KOMMISSIONENS DIREKTIV 1999/98/EG

av den 15 december 1999

om anpassning till den tekniska utvecklingen av Europaparlamentets och rådets direktiv 96/79/EG om skydd av förare och passagerare i motorfordon vid frontalkollision

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av rådets direktiv 70/156/EEG av den 6 februari 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon ([1]), senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/91/EG ([2]), särskilt artikel 13.2 i detta,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 96/79/EG av den 16 december 1996 om skydd av förare och passagerare i motorfordon vid frontalkollision och om ändring av direktiv 70/156/EEG ([3]), och

av följande skäl:

1. Direktiv 96/79/EG är ett av särdirektiven i det förfarande för typgodkännande på gemenskapens nivå som inrättats genom direktiv 70/156/EEG. Bestämmelserna i direktiv 70/156/EEG om system, komponenter och tekniska enheter i fordonet är följaktligen tillämpliga på det här direktivet.

2. I enlighet med artikel 4.b i direktiv 96/79/EG skall kommissionen se över och vid behov ändra tillägg 7 till bilaga II så att hänsyn tas till den provning som är avsedd för bedömning av Hybrid III-provdockans fotled, inklusive provning av fordonen.

3. De åtgärder som föreskrivs i detta direktiv är förenliga med yttrandet från den kommitté för anpassning till teknisk utveckling som inrättats i enlighet med direktiv 70/156/EEG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Bilaga II till direktiv 96/79/EG skall ändras i enlighet till bilagan till detta direktiv.

Artikel 2

1. Från och med den 1 oktober 2000 får medlemsstaterna inte, av skäl som hänför sig till den provning som är avsedd för bedömning av Hybrid III-provdockans fotled,

— vägra EG-typgodkännande för en ny fordonstyp, eller

— förbjuda registrering, försäljning eller ibruktagande av ett fordon,

om den provning som är avsedd för bedömning av Hybrid III-provdockans fotled uppfyller kraven i direktiv 96/79/EG, i dess lydelse efter ändringar genom det här direktivet.

2. Från och med den 1 april 2001 får medlemsstaterna inte längre bevilja EG-typgodkännande för en fordonstyp i enlighet med artikel 4 i direktiv 70/156/EEG om den inte uppfyller kraven i direktiv 96/79/EG, i dess lydelse efter ändringar genom det här direktivet.

Artikel 3

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 30 september 2000. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När medlemsstaterna antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texten till centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 4

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*.

Artikel 5

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 15 december 1999.

På kommissionens vägnar

Erkki LIIKANEN

Ledamot av kommissionen

([1]) EGT L 42, 23.2.1970, s. 1.
([2]) EGT L 11, 16.1.1999, s. 25.
([3]) EGT L 18, 21.1.1997, s. 7.

BILAGA

Bilaga II till direktiv 96/79/EG skall ändras på följande sätt:

1. Punkt 2.9.2 i tillägg 3 skall ersättas med följande:

"2.9.2 Provdockan skall på båda fötterna ha skor i storlek 11XW, enligt specifikationer i amerikansk militärstandard MIL-S 13192, version 'P', för sammansättning, storlek samt tjocklek på sula och klack. Skon skall väga 0,57 ± 0,1 kg."

2. Tillägg 7 skall ersättas med följande:

"Tillägg 7

VERIFIERINGSFÖRFARANDE FÖR PROVDOCKANS UNDERBEN OCH FOT

1 PROVNING MED ISLAG PÅ FOTENS FRÄMRE DEL

1.1 Syftet med provningen är att mäta hur Hybrid III-provdockans fot och fotled reagerar på väldefinierade islag från en pendel med hård yta.

1.2 För provningen används Hybrid III-dockans underben, vänstra ben (86-5001-001) och högra ben (86-5001-002), försedda med fötter och fotleder, vänster fot (78051-614) och höger fot (78051-615), inklusive knät. Den dynamometriska simulatorn (78051-319 Rev A) skall användas för att fästa knäskålen (78051-16 Rev B) vid provningstexturen.

1.3 **Provningsmetod**

1.3.1 Före provningen skall båda benen (genomfuktade) förvaras under fyra timmar vid en temperatur av 22 ± 3 °C och en relativ luftfuktighet på 40 ± 30 %. Genomfuktningstiden omfattar inte den tid som krävs för att uppnå stabila förhållanden.

1.3.2 Före provningen skall hudens islagsyta och pendelns framsida rengöras med isopropylalkohol eller motsvarande. Pudra med talk.

1.3.3 Pendelns accelerationsmätare skall anbringas så att dess känsliga axel är parallell med stötens riktning vid kontakt med foten.

1.3.4 Benet skall fästas vid fixturen enligt figur 1. Provningsfixturen skall vara stadigt fastsatt, så att den inte rör sig under islagsprovningen. Mittaxeln hos lårbenets dynamometriska simulator (78051-319) skall vara vertikal ± 0,5°. Monteringen skall ske så att linjen som går genom knäledens bygel och fotledens fäste är horisontell ± 3° med hälen som skall vila på en plan yta bestående av två lager folie med låg friktion (PTFE). Se till att skenbenets underhudsfett befinner sig i riktning mot skenbenets knäled. Reglera fotleden så att fotens undersida är vertikal och vinkelrät mot islagsriktningen ± 3° och så att fotens saggitalplan anbringas i linje med pendelarmen. Före varje provning skall knäleden ställas in på 1,5 ± 0,5 g. Lossa fotleden så att den är rörlig, och spänn sedan fast den bara så mycket som behövs för att foten skall vila stadigt på PTFE-folien.

1.3.5 Den stela pendeln består av en horisontell cylinder med en diameter på 50 ± 2 mm och en pendelstödsarm med en diameter på 19 ± 1 mm (figur 4). Cylindermassan uppgår till 1,25 ± 0,02 kg inklusive instrumentutrustning och varje del av stödarmen i cylindern. Pendelarmen har en massa på 285 ± 5g. Massan av varje rörlig del av den axel på vilken stödarmen är fäst skall inte överstiga 100 g. Avståndet mellan den horisontella mittaxeln på pendelcylindern och rotationsaxeln på hela pendeln skall vara 1 250 ± 1 mm. Islagscylindern är anbringad med en längdaxel som är horisontell och vinkelrät mot islagsriktningen. Pendeln skall träffa fotens undersida på ett avstånd av 185 ± 2 mm från basen på hälen som vilar mot den stela horisontella plattformen, så att pendelarmens längsgående mittaxel vid islaget avviker högst 1° från lodlinjen. Pendeln skall styras så att det inte uppstår några märkbara rörelser i sidled eller höjdled eller svängningsrörelser vid nollställning.

1.3.6 Det skall gå minst 30 minuter mellan två på varandra följande provningar på samma ben.

1.3.7 Datainsamlingssystemet, inbegripet givarna, skall motsvara specifikationerna för en kanalfrekvensklass på 600, i enlighet med tillägg 5 till denna bilaga.

1.4 **Prestandaspecifikationer**

1.4.1 När fotsulan träffas vid 6,7 ± 0,1 m/s enligt punkt 1.3, skall det maximala böjmomentet för skenbenet kring y-axeln (M_y) vara 120 ± 25 Nm

2 PROVNING MED ISLAG PÅ FOTENS BAKRE DEL (UTAN SKO)

2.1 Syftet med provningen är att mäta hur huden på och inlägget i Hybrid III-provdockans fot reagerar på väldefinierade islag från en pendel med hård yta.

2.2 För provningen används Hybrid III-dockans underben, vänstra ben (86-5001-001) och högra ben (86-5001-002), försedda med fötter och fotleder, vänster fot (78051-614) och höger fot (78051-615), inklusive knät. Den dynamometriska simulatorn (78051-319 Rev A) skall användas för att fästa knäskålen (78051-16 Rev B) vid provningsfixturen.

2.3 **Provningsmetod**

2.3.1 Före provningen skall båda benen (genomfuktade) förvaras under fyra timmar vid en temperatur av 22 ± 3 °C och en relativ luftfuktighet på 40 ± 30 %. Genomfuktningstiden omfattar inte den tid som krävs för att uppnå stabila förhållanden.

2.3.2 Före provningen skall hudens islagsyta och pendelns framsida rengöras med isopropylalkohol eller motsvarande. Pudra med talk. Kontrollera att det inte finns några synliga skador på det stötdämpande inlägget i hälen.

2.3.3 Pendelns accelerationsmätare skall anbringås så, att dess känsliga axel är parallell med pendelns längsgående mittaxel.

2.3.4 Benet skall fästas vid fixturen enligt figur 2. Provningsfixturen skall fästas stelt, så att den inte rör sig under islagsprovningen. Mittaxeln hos lårbenets dynamometriska simulator (78051-319) skall vara vertikal ± 0,5°. Monteringen skall ske så att linjen som går genom knäledens bygel och fotledens fäste är vertikal ± 3° med hälen vilande på två lager folie med låg friktion (PTFE). Se till att skenbenets underhudsfett befinner sig i riktning mot knädelen av skenbenet. Reglera fotleden så att fotens undersida är vertikal och vinkelrät mot islagsriktningen ± 3 och så att fotens saggitalplan anbringas i linje med pendelarmen. Före varje provning skall knät och fotleden ställas in på 1,5 ± 0,5 g. Lossa fotleden så att den är rörlig och spänn sedan fast den bara så mycket som behövs för att foten skall ligga stadigt på PTFE-folien.

2.3.5 Den stela pendeln består av en horisontell cylinder med en diameter på 50 ± 2 mm och en pendelstödsarm med en diameter på 19 ± 1 mm (figur 4). Cylindermassan uppgår till 1,25 ± 0,02 kg inklusive instrumentutrustning och varje del av stödarmen i cylindern. Pendelarmen har en massa på 285 ± 5 g. Massan av varje rörlig del av den axel på vilken stödarmen är fäst, ska inte överstiga 100 g. Avståndet mellan den horisontella mittaxeln på pendelcylindern och rotationsaxeln på hela pendeln skall vara 1 250 ± 1 mm. Islagscylindern är anbringad med en längdaxel som är horisontell och vinkelrät mot islagsriktningen. Pendeln skall träffa fotens undersida på ett avstånd av 62 ± 2 mm från basen på hälen som vilar mot den stela horisontella plattformen, så att pendelarmens längsgående mittaxel vid islaget avviker högst 1° från lodlinjen. Pendeln skall styras så att det inte uppstår några märkbara rörelser i sidled eller höjdled eller svängningsrörelser vid nollställning.

2.3.6 Det skall gå minst 30 minuter mellan två på varandra följande provningar på samma ben.

2.3.7 Datainsamlingssystemet, inbegripet givarna, skall motsvara specifikationerna för en kanalfrekvensklass på 600, i enlighet med tillägg 5 till denna bilaga.

2.4 **Prestandaspecifikationer**

2.4.1 När hälen träffas vid 4,4 ± 0,1 m/s i enlighet med punkt 2.3, skall den maximala islagsaccelerationen vara 295 ± 50 g.

3 PROVNING MED ISLAG PÅ FOTENS BAKRE DEL (MED SKO)

3.1 Syftet med provningen är att mäta hur skon och huden på Hybrid III-dockans häl samt fotled reagerar på väldefinierade islag från en pendel med hård yta.

3.2 För provningen används Hybrid III-dockans underben, vänster ben (86-5001-001), höger ben (86-5001-002), försedda med fötter och fotleder, vänster fot (78051-614) och höger fot (78051-615), inklusive knät. Den dynamometriska simulatorn (78051- 319 Rev A) skall användas för att fästa knäskålen (78051-16 Rev B) vid provningsfixturen. Foten skall vara försedd med den sko som avses i bilaga II tillägg 3 punkt 2.9.2.

3.3 **Provningsmetod**

3.3.1 Före provningen skall båda benen (genomfuktade) förvaras under fyra timmar vid en temperatur av 22 ± 3 °C och en relativ luftfuktighet på 40 ± 30 %. Genomfuktningstiden omfattar inte den tid som krävs för att uppnå stabila förhållanden.

3.3.2 Före provningen skall islagsytan på skons undersida rengöras med en ren trasa och pendelns framsida skall rengöras med isopropulalkohol eller motsvarande. Kontrollera att det inte finns några synliga skador på det stötdämpande inlägget i hälen.

3.3.3 Pendelns accelerationsmätare skall anbringas så att dess känsliga axel är parallell med pendelns längsgående mittaxel.

3.3.4 Benet skall fästas vid fixturen enligt figur 3. Provningsfixturen skall fästas stelt, så att den inte rör sig under islagsprovningen. Mittaxeln hos lårbenets dynamometriska simulator (78051-319) skall vara vertikal ± 0,5°. Monteringen skall ske så att linjen som går genom knäledens bygel och fotledens fäste är vertikal 3° med hälen vilande på två lager folie med låg friktion (PTFE). Se till att skenbenets underhudsfett befinner sig i riktning mot knädelen av skenbenet. Reglera fotleden så att skons undersida är vertikal och vinkelrät mot islagsriktningen ±3° och så att fotens och skons saggitalplan anbringas i linje med pendelarmen. Före varje provning skall knäleden ställas in på 1,5 ± 0,5 g. Lossa fotleden så att den är rörlig och spänn sedan fast den bara så mycket som behövs för att foten skall ligga stadigt på PTFE-folien.

3.3.5 Den stela pendeln består av en horisontell cylinder med en diameter på 50 ± 2 mm och en pendelstödsarm med en diameter på 19 ± 1 mm (figur 4). Cylindermassan uppgår till 1,25 ± 0,02 kg inklusive instrumentutrustning och varje del av stödarmen i cylindern. Pendelarmen har en massa på 285 ± 5 g. Massan av varje rörlig del av den axel på vilken stödarmen är fäst, skall inte överstiga 100 g. Avståndet mellan den horisontella mittaxeln på pendelcylindern och rotationsaxeln på hela pendeln skall vara 1 250 ± 1 mm. Islagscylindern är anbringad med en längdaxel som är horisontell och vinkelrät mot islagsriktningen. Pendeln skall träffa skons häl på ett avstånd av 62 ± 2 mm från basen på dockans häl när skon vilar mot den stela, horisontella plattformen, så att pendelarmens längsgående mittaxel vid islaget avviker högst 1° från lodlinjen. Pendeln skall styras så att det inte uppstår några märkbara rörelser i sidled eller höjdled eller svängningsrörelser vid nollställning.

3.3.6 Det skall gå minst 30 minuter mellan två på varandra följande provningar på samma ben.

3.3.7 Datainsamlingssystemet, inbegripet givarna, skall motsvara specifikationerna för en kanalfrekvensklass på 600, i enlighet med tillägg 5 till denna bilaga.

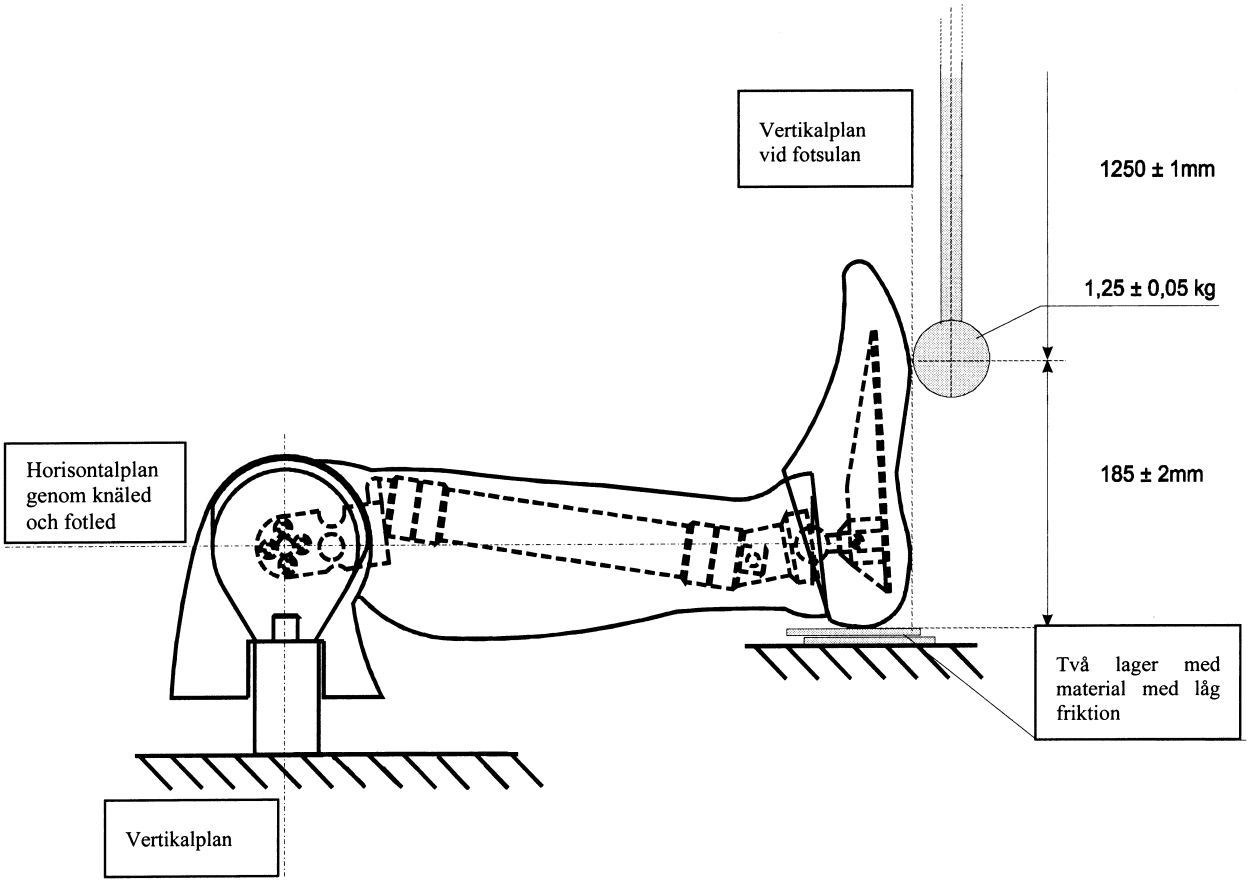
3.4 **Prestandaspecifikationer**

3.4.1 När hälen på skon träffas vid 6,7 ± 0,1 m/s i enlighet med punkt 3.3, skall det maximala trycket (Fz) på skenbenet vara 3,3 ± 0,5 kN.

Figur 1

Provning med islag på fotens främre del

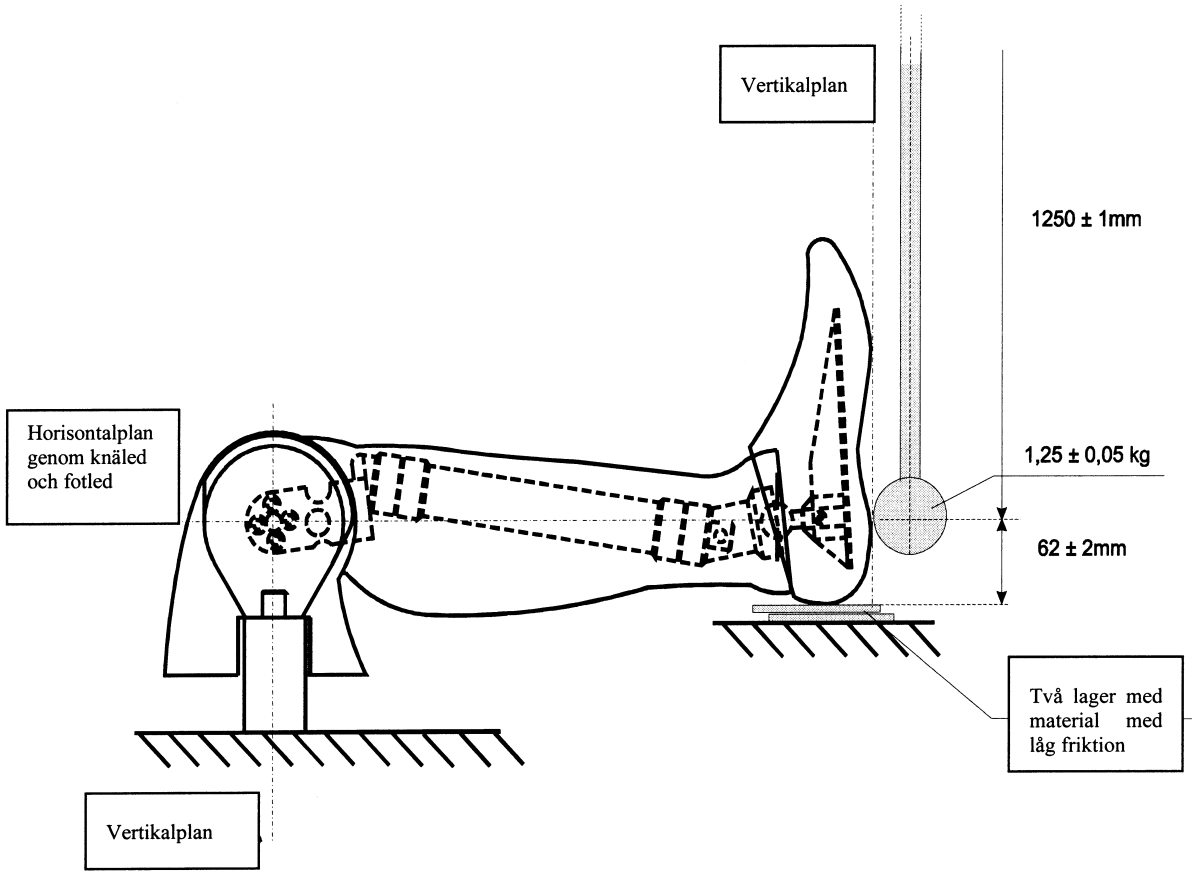
Provinställningar



Figur 2

Provning med islag på fotens bakre del (utan sko)

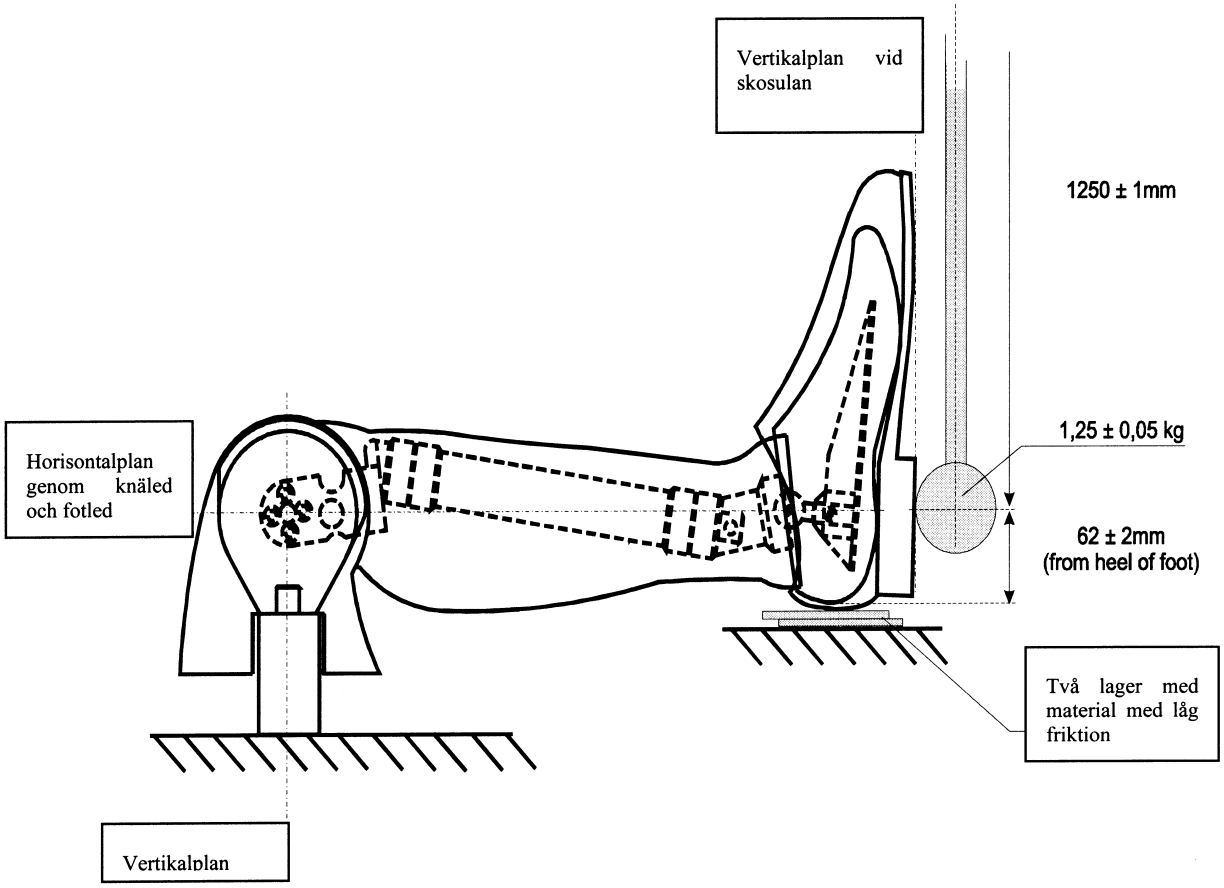
Provinställningar



Figur 3

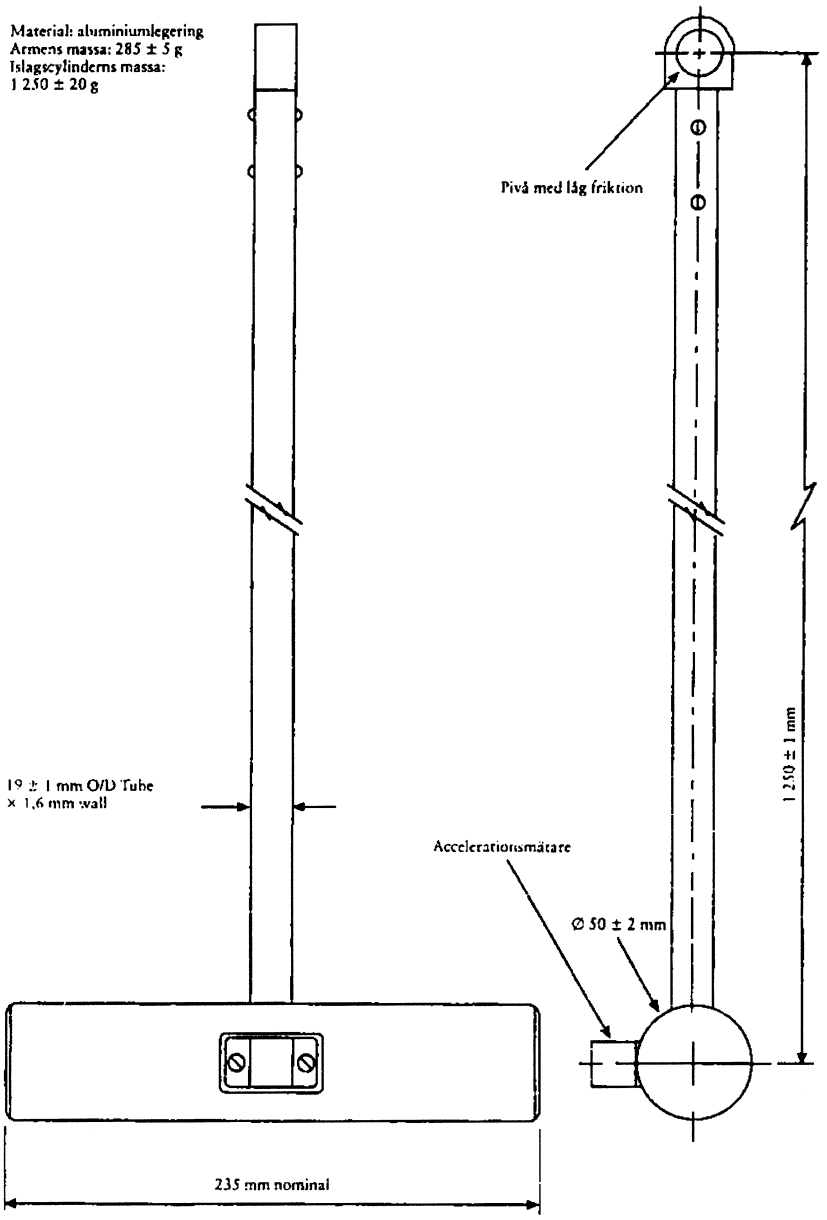
Provning med islag på fotens bakre del (med sko)

Provinställningar



Figur 4

Islagspendel



"