċipali tal-mudell huma annessi.

L-informazzjoni kollha tista' tinkiseb minghand (Isem u indirizz tal-korp ta' approvazzjoni)

.....

Iċċertifikat f' nhar l-

(Firma)

ANNEX TEKNIKU GHAC-ĊERTIFIKAT TA' L-APPROVAZZJONI TAL-MUDELL TAL-KEE

1. Riżultati ta' l-eżaminazzjoni tal-KEE tal-mudell għall-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE.
 2. Karatteristiċi prinċipali tal-mudell b'mod partikolari:
 - s-sezzjoni trasversali longitudinali tat-tip ta' ċilindru li jkun irċieva l-approvazzjoni tal-mudell, fejn jidher:
 - id-dijametru nominali minn barra, D ,
 - il-hxuna minima tal-ħajt taċ-ċilindru, a ,
 - il-hxuna minima tal-qiegh u tar-ras,
 - it-tul(ijiet) minimu(i) u massimu(i), L_{min} , L_{mass} ,
 - l-gholi minn barra tal-parti li ġeġja fit-tond tal-qiegh taċ-ċilindru H , fmm,
 - il-volum jew volumi, V_{min} , V_{mass} ;
 - il-pressjoni, P_h ;
 - l-isem tal-fabbrikant/Numru tad-disinn u d-data;
 - l-isem tat-tip taċ-ċilindru;
 - l-azzar skond is-sezzjoni 2.1.
-

ANNEX III

IL-MUDELL

ĊERTIFIKAT TA' VERIFIKA TAL-KEE

Applikazzjoni tad-Direttiva tal-Kunsill 84/527/KEE tas-17 ta' Settembru 1984.

Korp ta' spezzjoni

.....

Data

Numru ta' l-approvazzjoni tal-mudell tal-KEE

Deskrizzjoni taċ-ċilindri

.....

Numru tal-verifika tal-KEE

Numru tal-fabbrikazzjoni tal-lott lil

Fabbrikant

.....

.....

(Isem u indirizz)

Pajjiż Marka

Sid

.....

.....

(Isem u indirizz)

Klijent

.....

.....

(Isem u indirizz)

TESTIJET TA' VERIFIKA

1. QISIEN TA' ĊILINDRI KAMPJUNI

Numru tat-test	Lott li huwa magħmul minn Nru san-Nru	Volum ta' ilma (litri)	Piż meta vojta (kg)	Hxuna minima mkejla	
				Tal-hajt (mm)	Tal-qiegħ (mm)

2. TESTIJET MEKKANIĊI MWETTQA FUQ ĊILINDRI KAMPJUNI

Numru tat-test	Trattament ta' shana Nru	Test tat-tensjoni				Verifika tal-liwja 180 mingħajr qsim	Verifika tal-fqigh idrawliku (bar)
		Bieċa tal-prova skond il-EURO-NORM (a) 2-80 (b) 11-80	Il-punt li meta jintlahaq, il-materjal iċedi R_e (N/mm ²)	Sahha tat-tensjoni R_{mT} (N/mm ²)	Titwil A (%)		
Valuri minimi speċifikati							

Jiena, s-sottoskritt, b'dan il-mezz niddikjara li kkontrollajt li l-operazzjonijiet ta' verifika, it-testijiet u l-kontrolli preskritti fis-sezzjoni 5.2 ta' l-Anness I għad-Direttiva 84/527/KEE saru b'suċċess.

Rimarki speċjali

.....

Rimarki generali

.....

Iċċertifikat nhar fi

.....

(Firma ta' l-ispettur)

fisem

(Korp ta' spezzjoni)
