

KOMMISJONSDIREKTIV 1999/98/EF**2001/EØS/46/34****av 15. desember 1999****om tilpasning til den tekniske utvikling av europaparlaments- og rådsdirektiv 96/79/EF om beskyttelse av fører og passasjerer i motorvogner ved frontkollisjon(*)**KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESKAP
HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap,

under henvisning til rådsdirektiv 70/156/EØF av 6. februar 1970 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om typegodkjenning av motorvogner og deres tilhengere⁽¹⁾, sist endret ved europaparlaments- og rådsdirektiv 98/91/EF⁽²⁾, særlig artikkel 13 nr. 2,under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 96/79/EF av 16. desember 1996 om beskyttelse av fører og passasjerer i motorvogner ved frontkollisjon og om endring av direktiv 70/156/EØF⁽³⁾, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Direktiv 96/79/EF er et av særdirektivene etter den EF-typegodkjenningsrutine som ble innført ved direktiv 70/156/EØF. De bestemmelser som er fastsatt i direktiv 70/156/EØF med hensyn til kjøretøysystemer, deler og tekniske enheter, får derfor anvendelse på dette direktiv.
- 2) I henhold til artikkel 4 bokstav b) i direktiv 96/79/EF skulle Kommisjonen revidere og eventuelt endre tillegg 7 til vedlegg II til nevnte direktiv for å ta hensyn til prøvingen av Hybrid III-prøvingsdukkens ankel, herunder prøving med bruk av kjøretøyer.
- 3) Tiltakene fastsatt i dette direktiv er i samsvar med uttalelse fra Komiteen for tilpasning til den tekniske utvikling nedsatt ved direktiv 70/156/EØF —

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

Artikkel 1

Vedlegg II til direktiv 96/79/EF endres i samsvar med vedlegget til dette direktiv.

Artikkel 2

1. Fra 1. oktober 2000 kan ikke medlemsstatene med begrunnelse i prøving av Hybrid III-prøvingsdukkens ankel:

- nekte å gi EF-typegodkjenning for en ny kjøretøytype, eller
- forby at et kjøretøy registreres, selges eller tas i bruk,

dersom prøvingen av Hybrid III-prøvingsdukkens ankel oppfyller kravene i direktiv 96/79/EF, som endret ved dette direktiv.

2. Fra 1. april 2001 kan medlemsstatene ikke lenger gi EF-typegodkjenning for en kjøretøytype i samsvar med artikkel 4 i direktiv 70/156/EØF dersom bestemmelsene i direktiv 96/79/EF, som endret ved dette direktiv, ikke er oppfylt.

Artikkel 3

1. Medlemsstatene skal sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv, senest innen 30. september 2000. De skal umiddelbart underrette Kommisjonen om dette.

Disse bestemmelsene skal, når de vedtas av medlemsstatene, inneholde en henvisning til dette direktiv, eller det skal vises til direktivet når de kunngjøres. Nærmere regler for henvisningen fastsettes av medlemsstatene.

2. Medlemsstatene skal oversende Kommisjonen teksten til de viktigste internrettslige bestemmelser som de vedtar på det området dette direktiv omhandler.

*Artikkel 4*Dette direktiv trer i kraft den 20. dag etter at det er kunngjort i *De Europeiske Fellesskaps Tidende*.*Artikkel 5*

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 15. desember 1999.

For Kommisjonen

Erkki LIIKANEN

Medlem av Kommisjonen

(*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EFT L 9 av 13.1.2000, s. 14, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 72/2000 av 2. oktober 2000 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se EØS-tillegget til De Europeiske Fellesskaps Tidende nr. 59 av 14.12.2000, s. 7.

⁽¹⁾ EFT L 42 av 23.2.1970, s. 1.

⁽²⁾ EFT L 11 av 16.1.1999, s. 25.

⁽³⁾ EFT L 18 av 21.1.1997, s. 7.

VEDLEGG

I vedlegg II til direktiv 96/79/EF gjøres følgende endringer:

1. I tillegg 3 skal nr. 2.9.2 lyde:
«2.9.2. På hver av prøvingsdukkens føtter settes en sko i størrelse 11XW i samsvar med spesifikasjonene i amerikansk militærstandard MIL-S 13192, versjon «P», for størrelse samt tykkelse på såle og hæl, og hvis vekt skal være $0,57 \pm 0,1$ kg.»

2. Tillegg 7 skal lyde:

«Tillegg 7

FRAMGANGSMÅTE VED SERTIFISERING AV PRØVINGSDUKKENS LEGG OG FOT

1. BELASTNINGSPRØVING AV FREMRE DEL AV FOTEN

- 1.1. Ved denne prøvingen måles reaksjonen til Hybrid III-prøvingsdukkens fot og ankel på veldefinerte belastninger framkalt av en pendelhammer med hard overflate.
- 1.2. Til prøvingen benyttes Hybrid III-dukkens legg, venstrebein (86-5001-001) og høyrebein (86-5001-002), utstyrt med fot- og ankelledd, venstre (78051-614) og høyre (78051-615), herunder kneleddet. Den dynamometriske simulatoren (78051-319 Rev A) brukes til å feste kneleddet (78051-16 Rev B) til festeinnretningen.
- 1.3. **Prøvmingsmetode**
 - 1.3.1. Før prøvingen kondisjoneres begge bein i fire timer ved en temperatur på $22 \pm 3^{\circ}\text{C}$ og en relativ fuktighet på 40 ± 30 %. Kondisjoneringen omfatter ikke tiden det tar å nå stabil temperatur.
 - 1.3.2. Før prøvingen rengjøres den delen av beinets overflate som belastes, samt pendelhammerens overflate med isopropylalkohol eller tilsvarende produkt og pudres med talkum.
 - 1.3.3. Pendelhammerens akselerasjonsmåler anbringes slik at dens følsomme akse er parallell med hammerens midtlinje i lengderetningen.
 - 1.3.4. Beinets festes til festeinnretningen ved kneleddets oppheng som vist i figur 1. Festeinnretningen skal være så solid at den ikke beveger seg under belastningen. Den dynamometriske simulatorens midtlinje for lårbeinet (78051-319) skal være loddrett $\pm 0,5^{\circ}$. Underlaget skal justeres slik at linjen mellom kneleddets oppheng og ankelleddets bolt er vannrett $\pm 3^{\circ}$ og hælen hviler på to ark av materiale med lav friksjon (PTFE-ark). Det skal sikres at skinnebeinets muskeldel anbringes med retning mot kneet. Ankelen skal justeres slik at fotens underside er loddrett og vinkelrett på påvirkningens retning $\pm 3^{\circ}$, og slik at pendelarmen befinner seg i fotens midsagittalplan. Kneleddet justeres til $1,5 \pm 0,5$ g før hver prøving. Ankelleddet justeres slik at det kan bevegges fritt og strammes deretter akkurat tilstrekkelig til at det kan holde foten stabil på PTFE-arket.
 - 1.3.5. Pendelhammeren består av en vannrett sylinder med en diameter på 50 ± 2 mm og en pendelarm med en diameter på 19 ± 1 mm (figur 4). Sylindren har en masse på $1,25 \pm 0,02$ kg, medregnet instrumenter og alle deler av støttearmen innenfor sylindren. Pendelarmen har en masse på 285 ± 5 g. Massen til de roterende delene av akselen som støttearmen er festet til, må for hver enkelt del ikke overstige 100 g. Avstanden mellom sylindrens vannrette midtakse og hele pendelens rotasjonsakse skal være $1\,250 \pm 1$ mm. Sylindren festes slik at dens lengdeakse er vannrett og vinkelrett på påvirkningens retning. Hammerhodet skal ramme fotens underside 185 ± 2 mm fra hælens nederste punkt, som hviler på et stivt, vannrett underlag, slik at pendelarmens midtlinje i lengderetningen har et utsving på høyst 1° fra en loddrett linje i belastningspunktet. Pendelhammeren skal styres slik at større sideveis, vannrette eller roterende bevegelser unngås.
 - 1.3.6. Det skal gå minst 30 minutter til påfølgende prøving på samme bein.
 - 1.3.7. Dataregistreringssystemet, herunder givne, skal være i samsvar med spesifikasjonene for CFC 600, som beskrevet i tillegg 5 til dette vedlegg.
- 1.4. **Belastningsspesifikasjon**
 - 1.4.1. Når hver fotsåle rammes med $6,7 \pm 0,1$ m/s i samsvar med nr. 1.3, skal skinnebeinets maksimale bøyningmoment rundt y-aksen (M_y) være 120 ± 25 Nm.

2. BELASTNINGSPRØVING AV BAKRE DEL AV FOTEN UTEN SKO

2.1. Ved denne prøvingen måles reaksjonen til huden og utstopningen til Hybrid III-prøvingsdukkens fot på veldefinerte belastninger framkalt av en pendelhammer med hard overflate.

2.2. Hele Hybrid III-prøvingsdukkens legg, venstre (86-5001-001) og høyre (86-5001-002), utstyrt med fot og ankelledd, venstre (78051-614) og høyre (78051-615), skal benyttes, herunder kneleddet. Den dynamometriske simulatoren (78051-319 Rev A) brukes til å feste kneleddet (78051-16 Rev B) til festeinnretningen.

2.3. **Prøvmingsmetode**

2.3.1. Før prøvingen kondisjoneres begge bein i fire timer ved en temperatur på $22 \pm 3^\circ\text{C}$ og en relativ fuktighet på $40 \pm 30\%$. Kondisjoneringen omfatter ikke tiden det tar å nå stabil temperatur.

2.3.2. Før prøvingen rengjøres den delen av beinets overflate som belastes, samt pendelhammerens overflate med isopropylalkohol eller tilsvarende produkt og pudres med talkum. Kontroller at det ikke er noen synlig skade på den energiabsorberende utstopningen i hælen.

2.3.3. Pendelhammerens akselerasjonsmåler anbringes slik at dens følsomme akse er parallell med hammerens midtlinje i lengderetningen.

2.3.4. Beinets festes til festeinnretningen som vist i figur 2. Festeinnretningen skal være så solid at den ikke beveger seg under belastningen. Den dynamometriske simulatorens midtlinje for lårbeinet (78051-319) skal være loddrett $\pm 0,5^\circ$. Underlaget skal justeres slik at linjen mellom kneleddets oppheng og ankelleddets bolt er vannrett $\pm 3^\circ$ og hælen hviler på to ark av materiale med lav friksjon (PTFE-ark). Det skal sikres at skinnebeinets muskeldel anbringes med retning mot kneet. Ankelen skal justeres slik at fotens underside er loddrett og vinkelrett på belastningsretningen $\pm 3^\circ$, og slik at pendelarmen befinner seg i fotens midtsagittalplan. Kneleddet justeres til $1,5 \pm 0,5$ g før hver prøving. Ankelleddet justeres slik at det kan bevegges fritt og strammes deretter akkurat tilstrekkelig til at det kan holde foten stabil på PTFE-arket.

2.3.5. Pendelhammeren består av en vannrett sylinder med en diameter på 50 ± 2 mm og en pendelarm med en diameter på 19 ± 1 mm (figur 4). Sylindere har en masse på $1,25 \pm 0,02$ kg, medregnet instrumenter og alle deler av støttearmen innenfor sylindere. Pendelarmen har en masse på 285 ± 5 g. Massen til de roterende delene av akselen som støttearmen er festet til, må for hver enkelt del ikke overstige 100 g. Avstanden mellom sylindere vannrette midtakse og hele pendelens rotasjonsakse skal være $1\,250 \pm 1$ mm. Sylindere festes slik at dens lengdeakse er vannrett og vinkelrett på påvirkningens retning. Hammerhodet skal ramme fotens underside 62 ± 2 mm fra hælens nederste punkt, som hviler på et stivt, vannrett underlag, slik at pendelarmens midtlinje i lengderetningen har et utsving på høyst 1° fra en loddrett linje i belastningspunktet. Pendelhammeren skal styres slik at større sideveis, vannrette eller roterende bevegelser unngås.

2.3.6. Det skal gå minst 30 minutter til påfølgende prøving på samme bein.

2.3.7. Dataregistreringssystemet, herunder giverne, skal være i samsvar med spesifikasjonene for CFC 600, som beskrevet i tillegg 5 til dette vedlegg.

2.4. **Belastningsspesifikasjon**

2.4.1. Når hver fotsåle rammes ved $4,4 \pm 0,1$ m/s i samsvar med nr. 2.3, skal hammerhodets maksimale akselerasjon være 295 ± 50 g.

3. BELASTNINGSPRØVING AV BAKRE DEL AV FOTEN (MED SKO)

3.1. Ved denne prøvingen måles reaksjonen til skoen og Hybrid III-prøvingsdukkens hæl og ankelledd på veldefinerte belastninger framkalt av en pendelhammer med hard overflate.

3.2. Hele Hybrid III-prøvingsdukkens legg, venstre (86-5001-001) og høyre (86-5001-002), utstyrt med fot og ankelledd, venstre (78051-614) og høyre (78051-615), skal benyttes, herunder kneleddet. Den dynamometriske simulatoren (78051-319 Rev A) brukes til å feste kneleddet (78051-16 Rev B) til festeinnretningen. På foten skal det sitte en sko som beskrevet i vedlegg II tillegg 3 nr. 2.9.2.

3.3. **Prøvmingsmetode**

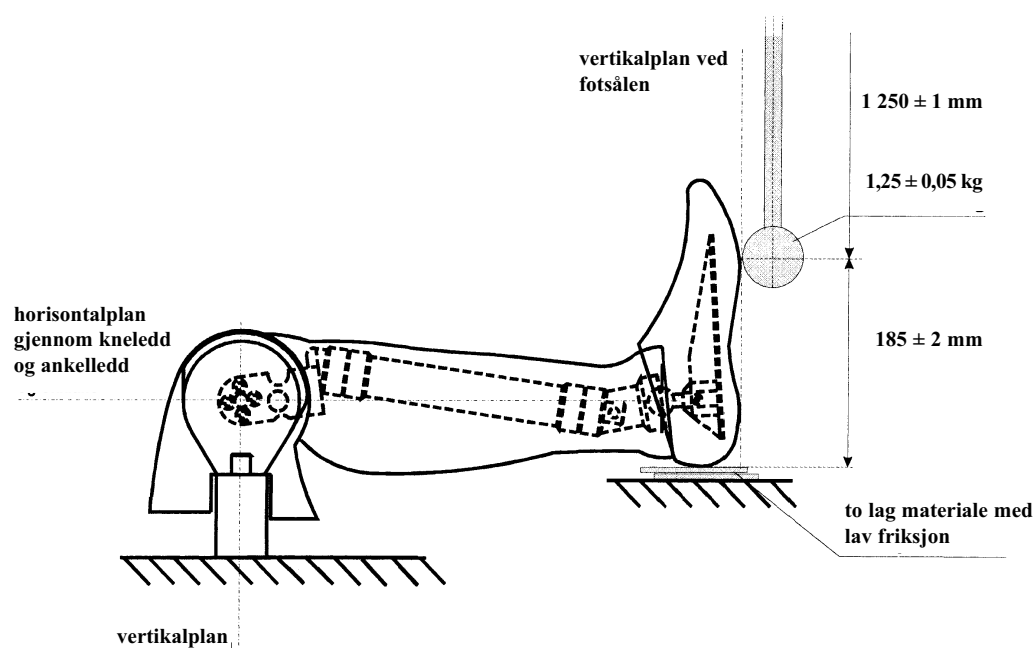
3.3.1. Før prøvingen kondisjoneres begge bein i fire timer ved en temperatur på $22 \pm 3^\circ\text{C}$ og en relativ fuktighet på $40 \pm 30\%$. Kondisjoneringen omfatter ikke tiden det tar å nå stabil temperatur.

- 3.3.2. Før prøvingen rengjøres belastningsflaten på skoens underside med en ren klut, og pendelhammerens overflate med isopropylalkohol eller tilsvarende produkt. Kontroller at det ikke er noen synlig skade på den energiabsorberende utstopningen i hælen.
- 3.3.3. Pendelhammerens akselerasjonsmåler anbringes slik at dens følsomme akse er parallell med hammerens midtlinje i lengderetningen.
- 3.3.4. Beinets festes til festeinnretningen som vist i figur 3. Festeinnretningen skal være så solid at den ikke beveger seg under belastningen. Den dynamometriske simulatorens midtlinje for lårbeinet (78051-319) skal være loddrett $\pm 0,5^\circ$. Underlaget skal justeres slik at linjen mellom kneleddets oppheng og ankelleddets bolt er vannrett $\pm 3^\circ$ og skoens hæl hviler på to ark av materiale med lav friksjon (PTFE-ark). Det skal sikres at skinnebeinets muskeldel anbringes med retning mot kneet. Ankelen skal justeres slik at et plan som berører skoens hæl og såle, er loddrett og vinkelrett på påvirkningens retning $\pm 3^\circ$, og slik at pendelarmen befinner seg i fotens og skoens midsagittalplan. Kneleddet justeres til $1,5 \pm 0,5$ g før hver prøving. Ankelleddet justeres slik at det kan bevegges fritt og strammes deretter akkurat tilstrekkelig til at det kan holde foten stabil på PTFE-arket.
- 3.3.5. Pendelhammeren består av en vannrett sylinder med en diameter på 50 ± 2 mm og en pendelarm med en diameter på 19 ± 1 mm (figur 4). Sylindren har en masse på $1,25 \pm 0,02$ kg, medregnet instrumenter og alle deler av støttearmen innenfor sylindren. Pendelarmen har en masse på 285 ± 5 g. Massen til de roterende delene av akselen som støttearmen er festet til, må for hver enkelt del ikke overstige 100 g. Avstanden mellom sylindrens vannrette midtakse og hele pendelens rotasjonsakse skal være $1\,250 \pm 1$ mm. Sylindren festes slik at dens lengdeakse er vannrett og vinkelrett på påvirkningens retning. Hammerhodet skal ramme skoens hæl i et horisontalplan 62 ± 2 mm fra det nederste punktet på prøvingsdukkens hæl når skoen hviler på et stivt, vannrett underlag, slik at pendelarmens midtlinje i lengderetningen har et utsving på høyst 1° fra en loddrett linje i belastningspunktet. Pendelhammeren skal styres slik at større sideveis, vannrette eller roterende bevegelser unngås.
- 3.3.6. Det skal gå minst 30 minutter til påfølgende prøving på samme bein.
- 3.3.7. Dataregistreringssystemet, herunder givene, skal være i samsvar med spesifikasjonene for CFC 600, som beskrevet i tillegg 5 til dette vedlegg.
- 3.4. **Belastningsspesifikasjon**
- 3.4.1. Når skoens hæl rammes ved $6,7 \pm 0,1$ m/s i samsvar med nr. 3.3, skal skinnebeinets maksimale trykkraft (Fz) være $3,3 \pm 0,5$ kN.

Figur 1

Belastningsprøving av fotens fremre del

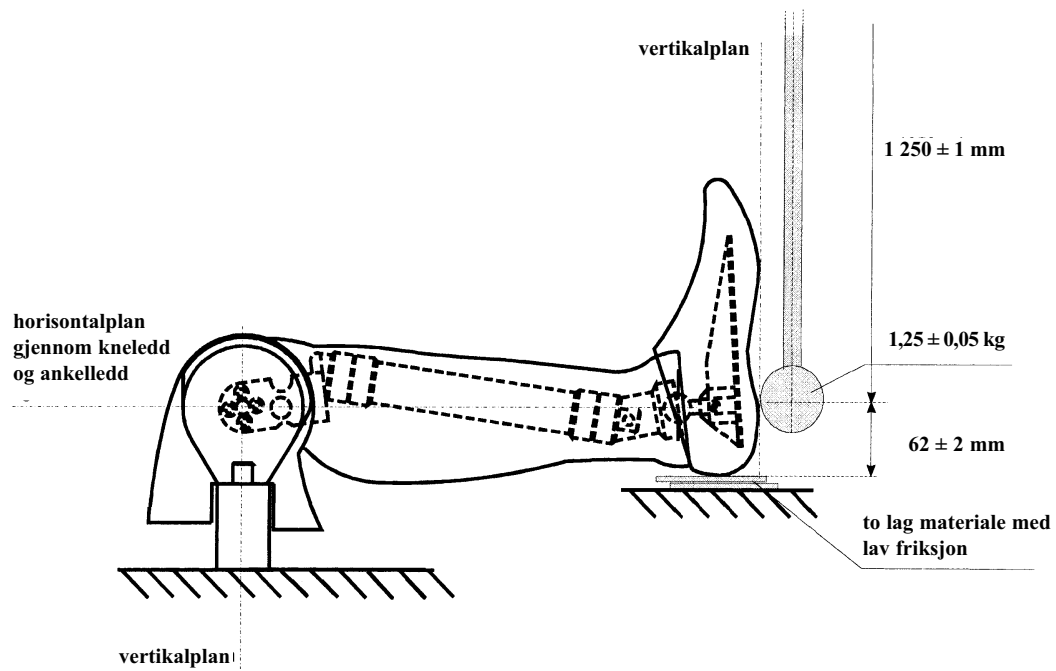
Skisse av prøvingen



Figur 2

Belastningsprøving av fotens bakre del (uten sko)

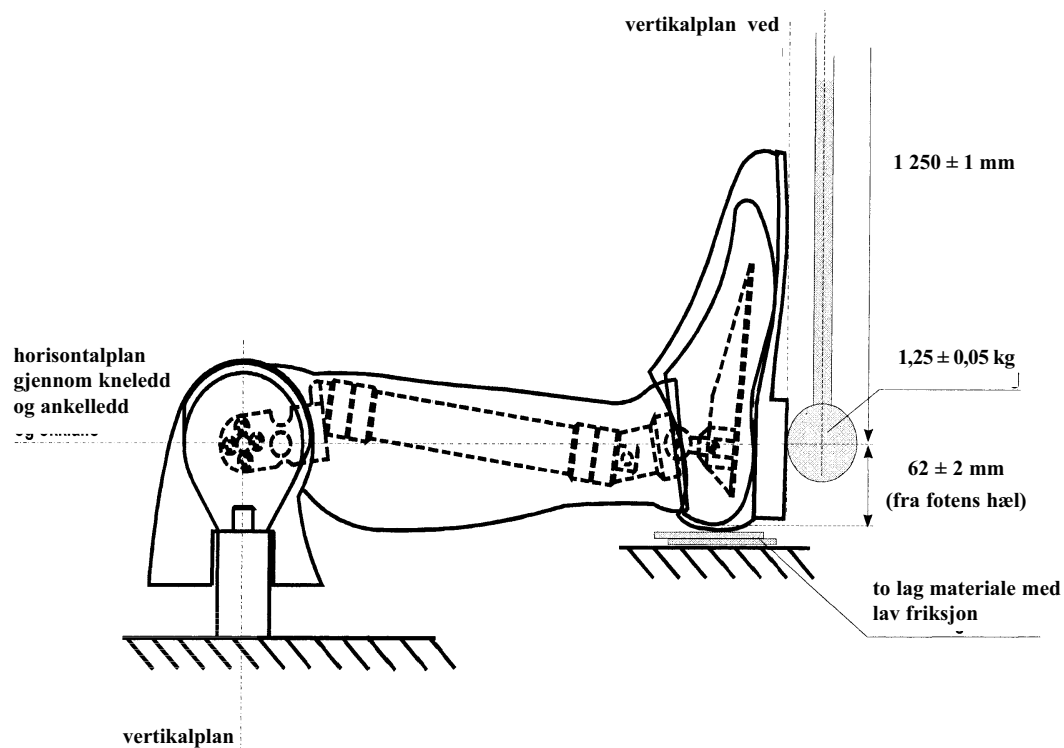
Skisse av prøvingen



Figur 3

Belastningsprøving av fotens bakre del (med sko)

Skisse av prøvingen



Figur 4

Pendelhammer

Materiale: Aluminiumslegering
Pendelarmens masse: 285 ± 5 g
Sylinderens masse:
 $1\,250 \pm 20$ g

Rørdiameter:
 19 ± 1 mm
Veggtykkelse:
1,6 mm

