

378L0764

18.9.78

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING

Nr L 255/1

RÅDETS DIREKTIV

av den 25 juli 1978

om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om förarsätet på jordbruks- eller skogbrukstraktorer med hjul

(78/764/EEG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS RÅD HAR ANTAGIT
DETTA DIREKTIV

och skogsbrukstraktorer med hjul⁽³⁾ skall kunna tillämpas för
varje traktortyp.

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska
ekonomiska gemenskapen, särskilt artikel 100 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Europaparlamentets yttrande⁽¹⁾,

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yt-
tande⁽²⁾, och

Bestämmelserna om förarsäten berör inte bara kraven för
deras installation på traktorer utan även sätenas konstruktion.
Ett harmoniserat förfarande för typgodkännande gör det möj-
ligt för varje medlemsstat att kontrollera överensstämmelsen
med gemensamma konstruktions- och provningskrav och att
underrätta övriga medlemsstater om erhållna resultat genom
att sända en kopia av typgodkännandeintyget för varje typ av
förarsäte. Placeringen av ett EEG-typgodkännandemärke på
alla förarsäten som har tillverkats i överensstämmelse med
den godkända typen utesluter varje behov av tekniska kontrol-
ler av dessa förarsäten i de övriga medlemsstaterna.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

med beaktande av följande:

Artikel 1

De tekniska krav som traktorer måste uppfylla enligt nationell
lagstiftning berör bl.a. förarsätet.

Dessa krav är olika från en medlemsstat till en annan. Det är
därför nödvändigt att alla medlemsstater antar samma krav,
antingen som tillägg till eller i stället för sina nuvarande
bestämmelser, särskilt för att medge att det förfarande med
EEG-typgodkännande som behandlas i rådets direktiv
74/150/EEG av den 4 mars 1974 om tillnärmning av med-
lemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av jordbruks-

1. Varje medlemsstat skall bevilja EEG-typgodkännande
för varje typ av förarsäte som uppfyller de konstruktions- och
provningskrav som fastställs i bilagorna 1 och 2.

2. Den medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkän-
nande skall vidta de åtgärder som är nödvändiga för att kon-
trollera, i den utsträckning som är nödvändigt och i samarbete
med de behöriga myndigheterna i övriga medlemsstater, att

⁽¹⁾ EGT nr C 299, 12.12.1977, s. 61.

⁽²⁾ EGT nr C 84, 8.4.1978, s. 11.

⁽³⁾ EGT nr L 84, 28.3.1974, s. 10.

tillverkningen överensstämmer med den godkända typen. En sådan kontroll skall begränsas till stickprover.

Artikel 2

Medlemsstaterna skall, för varje typ av förarsäte som de godkänner i enlighet med artikel 1, till tillverkaren eller dennes representant utfärda ett EEG-typgodkännandemärke i enlighet med den modell som visas i punkt 3.5 i bilaga 2.

Medlemsstaterna skall vidta alla lämpliga åtgärder för att hindra användningen av märken som kan leda till förväxling mellan förarsäten för vilka har beviljats typgodkännande i enlighet med artikel 1 och andra anordningar.

Artikel 3

1. Ingen medlemsstat får förbjuda att förarsäten släpps ut på marknaden av skäl som hänför sig till deras konstruktion om de är försedda med EEG-typgodkännandemärke.

2. En medlemsstat får dock förbjuda att förarsäten som är försedda med EEG-typgodkännandemärke släpps ut på marknaden om dessa vid upprepade tillfällen avviker från den godkända typen.

Denna medlemsstat skall genast underrätta de övriga medlemsstaterna och kommissionen om vidtagna åtgärder och ange skälen till sitt beslut.

Artikel 4

De behöriga myndigheterna i varje medlemsstat skall inom en månad till de behöriga myndigheterna i de andra medlemsstaterna sända kopior av typgodkännandeintyg, varav ett exempel ges i bilaga 3, för varje typ av förarsäte som de godkänner eller vägrar att godkänna.

Artikel 5

1. Om den medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkännande finner att ett antal förarsäten som är försedda med samma EEG-typgodkännandemärke inte överensstämmer med den typen som medlemsstaten har godkänt skall den vidta de åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa att tillverkningen överensstämmer med den godkända typen. De behöriga myndigheterna i den staten skall underrätta motsvarande myndigheter i de övriga medlemsstaterna om de åtgärder som har vidtagits, vilka i samband med allvarlig och upprepad brist på överensstämmelse kan medföra återkallelse av EEG-typ-

godkännande. De nämnda myndigheterna skall vidta samma åtgärder om de underrättas av de behöriga myndigheterna i en annan medlemsstat om sådan brist på överensstämmelse.

2. De behöriga myndigheterna i medlemsstaterna skall inom en månad underrätta varandra om återkallelse av EEG-typgodkännande och om skälen till en sådan åtgärd.

Artikel 6

Varje beslut, som har fattats i enlighet med de bestämmelser som har antagits för att genomföra detta direktiv, att vägra eller återkalla EEG-typgodkännande för ett förarsäte eller att förbjuda att det släpps ut på marknaden eller tas i bruk skall i detalj ange de skäl på vilket det grundas. Sådana beslut skall meddelas den berörda parten, vilken samtidigt skall upplysas om de möjligheter till prövning av beslutet som enligt medlemsstaternas lagstiftning står till buds samt inom vilken tid prövning skall begäras.

Artikel 7

Ingen medlemsstat får vägra att bevilja EEG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande för en traktor av skäl som hänför sig till dess förarsäte om detta är försett med EEG-typgodkännandemärke på det sätt som föreskrivs i bilaga 4.

Artikel 8

Ingen medlemsstat får vägra eller förbjuda att traktorer försäljs, registreras, tas i bruk eller används av skäl som hänför sig till förarsätet om detta är försett med EEG-typgodkännandemärke på det sätt som föreskrivs i bilaga 4.

Artikel 9

1. Med *jordbruks- och skogsbrukstraktor med hjul* avses i detta direktiv varje motorfordon som är försett med hjul eller band, som har minst två axlar, och vars huvuduppgift grundas på dess dragkraft och som är särskilt konstruerat för att dra, skjuta, bära eller driva vissa redskap, maskiner eller släpvagnar avsedda för jordbruk eller skogsbruk. Fordonet kan vara utrustat för transport av gods och passagerare.

2. Detta direktiv skall endast tillämpas för traktorer som är försedda med luftfyllda däck och har två axlar och är konstruerade för en hastighet mellan 6 och 25 km/tim.

Artikel 10

De ändringar som är nödvändiga för att anpassa kraven i bilagorna till detta direktiv till den tekniska utvecklingen skall beslutas enligt det förfarande som föreskrivs i artikel 13 i direktiv 74/150/EEG.

Artikel 11

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser som är nödvändiga för att följa detta direktiv inom 18 månader från dagen för anmälan och skall genast underrätta kommissionen om detta.

2. Medlemsstaterna skall se till att till kommissionen överlämna texterna till de centrala bestämmelser i nationell lag-

stiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 12

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 25 juli 1978.

På rådets vägnar

K. von DOHNANYI

Ordförande

BILAGA 1

DEFINITIONER

1. **Förarsäte**

Med *förarsäte* avses det säte som är avsett för endast en person och som används av föraren när denne kör traktorn.

2. **Sätets sittyta**

Med *sätets sittyta* avses den nästan horisontella yta av sätet som stöder föraren i sittande ställning.

3. **Ryggstöd**

Med *ryggstöd* avses den nästan vertikala yta av sätet som stöder förarens rygg i sittande ställning.

4. **Sidostöd**

Med *sidostöd* avses en anordning eller utformning av sätet som förhindrar att föraren glider i sidled.

4.1 **Sätets armstöd**

Med *sätets armstöd* avses de anordningar på vardera sidan av sätet som avlastar förarens armar i sittande ställning.

5. **Sätets referenspunkt (S)**

Med *sätets referenspunkt (S)* avses skärningspunkten i sätets längsgående symmetriplan mellan tangentialplanet till det klädda ryggstödet underkant och ett horisontellt plan. Detta horisontalplan skär sätets nedre yta 150 mm framför sätets referenspunkt (S) (se tillägg 1 till bilaga 2).

6. **Sittytans djup**

Med *sittytans djup* avses det horisontella avståndet mellan sätets referenspunkt (S) och sittytans framkant.

7. **Sittytans bredd**

Med *sittytans bredd* avses det horisontella avståndet mellan sittytans ytterkanter mätt i ett plan vinkelrätt mot sätets symmetriplan.

8. **Område för inställning av belastningen**

Med *område för inställning av belastning* avses området mellan de två belastningar som motsvarar mittlägena för fjädringssystemets karakteristiska kurvor för den tyngsta respektive den lättaste föraren.

9. **Fjädringssystemets rörelselängd**

Med *fjädringssystemets rörelselängd* avses avståndet mellan fjädringssystemets högsta och lägsta läge.

10. **Vibration**

Med *vibration* avses förarsätets vertikala rörelse upp och ner.

11. **Vibrationsacceleration (a)**

Med *vibrationsacceleration (a)* avses andraderivatan av vibrationsamplituden som funktion av tiden.

12. Accelerationens effektivvärde (a_{eff})

Med *accelerationens effektivvärde* (a_{eff}) avses kvadratroten av accelerationens medelvärde i kvadrat.

13. Spektral effekttäthet (Φ)

Med *spektral effekttäthet* (Φ) avses kvadraten på accelerationens effektivvärde (a_{eff}) mätt med tersfilter, dividerat med bandbredden hos dessa filter.

14. Viktad vibrationsacceleration (a_w)

Med *viktad vibrationsacceleration* (a_w) avses den viktade vibrationsaccelerationen bestämd med hjälp av ett vägningsfilter i enlighet med punkt 2.5.3.3.5.2 i bilaga 2.

15. Vibrationsförhållande

Med *vibrationsförhållande* avses förhållandet mellan den viktade vibrationsaccelerationen mätt på förarsätet och den mätt på sätets infästning i enlighet med punkt 2.5.3.3.2 i bilaga 2.

16. Vibrationsklass

Med *vibrationsklass* avses den klass eller grupp av traktorer som har samma vibrationsegenskaper.

17. Traktorer i kategori A

Med *traktorer i kategori A* avses traktorer vars karakteristiska egenskaper kan klassificeras i en given vibrationsklass på grund av likartad konstruktion.

17.1 Följande karakteristiska egenskaper gäller för dessa traktorer:

Antal axlar: två.

Belastningsfördelning:

— framaxel: 30 till 45 % av traktorns obelastade vikt,

— bakaxel: 70 till 55 % av traktorns obelastade vikt.

Däck: de främre mindre än de bakre (däckens radieförhållande $\leq 4:5$).

Spårvidd: minsta inställbara spårvidd större än 1 150 mm.

Hjulupphängning: ofjädrad bakaxel.

Sätets horisontella placering: mellan bakaxeln och traktorns tyngdpunkt.

17.2 Traktorer i kategori A delas in i två klasser:

Klass I: traktorer med obelastad massa mellan 1 400 kg och 3 600 kg.

Klass II: traktorer med obelastad massa över 3 600 kg och upp till 5 000 kg.

18. Referenstraktor

Med *referenstraktor* avses en traktor vars vibrationsegenskaper gör det möjligt att med hänsyn till provning i provbänk ta fram ingångsvärden för ett säte som skall användas på traktorer i en given vibrationsklass.

18.1 Den spektrala effekttätheten för den vertikala vibrationen vid sätets fastsättning på referenstraktorn skall uppfylla villkoren i tillägg 9 och 10 till bilaga 2.**18.2 Referenstraktorn bör, under förutsättning att villkoren i punkt 18.1 är uppfyllda, klara de krav som anges i följande tabell:**

	Klass I	Klass II	Toleranser ⁽¹⁾
Obelastad massa, kg	3 040	4 750	± 5 %
— på framaxel, kg	1 300	1 830	± 5 %
— på bakaxel, kg	1 740	2 920	± 5 %
Framdäck	7,50–18	12,4/11–28	
Bakdäck	16,9/14–34	16,9/14–38	
Däcktryck fram, bar ⁽²⁾	2,0	1,5	± 0,1 bar
Däcktryck bak, bar ⁽²⁾	1,1	1,3	± 0,1 bar
Hjulbas, mm	2 125	2 590	± 10 %

⁽¹⁾ Dessa toleranser får endast överskridas när detta är nödvändigt för att uppfylla villkoren i punkt 18.1.

⁽²⁾ Dessa värden gäller för diagonaldäck. Vid användning av radialdäck skall trycket ökas med 15 %.

19. Traktor i kategori B

Med *traktor i kategori B* avses en traktor vars egenskaper är sådana att den inte kan inrymmas i kategori A.

20. Säten av samma typ

Med *säten av samma typ* avses säten som inte på väsentliga punkter avviker från varandra. De enda punkter på vilka sätena får avvika är följande:

- 20.1 dimensioner,
- 20.2 ryggstödet läge och lutning,
- 20.3 sittyttans lutning,
- 20.4 sätets inställning i längsled och höjdled.

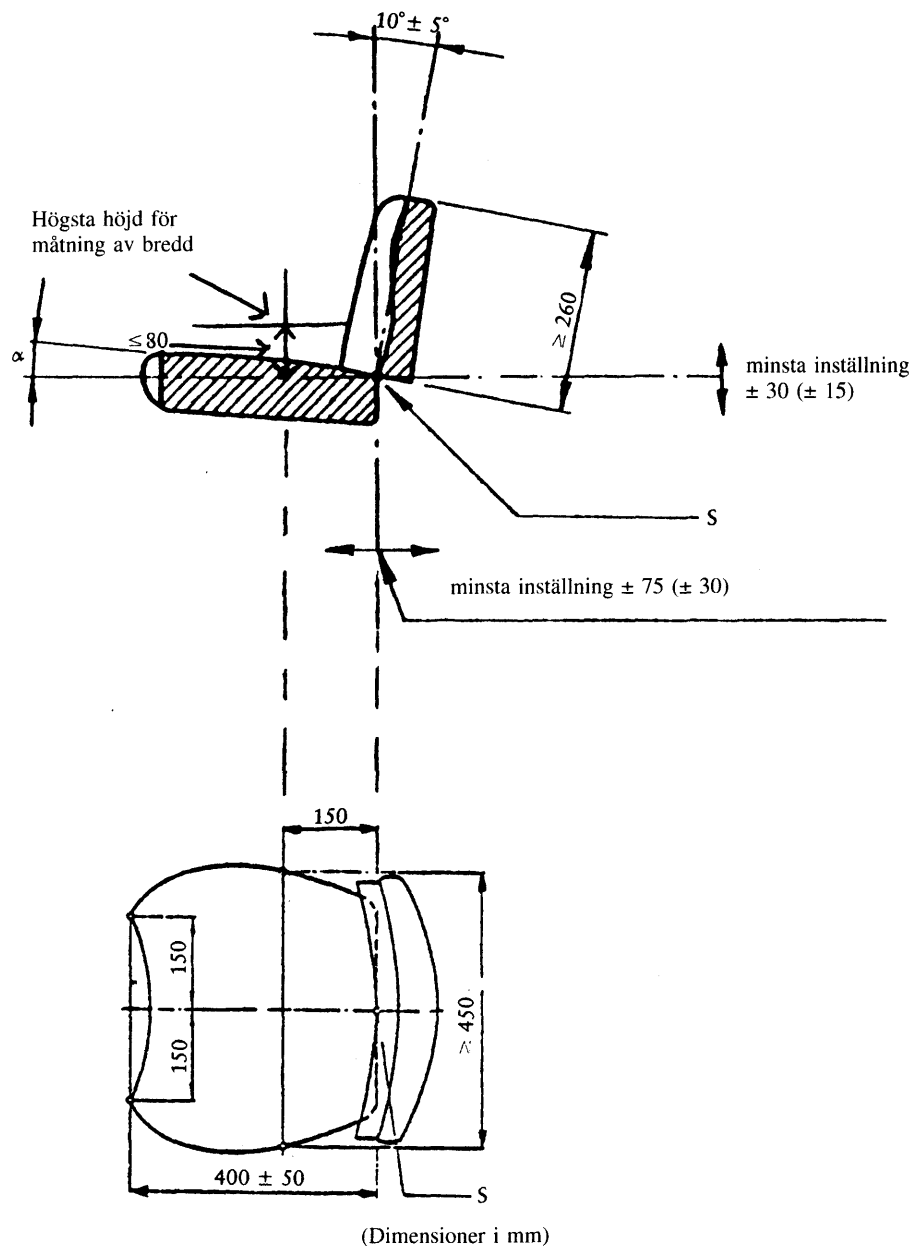
BILAGA 2

**KONSTRUKTIONS- OCH PROVNINGSKRAV — KRAV FÖR EEG-TYP-GODKÄNNANDE
OCH MÄRKNING**

1. ALLMÄNNA KRAV
 - 1.1 Försätet skall vara så utformat att det ger föraren en bekväm körställning vid styrning och manövrering av traktorn, och så att det ger föraren största möjliga skydd vad avser hälsa och säkerhet.
 - 1.2 Sätet skall vara inställbart i längsled och i höjdlid utan hjälp av verktyg.
 - 1.3 Sätet skall vara så utformat att det minskar stötar och vibrationer. Det måste därför vara väl avfjädrat, ha god vibrationsupptagning och ge tillräckligt stöd bakåt och i sidled.

Stödet i sidled anses vara tillräckligt om sätet genom sin utformning förhindrar att förarens kropp glider i sidled.
 - 1.3.1 Sätet skall kunna ställas in för personer av olika vikt. De ändringar som är nödvändiga för att uppfylla detta krav skall kunna utföras utan hjälp av verktyg.
 - 1.4 Sittytan, ryggstödet, sidostöden och eventuella avtagbara, ihopfällbara eller fasta armstöd skall vara stoppade.
 - 1.5 Sätets referenspunkt (S) skall beräknas på det sätt som anges i tillägg 1 till bilaga 2.
 - 1.6 Där inte annat anges skall måtten och toleranserna uppfylla följande krav:
 - 1.6.1 Måtten skall uttryckas i hela enheter, om nödvändigt avrundade till närmaste heltalsvärde.
 - 1.6.2 De mätinstrument som används ska göra det möjligt att avrunda mätvärdet till närmaste heltalsvärde och uppnå följande toleransgränser:
 - vid längdmätning: $\pm 0,5\%$,
 - vid vinkelmätning: $\pm 1^\circ$,
 - vid bestämning av traktorns massa: ± 20 kg,
 - vid mätning av ringtryck: $+ 0,1$ bar.
 - 1.6.3 För alla uppgifter om dimensioner medges en tolerans på $\pm 5\%$.
 - 1.7 Sätet skall genomgå följande provningar, som utförs på samma säte, i den ordning som anges nedan:
 - 1.7.1 Bestämning av fjädringens egenskaper och inställningsområdet för förarens vikt,
 - 1.7.2 Bestämning av sidostabiliteten,
 - 1.7.3 Bestämning av den vertikala vibrationen.
 - 1.8 Om sätet är tillverkat så att det kan vridas runt en vertikal axel skall provningarna utföras med sätet riktat framåt och låst i ett läge parallellt med traktorns längsgående symmetriplan.

- 1.9 Det säte som genomgår ovannämnda provningar skall vad avser konstruktion och fastsättning ha samma egenskaper som serietillverkade säten.
- 1.10 Innan provningarna utförs skall sätet vara inkört av tillverkaren.
- 1.11 En provningsrapport som visar att sätet har genomgått de angivna provningarna utan skador och som innehåller uppgifter om sätets vibrationsegenskaper skall utfärdas av testlaboratoriet.
- 1.12 Säten som provas för traktorer i klass I är endast lämpliga för traktorer av denna klass, medan säten som provas för traktorer i klass II är lämpliga för traktorer i klass I eller klass II.
2. **SÄRSKILDA KRAV**
- 2.1 **Sittyans dimensioner**
- 2.1.1 Sittyans djup mätt parallellt med och på ett avstånd av 150 mm från sätets längsgående symmetriplan skall vara 400 ± 50 mm (se figur nedan).
- 2.1.2 Sittyans bredd mätt vinkelrätt mot sätets symmetriplan och 150 mm framför sätets referenspunkt (S) och högst 80 mm över denna punkt skall vara minst 450 mm (se figur nedan).
- 2.1.3 Djupet och bredden av sittytan för säten till traktorer för vilka bakhjulens spårvidd inte överstiger 1 150 mm kan minskas till lägst 300 mm för djupet och lägst 400 mm för bredden om det på grund av traktorns konstruktion inte är möjligt att följa bestämmelserna i punkterna 2.1.1 och 2.1.2.
- 2.2 **Ryggstödet läge och lutning**
- 2.2.1 Den övre kanten av sätets ryggstöd skall vara minst 260 mm över sätets referenspunkt (S) (se figur nedan).
- 2.2.2 Ryggstödet skall ha en lutning på $10^\circ \pm 5^\circ$ (se figur nedan).
- 2.3 **Sittyans lutning**
- 2.3.1 Lutningen bakåt (se vinkel α i figuren nedan) av den belastade dynan måste vara mellan 3° och 12° i förhållande till horisontalplanet, mätt med den belastningsanordning som visas i tillägg 1.
- 2.4 **Inställning av sätet (se figur nedan)**
- 2.4.1 Sätets inställningsmöjlighet i längsled skall vara minst:
- 150 mm för traktorer med en bakre spårvidd som överstiger 1 150 mm,
 - 60 mm för traktorer med en bakre spårvidd som är 1 150 mm eller mindre.
- 2.4.2 Sätets inställningsmöjlighet i höjdlädd skall vara minst:
- 60 mm för traktorer med en bakre spårvidd som överstiger 1 150 mm,
 - 30 mm för traktorer med en bakre spårvidd som är 1 150 mm eller mindre.



2.5 Provning av säte

2.5.1 Provning för att bestämma fjädringssystemets egenskaper och inställningsområdet för förarens vikt

2.5.1.1 Fjädringssystemets egenskaper bestäms genom en statisk provning. Denna provning skall utföras med sätet inställt för en förare på 50 kg och en förare på 120 kg.

Gränserna för inställning av sätet med hänsyn till förarens vikt beräknas med ledning av uppgifter om fjädringssystemets egenskaper.

2.5.1.2 Sätet monteras på en provbänk eller en traktor och belastas antingen direkt eller med en särskild anordning. Denna belastning får inte avvika mer än 5 N från den nominella belastningen. Intryckningen av fjädringssystemet skall mätas med en noggrannhet på minst ± 1 mm. Belastningen skall anbringas enligt det förfarande som fastställs i punkt 3 i tillägg 1.

- 2.5.1.3 En fullständig karakteristisk kurva som återger fjädringssystemets intryckning skall ritas från nollbelastning till högsta belastning, och tillbaka till nollbelastning. De belastningsintervall vid vilka fjädringssystemets intryckning mäts får inte överstiga 100 N. Det skall finnas minst åtta mätpunkter med någorlunda jämn fördelning över fjädringssystemets rörelselängd. Som högsta belastning används antingen den gräns vid vilken ingen ytterligare sammantryckning erhålls, eller en belastning på 1 500 N. Efter det att belastningen har anbringats eller avlägsnats skall fjädringssystemets vertikala intryckning mätas 200 mm framför sätets referenspunkt (S). När belastningen har anbringats eller avlägsnats skall man vänta tills sätet har återgått till viloläge.
- 2.5.1.4 För säten utan fasta gränser för viktinställningen skall inställningen väljas så att
- 2.5.1.4.1 för den lättaste föraren sätet återgår till fjädringsrörelsens översta punkt när belastningen avlägsnas, och
- 2.5.1.4.2 för den tyngsta föraren en belastning på 1 500 N trycker in sätet till den lägsta gränsen för fjädringens rörelse.
- 2.5.1.4.3 Det inställningsområde som bestäms med de belastningar som föreskrivs i punkterna 2.5.1.4.1 och 2.5.1.4.2 skall anses större än det område som föreskrivs i punkt 3.1.1.
- 2.5.1.4.4 Om sätet är försett med ett nedre, progressivt fjädringsstopp kan den lägsta punkten för fjädringssystemets rörelse (se punkt 9 i bilaga 1) definieras som sätets läge vid en belastning på 1 000 N, inställt för den lättaste föraren.
- 2.5.1.5 Fjädringssystemets mittläge är det läge som sätet intar när fjädringssystemet har tryckts in halvvägs mellan sina ändlägen.
- 2.5.1.6 Då fjädringssystemets fjädringskarakteristik normalt är hystereskurvor skall det för att bestämma belastningen dras en mittlinje genom hysteresområdet (se punkt 8 i bilaga 1, och punkt A och B i tillägg 2 till bilaga 2).
- 2.5.1.7 För att bestämma inställningsområdets gränsvärden som funktion av förarens vikt skall värdena från punkt A och B (se tillägg 2) som fastställts i enlighet med punkt 2.5.1.6 multipliceras med 1,3.
- 2.5.2 *Provning för att bestämma sidostabilitet*
- 2.5.2.1 Sätet skall ställas in för största tillåtna förarvikt och kopplas till provbänken eller traktorn på så sätt att sätets bottenplatta vilar på en fast platta (provbänk) som inte är mindre än bottenplattan.
- 2.5.2.2 Sätets yta eller dyna skall belastas med en provningsbelastning på 1 000 N. Belastningens angreppspunkt skall ligga 200 mm framför sätets referenspunkt (S) och växelvis 150 mm på var sida om sätets symmetriplan.
- 2.5.2.3 Medan kraften anbringas mäts och registreras sittytans lutningsvinkel i sidled. Mätningen skall utföras för sätet i dess yttersta vågräta och vertikala inställningar. Hänsyn skall inte tas till den kvarstående deformationen i närheten av belastningens angreppspunkt.
- 2.5.3 *Provning för att bestämma vibrationen*
- Sätets vibration skall bestämmas genom provningar i provbänk och/eller på standardvägbana beroende på om sätet är avsett för en eller flera bestämda klasser av traktorer i kategori A eller för en traktor i kategori B.
- 2.5.3.1 *Provning i provbänk*
- 2.5.3.1.1 Provbänken skall simulera de vertikala vibrationerna i förarsätets fastsättningspunkt.

Vibrationerna frambringas med en elektrohydraulisk anordning. Ingångsvärdena som ska användas är antingen de som anges i tilläggen 4 och 5 för ifrågavarande traktorklass eller de dubbelintegrerade accelerationssignalerna som har registrerats i sätets fastsättning på en traktor i kategori B vid körning med en hastighet på $12 \pm 0,5$ km/tim på en standardvägbana enligt definitionen i punkt 2.5.3.2.1. Vibrationerna skall överföras till en plattform vars dimensioner ungefär motsvarar de för en traktors förarhytt. För att frambringa vibrationerna används en oavbruten dubbelpassage av ingångsvärden eller dubbelintegrerade accelerationssignaler som har registrerats på sätets fastsättning på en traktor i kategori B som körs på en standardvägbana. Mätningarna får inte utföras under den första körningen av ingångsvärden eller accelerationssignaler.

2.5.3.1.2 Utöver sätets fastsättningsanordning skall plattformen innehålla en ratt och fotstöd. Utformningen skall vara den som visas i tillägg 6.

2.5.3.1.3 Provbänken skall ha hög böj- och torsionsstyvhet och dess lager och styrningar skall endast ha ett tekniskt nödvändigt spel. Om plattformen hålls uppe av en vibrationsarm skall dimensionen av R vara minst 2 000 mm (se tillägg 6).

Provbänken skall vid en belastning på 150 kg kunna simulera en sinusformad svängning av en form som anges i tillägg 7.

2.5.3.2 Provning på standardvägbana

2.5.3.2.1 Vägbanan består av två parallella provbanor vars avstånd till varandra anpassas till traktorns spårvidd. Underlaget kan bestå av slät betong eller en serie block av trä eller betong som har placerats i en grundstruktur. Ytan av varje provbana definieras av höjdvärden i förhållande till en baslinje; dessa höjdvärden framgår av tabellen i tillägg 3. För vägbanan definieras höjden i intervall på 16 cm längs varje bana.

Vägbanan skall ligga på ett stabilt underlag och avståndet mellan provbanorna får endast uppvisa små avvikelser över hela sin längd. Traktorns hjul skall hela tiden stödjas. I det fall provbanorna består av block skall dessa ha en tjocklek på 6–8 cm, med ett avstånd på 16 cm mellan blockens mittpunkter.

Standardvägbanans längd skall vara 100 m. Mätningarna skall påbörjas så snart som traktorns bakaxel är vinkelrät mot punkten $D = 0$ på vägbanan, och avslutas så snart som traktorns framaxel är vinkelrät mot punkten $D = 100$ på vägbanan (se tabell i tillägg 3 till bilaga 2).

2.5.3.2.2 De överförda vertikala vibrationerna skall bestämmas vid en hastighet av $12 \pm 0,5$ km/tim.

Den föreskrivna hastigheten skall bibehållas utan hjälp av bromsarna. Vibrationerna skall mätas på sätet och i den punkt där sätet är fastsatt i traktorn, med en lätt och en tung förare.

Den föreskrivna hastigheten på 12 km/tim skall uppnås efter att ha kört igenom en ingångssträcka. Denna skall vara plan och övergå i standardvägbanan utan nivåskillnad.

2.5.3.2.3 Sätet skall vara inställt för förarens vikt enligt tillverkarens anvisningar.

2.5.3.2.4 Traktorn skall vara försedd med en skyddsanordning och/eller hytt om det inte gäller en typ för vilken denna utrustning inte krävs. Traktorn skall inte vara försedd med extra utrustning. Det skall inte heller finnas ballast på hjulen eller chassit, inte heller vätska i däck.

2.5.3.2.5 De däck som används under provningen skall ha de standarddimensioner och uppbyggnad som anges i tillverkarens anvisningar. Däckmönstrets djup får inte understiga 65 % av ett nytt däckmönster.

- 2.5.3.2.6 Däcksidorna får inte vara skadade. Däcktrycken skall motsvara det aritmetiska medelvärde av de referenstryck som rekommenderas av däckfabrikanten. Spårvidden skall motsvara den som används under normala arbetsförhållanden för den traktormodell på vilken sätet skall monteras.
- 2.5.3.2.7 Mätningarna på sätets fastsättningspunkt och på själva sätet skall utföras under samma körning.
- För mätning och registrering av vibrationerna skall en accelerometer, en mätförstärkare och en magnetbandspelare eller en vibrationsmätare för direkt avläsning användas. Föreskrifter för dessa instrument framgår av punkterna 2.5.3.3.2–2.5.3.3.6.
- 2.5.3.3 Föreskrifter för provning på vägbana och i provbänk
- 2.5.3.3.1 Förarens vikt
- Provningarna skall utföras med två förare: den ena med en total vikt på 55 kg ($\pm 10\%$), av vilken högst 5 kg får bäras i ett viktbalte runt kroppen; den andre med en vikt på 98 kg ($\pm 10\%$), med högst 8 kg i bältet.
- 2.5.3.3.2 Accelerometerns läge
- För att mäta de vibrationer som överförs till föraren anbringas en accelerometer på en plan och styv platta med en diameter på 250 mm $\pm$ 50 mm, vars centrala del skall vara styv upp till en diameter på 75 mm och omfatta en styv anordning som skydd för accelerometern. Denna platta skall placeras mitt på sätets sittyta mellan sätet och föraren och vara täckt med ett 20 mm tjockt lager av naturligt eller syntetiskt skumgummi.
- För att mäta vibrationerna på sätets fastsättning anbringas en accelerometer vid denna fastsättning i en punkt högst 100 mm från traktorns längsgående symmetriplan och inte utanför sätets vertikala projektion på traktorn.
- 2.5.3.3.3 Mätning av vibrationsacceleration
- Accelerometern och tillhörande förstärkare och överföringsutrustning skall reagera för vibrationer med ett effektivvärde på 0,05 m/s² och utan förvrängning och med ett högsta fel på $\pm 2,5\%$ i frekvensbandet 1–80 Hz kunna mäta vibrationer med ett effektivvärde på 5 m/s² med en amplitudfaktor (förhållande mellan toppvärde och effektivvärde) lika med 3.
- 2.5.3.3.4 Magnetbandspelare
- Om en magnetbandspelare används skall denna ha ett högsta återgivningsfel på $\pm 3,5\%$ i frekvensområdet från 1–80 Hz, inräknat ändringar i bandhastigheten vid avspelning för analys.
- 2.5.3.3.5 Vibrationsmätare
- 2.5.3.3.5.1 Man kan bortse från vibrationer över 10 Hz. Det är därför tillåtet att före mätinstrumentet ansluta ett lågpasfilter med en gränshastighet på ungefär 10 Hz och en dämpning på 12 dB per oktav.
- 2.5.3.3.5.2 Detta instrument skall vara försett med ett elektroniskt viktfilter mellan givaren och integratorn. Detta filter skall ha en karakteristik som motsvarar kurvan i tillägg 8 med ett största fel på $\pm 0,5$ dB i frekvensbandet 2–4 Hz och ± 2 dB för övriga frekvenser.
- 2.5.3.3.5.3 Den elektroniska mätapparaten skall indikera antingen

— integralen (I) av kvadraten på den viktade vibrationsaccelerationen (a_w) under provningsperioden (T)

$$I = \int_0^T (a_w)^2 dt$$

- eller kvadratroten ur denna integral
- eller direkt effektivvärdet av den viktade vibrationsaccelerationen ($a_{w_{eff}}$)

$$a_{w_{eff}} = \sqrt{I/T} = \frac{\sqrt{I}}{\sqrt{T}}$$

Den totala onoggrannheten för effektivvärdet av den viktade accelerationen som har beräknats på detta sätt får inte överstiga $\pm 5\%$.

2.5.3.3.6 Kalibrering

Alla instrument måste kalibreras regelbundet.

2.5.3.3.7 Analys av vibrationsprovningar

2.5.3.3.7.1 Under varje provning skall den viktade vibrationsaccelerationen för hela provningsperioden bestämmas med hjälp av en vibrationsmätare för direkt avläsning enligt föreskrifterna i punkt 2.5.3.3.5.

2.5.3.3.7.2 Rapporten skall ange det aritmetiska medelvärdet av den korrigerade sättesvibrationsaccelerationen för den lätta föraren och även det aritmetiska medelvärdet av den korrigerade sättesvibrationsaccelerationen för den tunga föraren. Provningsrapporten skall dessutom innehålla förhållandet mellan den viktade vibrationsaccelerationen på förarens säte och den som uppmätts på sätets fastsättning. Detta förhållande skall anges med två decimaler.

2.5.3.3.7.3 Omgivningstemperaturens variationer under provningarna skall mätas och anges i rapporten.

2.5.4 Vibrationsprovning som skall utföras på traktorsäten beroende på deras avsedda användning

2.5.4.1 Ett säte som skall användas på en eller flera klasser i kategori A skall provas på en vibrationsprovbänk med en lämplig uppsättning ingångsvärden.

2.5.4.2 Ett säte som är avsett att användas på en traktortyp i kategori B skall provas på en standardvägbana med en traktor av samma typ. Dock kan en simuleringsprovning dessutom genomföras genom användning av de ingångssignaler som motsvarar den accelerationskurva som fastställdes vid provning på standardvägbana med den typ av traktor för vilken sätet är avsett.

2.5.4.3 Ett säte som endast är avsett för en bestämd traktortyp i kategori A kan också provas i enlighet med föreskrifterna i punkt 2.5.4.2. I detta fall beviljas typgodkännande för den traktortyp för vilken det provade sätet är avsett.

2.5.5 Förfarande för att bestämma vibrationen för säten som är avsedda för traktorer i kategori A

2.5.5.1 Referenstraktorns vibrationsegenskaper, vilka är en kritisk faktor vid provning av förarsätet, definieras av den vertikala accelerationens spektrala effekttäthet (tilläggen 9 och 10) mätt på sätets fastsättning på referenstraktorn vid körning på standardvägbana i enlighet med föreskrifterna i punkt 2.5.3.2.

2.5.5.2 Det faktiska värdet a_{wB} vid sätets fastsättning under mätningen skall ligga inom följande gränsvärden:

- Referenstraktorer i klass I:

$$a_{wB} = 1,9\text{--}2,2 \text{ m/s}^2$$

- Referenstraktorer i klass II:

$$a_{wB} = 1,6\text{--}1,8 \text{ m/s}^2$$

och skall korrigeras för referensvärdet:

$$a_{WB}^* = 2,05 \text{ m/s}^2 \text{ för klass I}$$

$$a_{WB}^* = 1,7 \text{ m/s}^2 \text{ för klass II}$$

accelerationen a_{ws} mätt på förarsätet skall korrigeras i enlighet med ekvationen:

$$a_{ws}^* = a_{ws} \frac{a_{WB}^*}{a_{WB}}$$

- 2.5.5.3 Vid provning i provbänk skall de insignaler som krävs för framställning av den vertikala rörelsen av sätets fastsättning bestämmas genom dubbel integration av de accelerationssignaler som på sätets fastsättning på referenstraktorer i klass I eller II har uppmätts vid körning på standardvägbana. Dessa ingångssignaler framgår av tilläggen 4 och 5.

Provbänken skall vara så inställd att sätets fastsättning genomgår en viktad acceleration på

$$a_{WB} = 1,9\text{--}2,2 \text{ m/s}^2$$

för klass I traktorer i kategori A, och

$$a_{WB} = 1,6\text{--}1,8 \text{ m/s}^2$$

för klass II traktorer i kategori A.

Det faktiska värdet a_{WB} vid sätets fastsättning under mätningen skall bestämmas. Vid avvikelse från referensvärdet på

$$a_{WB}^* = 2,05 \text{ m/s}^2 \text{ för klass I traktorer i kategori A}$$

$$a_{WB}^* = 1,7 \text{ m/s}^2 \text{ för klass II traktorer i kategori A}$$

skall accelerationen a_{ws} mätt på förarsätet korrigeras enligt ekvationen:

$$a_{ws}^* = a_{ws} \frac{a_{WB}^*}{a_{WB}}$$

- 2.5.5.4 Vid provning i provbänk gäller föreskrifterna i punkt 2.5.3.1 och vibrationen skall frambringas enligt föreskrifterna i punkt 2.5.5.2.

För var och en av de två i punkt 2.5.3.3.1 nämnda förarna skall den viktade vibrationsaccelerationen mätas på sätet under en period av 28 sekunder. Mätningen skall påbörjas vid ingångsvärdet motsvarande $t = 0$ sekunder och avslutas vid ingångsvärdet $t = 28$ sekunder (se tilläggen 4 och 5 till bilaga 2). Minst två provkörningar skall utföras. De uppmätta värdena får inte avvika med mer än $\pm 5\%$ från det aritmetiska medelvärdet.

- 2.5.6 *Förfarande för att bestämma sättesvibrationen för säten avsedda för traktorer av kategori B*

- 2.5.6.1 I överensstämmelse med föreskrifterna i punkt 2.5.4.2 är sätets vibrationsprovning inte tillämplig för en grupp eller klass av traktorer utan bara för den traktortyp för vilken den är avsedd.

- 2.5.6.2 Provning på standardvägbana skall utföras i överensstämmelse med kraven i punkterna 2.5.3.2 och 2.5.3.3.

I detta fall behöver den på förarsätet uppmätta vibrationsaccelerationen (a_{ws}) inte korrigeras och är följaktligen lika med referensvärdet a_{ws}^* .

- 2.5.6.3 Provningen i provbänk skall utföras tillsammans med en provning på standardvägbana i överensstämmelse med föreskrifterna i punkterna 2.5.3.1 och 2.5.3.3.

Ingångsvärdena för vibrationsanordningen skall bestämmas genom dubbel integration av vibrations-accelerationssignalen som har registrerats i överensstämmelse med punkt 2.5.3.1.1.

- 2.5.6.4 För att bestämma de ingångsvärden som erhållits enligt punkt 2.5.6.3 skall den viktade vibrations-accelerationen (a_{wp}) som uppmäts i provbänk på sätets fastsättning inte avvika med mer än $\pm 10\%$ från det värde (a_{wF}) som har uppmäts på standardvägbana i överensstämmelse med kraven i punkt 2.5.6.3 (första stycket). Vid en eventuell avvikelse från det vid sätets fastsättning uppmätta värdet (a_{wF}) under provkörningen skall den viktade vibrationsaccelerationen som uppmäts på förarsätet under provning i provbänk korrigeras enligt följande:

$$a_{ws}^* = a_{ws} \frac{a_{wF}}{a_{wp}}$$

Varje provning i provbänk skall utföras två gånger. De uppmätta värdena får inte avvika med mer än $\pm 5\%$ från det aritmetiska medelvärdet.

3. KRAV FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDE OCH MÄRKNING

3.1 Nödvändiga villkor för EEG-typgodkännande för ett säte

För att beviljas EEG-typgodkännande skall ett säte utöver de krav som anges ovan uppfylla följande villkor:

- 3.1.1 inställningsområdet för förarens vikt skall vara från 50 kg–120 kg,
- 3.1.2 lutningsvinkelns ändring som uppmäts vid provning av sidostabilitet får inte överstiga 5° ,
- 3.1.3 inget av de två värden som beskrivs i punkt 2.5.3.3.7.2 får överstiga $1,25 \text{ m/s}^2$.

3.2 Ansökan om EEG-typgodkännande

- 3.2.1 Ansökan om EEG-typgodkännande skall lämnas in av innehavaren av handelsbeteckningen eller varumärket eller dennes representant.
- 3.2.2 Ansökan skall för varje typ av förarsäte åtföljas av
 - 3.2.2.1 en kortfattad teknisk beskrivning, som särskilt anger den eller de typer av traktorer för vilka sätet är avsett,
 - 3.2.2.2 ritningar i tre exemplar tillräckligt detaljerade för identifiering av sätets typ och som anger dimensioner, vikt, fjädringssystem och fastsättning,
 - 3.2.2.3 minst ett säte,
 - 3.2.2.4 en traktor (vid behov) som är representativ för den traktortyp för vilken sätet är avsett.

3.3 Märkning

- 3.3.1 Det säte som inlämnas för EEG-typgodkännande skall vara försett med sökandens handelsbeteckning eller varumärke. Denna märkning skall vara lätt att läsa och outplånlig.
- 3.3.2 På varje säte skall det finnas tillräckligt med plats för EEG-typgodkännandemärket. Detta utrymme skall markeras på de i punkt 3.2.2.2 nämnda ritningarna.

3.4 EEG-typgodkännande

- 3.4.1 När det i överensstämmelse med punkt 3.2 inlämnade sätet uppfyller kraven enligt punkterna 3.1 och 3.3 beviljas EEG-typgodkännande och ett typgodkännandenummer tilldelas.

3.4.2 Detta nummer får inte tilldelas någon annan typ av säte.

3.5 **Märket**

3.5.1 Varje säte som är i överensstämmelse med en typ enligt detta direktiv skall vara försett med ett EEG-typgodkännandemärke.

3.5.2 Detta märke skall bestå av

3.5.2.1 en rektangel i vilken är inskriven den gemena bokstaven "e" följt av en siffer- eller bokstavskod som identifierar den medlemsstat som har beviljat typgodkännandet:

1 för Tyskland
2 för Frankrike
3 för Italien
4 för Nederländerna
6 för Belgien
11 för Storbritannien
13 för Luxemburg
18 för Danmark
IRL för Irland

3.5.2.2 under och i närheten av rektangeln det EEG-typgodkännandenummer som motsvarar numret på EEG-typgodkännandeintyget som har utfärdats för denna typen av säte,

3.5.2.3 över och nära rektangeln en uppgift om den traktortyp i kategori A för vilken sätet är avsett, enligt följande:

- För klass I traktorer i kategori A: I.
- För klass I och II traktorer i kategori A: I och II.

Om denna uppgift saknas över rektangeln är sätet avsett för en traktor i kategori B.

3.5.3 EEG-typgodkännandemärket skall vara fastsatt på sätet på ett sådant sätt att det är outplånligt och lätt att läsa även då sätet är monterat på traktorn.

3.5.4 Ett exempel på typgodkännandemärket visas i tillägg 11.

3.5.5 Dimensionerna för de olika delarna av detta märke får inte vara mindre än de minsta dimensioner som föreskrivs för märkning i tillägg 11.

*Tillägg 1***Förfarande för att bestämma sätets referenspunkt (S)****1. DEFINITION AV REFERENSPUNKT (S)**

Med *sätets referenspunkt* (S) avses skärningen i sätets längsgående symmetriplan mellan tangentialplanet till det stoppade ryggstödet nederkant och ett horisontalplan. Detta horisontalplan skär sätets nedre yta 150 mm framför sätets referenspunkt (S).

2. ANORDNING FÖR ATT BESTÄMMA SÄTETS REFERENSPUNKT (S)

Den i figur 1 visade anordningen består av en sätesplatta och ryggstödsplattor. Den nedre ryggstödsplattan skall vara försedd med leder i sätesregionen (A) och ländregionen (B), där leden (B) skall vara justerbar i höjddled.

3. FÖRFARANDE FÖR ATT BESTÄMMA SÄTETS REFERENSPUNKT (S)

Sätets referenspunkt (S) skall bestämmas med hjälp av den i figurerna 1 och 2 visade anordningen, som simulerar en sittande människa. Anordningen skall placeras på sätet. Därefter belastas den med en kraft på 550 N i en punkt 50 mm framför leden (A) och de två ryggstödsplattorna skall med ett lätt tryck hållas tangentiellt mot det stoppade ryggstödet.

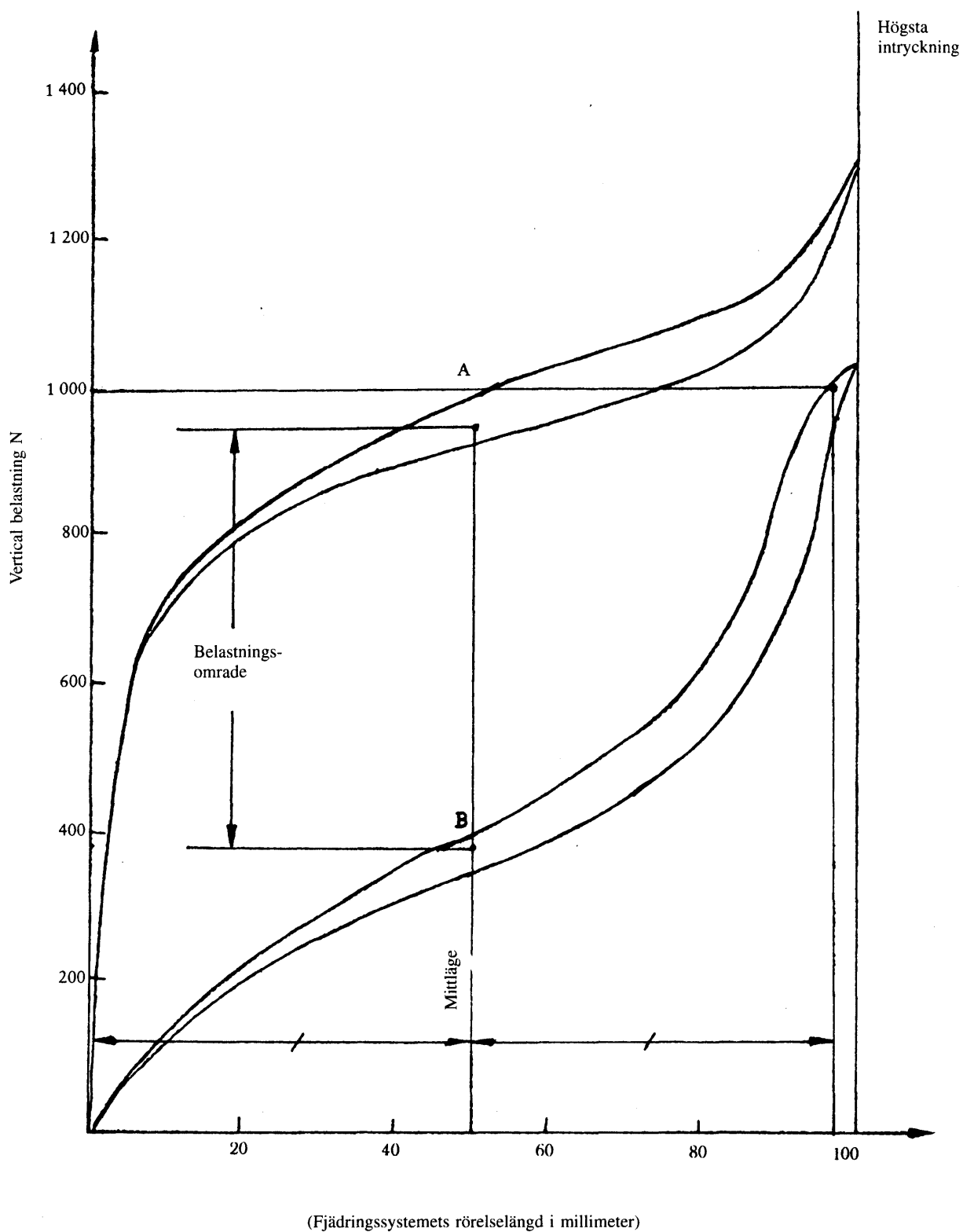
Om det inte är möjligt att bestämma tangenterna till varje del av det stoppade ryggstödet (över och under ländregionen) skall följande förfarande tillämpas:

- a) Då det inte är möjligt att definiera tangenten till den lägsta möjliga ytan skall den nedre delen av ryggstödsplattan i vertikalt läge pressas lätt mot det stoppade ryggstödet.
- b) Då det inte är möjligt att definiera tangenten till den högsta möjliga ytan, om den nedre delen av ryggstödsplattan är vertikal, skall leden (B) fixeras på en höjd av 230 mm över sätets referenspunkt (S). Därefter pressas de två delarna av ryggstödsplattan i vertikalt läge och med ringa kraft tangentiellt mot det stoppade ryggstödet.

Tillägg 2

Provning för att bestämma fjädringssystemets egenskaper

Hystereskurvor för att bestämma område för inställning av belastningen (2.5.1)



Tillägg 3

Provning på standardvägbana

Tabell över profilhöjder i förhållande till en valfri grundnivå för varje provbana av vägbanan
(2.5.3.2.1).

D = avstånd från startpunkten (meter)
L = profilhöjder för vänster provbana (mm)
R = profilhöjder för höger provbana (mm)

D	L	R	D	L	R	D	L	R	D	L	R
0	115	140	7,20	65	90	14,40	65	95	21,60	70	90
0,16	110	125	7,36	75	95	14,56	65	100	21,76	75	95
0,32	110	140	7,52	75	100	14,72	65	90	21,92	75	95
0,48	115	135	7,68	95	95	14,88	65	90	22,08	75	90
0,64	120	135	7,84	115	110	15,04	65	85	22,24	85	90
0,80	120	125	8,00	115	100	15,20	55	85	22,40	85	95
0,96	125	135	8,16	125	110	15,36	65	85	22,58	90	85
1,12	120	125	8,32	110	100	15,52	65	85	22,72	90	85
1,28	120	115	8,48	110	100	15,68	55	75	22,88	95	85
1,44	115	110	8,64	110	95	15,84	55	85	23,04	95	85
1,60	110	100	8,80	110	95	16,00	65	75	23,20	100	85
1,76	110	110	8,96	110	95	16,16	55	85	23,36	100	75
1,92	110	110	9,12	110	100	16,32	50	75	23,52	110	85
2,08	115	115	9,28	125	90	16,48	55	75	23,68	110	85
2,24	110	110	9,44	120	100	16,64	65	75	23,84	110	85
2,40	100	110	9,60	135	95	16,80	65	75	24,00	100	75
2,56	100	100	9,76	120	95	16,96	65	85	24,16	100	75
2,72	95	110	9,92	120	95	17,12	65	70	24,32	95	70
2,88	95	95	10,08	120	95	17,28	65	65	24,48	100	70
3,04	90	95	10,24	115	85	17,44	65	75	24,64	100	70
3,20	90	100	10,40	115	90	17,60	65	75	24,80	115	75
3,36	85	100	10,56	115	85	17,76	50	75	24,96	110	75
3,52	90	100	10,72	115	90	17,92	55	85	25,12	110	85
3,68	90	115	10,88	120	90	18,08	55	85	25,28	100	75
3,84	95	110	11,04	110	75	18,24	65	85	25,44	110	95
4,00	90	110	11,20	110	75	18,40	70	75	25,60	100	95
4,16	90	95	11,36	100	85	18,56	75	75	25,76	115	100
4,32	95	100	11,52	110	85	18,72	95	75	25,92	115	100
4,48	100	100	11,68	95	90	18,88	90	75	26,08	110	95
4,64	100	90	11,84	95	90	19,04	90	70	26,24	115	95
4,90	90	90	12,00	95	85	19,20	95	70	26,40	110	95
4,96	90	90	12,16	100	95	19,36	85	70	26,56	100	95
5,12	95	90	12,32	100	90	19,52	85	75	26,72	100	95
5,28	95	70	12,48	95	85	19,68	75	85	26,88	100	100
5,44	95	65	12,64	95	85	19,84	85	85	27,04	100	95
5,60	90	50	12,80	95	90	20,00	75	90	27,20	100	95
5,76	95	50	12,96	85	90	20,16	85	85	27,36	110	90
5,92	85	50	13,12	85	85	20,32	75	70	27,52	115	90
6,08	85	55	13,28	75	90	20,48	70	75	27,68	115	85
6,24	75	55	13,44	75	95	20,64	65	75	27,84	110	90
6,40	75	55	13,60	75	90	20,80	70	75	28,00	110	85
6,56	70	65	13,76	70	75	20,96	65	75	28,16	110	85
6,72	75	75	13,92	70	90	21,12	70	75	28,32	100	85
6,88	65	75	14,08	70	100	21,28	70	85	28,48	100	90
7,04	65	85	14,24	70	110	21,44	70	85	28,64	90	85

D	L	R	D	L	R	D	L	R	D	L	R
28,80	90	75	38,40	110	35	48,00	75	85	57,60	95	115
28,96	75	90	38,56	100	35	48,16	90	95	57,76	85	110
29,12	75	75	38,72	115	35	48,32	95	95	57,92	90	115
29,28	75	75	38,88	100	35	48,48	100	120	58,08	90	110
29,44	70	75	39,04	100	35	48,64	110	100	58,24	90	100
29,60	75	75	39,20	110	30	48,80	115	100	58,40	85	95
29,76	75	85	39,36	110	45	48,96	115	115	58,56	90	95
29,92	85	75	39,52	110	50	49,12	120	115	58,72	85	90
30,08	75	75	39,68	100	55	49,28	120	110	58,88	90	90
30,24	85	75	39,84	110	50	49,44	115	95	59,04	90	95
30,40	75	75	40,00	90	55	49,60	115	90	59,20	90	115
30,56	70	75	40,16	85	55	49,76	115	90	59,36	90	115
30,72	75	75	40,32	90	65	49,92	110	95	59,52	90	115
30,88	85	75	40,48	90	65	50,08	110	100	59,68	85	110
31,04	90	75	40,64	90	70	50,24	100	110	59,84	75	110
31,20	90	85	40,80	95	75	50,40	100	120	60,00	90	115
31,36	100	75	40,96	95	75	50,56	95	120	60,16	90	120
31,52	100	75	41,12	95	75	50,72	95	115	60,32	90	120
31,68	120	85	41,28	90	90	50,88	95	120	60,48	90	120
31,84	115	75	41,44	90	95	51,04	95	120	60,64	95	120
32,00	120	85	41,60	85	95	51,20	90	135	60,80	95	120
32,16	120	85	41,76	85	100	51,36	95	125	60,96	90	120
32,32	135	90	41,92	90	100	51,52	95	120	61,12	90	115
32,48	145	95	42,08	90	95	51,68	100	120	61,28	95	110
32,64	160	95	42,24	85	100	51,84	100	120	61,44	95	110
32,80	165	90	42,40	85	110	52,00	100	120	61,60	100	100
32,96	155	90	42,56	95	110	52,16	100	125	61,76	110	100
33,12	145	90	42,72	95	115	52,32	110	125	61,92	100	100
33,28	140	95	42,88	95	115	52,48	110	125	62,08	100	100
33,44	140	85	43,04	100	100	52,64	100	125	62,24	95	100
33,60	140	85	43,20	100	95	52,80	100	120	62,40	95	100
33,76	125	75	43,36	100	95	52,96	100	120	62,56	95	100
33,92	125	75	43,52	100	90	53,12	110	115	62,72	90	100
34,08	115	85	43,68	110	95	53,28	100	110	62,88	90	100
34,24	120	75	43,84	100	100	53,44	110	110	63,04	90	100
34,40	125	75	44,00	110	90	53,60	95	110	63,20	90	90
34,56	115	85	44,16	100	85	53,76	95	110	63,36	90	90
34,72	115	75	44,32	110	90	53,92	100	110	63,52	85	90
34,88	115	90	44,48	110	85	54,08	95	100	63,68	85	90
35,04	115	100	44,64	100	85	54,24	100	100	63,84	75	85
35,20	120	100	44,80	100	90	54,40	100	100	64,00	75	85
35,36	120	100	44,96	95	90	54,56	100	100	64,16	75	75
35,52	135	95	45,12	90	95	54,72	95	100	64,32	75	75
35,68	135	95	45,28	90	100	54,88	100	100	64,48	70	75
35,84	135	95	45,44	95	100	55,04	100	115	64,64	70	70
36,00	135	90	45,60	90	90	55,20	110	115	64,80	70	55
36,16	120	75	45,76	85	90	55,36	100	110	64,96	70	45
36,32	115	75	45,92	75	90	55,52	110	100	65,12	65	55
36,48	110	70	46,08	85	90	55,68	100	110	65,28	65	55
36,64	100	65	46,24	75	90	55,84	100	110	65,44	65	65
36,80	110	55	46,40	75	90	56,00	100	110	65,60	55	70
36,96	115	55	46,56	75	90	56,16	95	115	65,76	55	75
37,12	100	50	46,72	85	90	56,32	90	110	65,92	55	75
37,28	115	50	46,88	85	85	56,48	95	110	66,08	55	75
37,44	110	50	47,04	90	85	56,64	95	110	66,24	55	85
37,60	100	65	47,20	75	85	56,80	90	100	66,46	55	85
37,76	90	55	47,36	65	75	56,96	100	100	66,56	65	90
37,92	95	55	47,52	70	70	57,12	100	95	66,72	70	90
38,08	90	35	47,68	70	75	57,28	95	100	66,88	70	110
38,23	90	35	47,84	70	75	57,44	100	100	67,04	65	100

D	L	R	D	L	R	D	L	R	D	L	R
67,20	55	100	76,00	110	135	84,80	120	155	93,60	120	145
67,36	65	100	76,16	100	125	84,96	115	145	93,76	115	140
67,52	50	100	76,32	100	125	85,12	115	155	93,92	115	140
67,68	50	85	76,48	100	125	85,28	120	160	94,08	115	140
67,84	50	90	76,64	110	125	85,44	120	165	94,24	115	140
68,00	50	100	76,80	115	125	85,60	120	160	94,40	115	140
68,16	55	100	76,96	120	125	85,76	125	165	94,56	115	140
68,32	55	95	77,12	120	125	85,92	135	160	94,72	115	135
68,48	65	90	77,28	120	135	86,08	135	160	94,88	115	135
68,64	50	85	77,44	110	125	86,24	125	155	95,04	110	135
68,80	50	70	77,60	100	125	86,40	125	155	95,20	110	135
68,96	50	70	77,76	120	135	86,56	120	145	95,36	110	135
69,12	50	65	77,92	120	125	86,72	120	145	95,52	115	135
69,28	50	55	78,08	120	125	86,98	110	140	95,68	100	140
69,44	45	50	78,24	115	125	87,04	110	140	95,84	95	135
69,60	35	50	78,40	115	120	87,20	110	140	96,00	100	125
69,76	35	55	78,56	115	120	87,36	110	140	96,16	95	125
69,92	35	65	78,72	110	120	87,52	110	140	96,32	95	125
70,08	35	65	78,88	100	120	87,68	100	135	96,48	95	125
70,24	35	65	79,04	100	120	87,84	100	135	96,64	110	125
70,40	35	55	79,20	95	120	88,00	100	135	96,80	95	120
70,56	45	55	79,36	95	120	88,16	100	125	96,96	95	120
70,72	50	55	79,52	95	125	88,32	110	120	97,12	95	120
70,88	50	50	79,68	95	125	88,48	115	120	97,28	95	110
71,04	50	45	79,84	100	120	88,64	110	120	97,44	100	115
71,20	50	45	80,00	95	125	88,80	110	125	97,60	110	120
71,36	50	50	80,16	95	125	88,96	100	125	97,76	110	115
71,52	45	45	80,32	95	125	89,12	100	125	97,92	100	115
71,68	45	55	80,48	100	120	89,28	95	125	98,08	95	115
71,84	55	65	80,64	100	125	89,44	95	125	98,24	100	115
72,00	55	65	80,80	100	125	89,60	100	120	98,40	95	115
72,16	70	65	80,96	110	125	89,76	100	135	98,52	100	115
72,32	70	75	81,12	115	135	89,92	110	140	98,72	100	110
72,48	75	85	81,28	110	140	90,08	110	135	98,88	110	100
72,64	75	85	81,44	115	140	90,24	110	140	99,04	95	95
72,80	75	90	81,60	110	140	90,40	100	145	99,20	90	100
72,96	85	95	81,76	115	140	90,56	100	155	99,36	90	100
73,12	90	100	81,92	110	140	90,72	110	155	99,52	75	110
73,28	90	110	82,08	110	140	90,88	110	155	99,68	75	115
73,44	90	115	82,24	110	135	91,04	100	155	99,84	75	115
73,60	90	120	82,40	110	135	91,20	110	155	100,00	75	110
73,76	90	115	82,56	100	125	91,36	110	160			
73,92	90	115	82,72	110	125	91,52	115	160			
74,08	110	115	82,88	110	125	91,68	110	155			
74,24	100	110	83,04	100	125	91,84	115	155			
74,40	100	110	83,20	100	120	92,00	115	140			
74,56	100	110	83,36	100	125	92,16	115	155			
74,72	95	115	83,52	100	120	92,32	120	155			
74,88	95	120	83,68	100	135	92,48	125	145			
75,04	95	125	83,84	95	140	92,64	125	155			
75,20	95	135	84,00	100	135	92,80	125	155			
75,36	100	135	84,16	110	140	92,96	120	155			
75,52	100	140	84,32	110	140	93,12	120	145			
75,68	100	140	84,48	110	140	93,28	120	145			
75,84	100	140	84,64	110	140	93,44	115	145			

Tillägg 4

Ingångssignalvärden för provning i provbänk av förarsäten till klass I traktorer i kategori A (2.5.3.1.1)

PS = börvärdespunkt

a = amplitud för nödvändigt signalvärde i 10^{-4} m

t = mättid i sekunder

Dessa signaler visas i tabellen för 701 nödvändiga punkter.

Signalerna kan lagras numeriskt och anger, efter passage av ett lågpassfilter med en gränshfrekvens på cirka 10 Hz och en höghfrekvensdämpning på 12 dB/oktav, amplituden för ingångsvärdet för en elektrohydrauliskt manövrerad provbänk. Börvärdessignalerna skall upprepas utan avbrott.

PS-nr	a 10^{-4} m	t s	PS-nr	a 10^{-4} m	t s	PS-nr	a 10^{-4} m	t s	PS-nr	a 10^{-4} m	t s
0	0000	0									
1	0344	0,04	47	-0550		93	-0000		139	0229	
2	0333	0,08	48	-0576		94	0025		140	0212	
3	0272		49	-0622		95	0065		141	0157	
4	0192		50	-0669	2,0	96	0076		142	0097	
5	0127		51	-0689		97	0054		143	0055	
6	0115		52	-0634		98	-0016		144	0073	
7	0169		53	-0542		99	-0066		145	0175	
8	0243		54	-0429		100	-0048	4,0	146	0287	
9	0298		55	-0314		101	-0011		147	0380	
10	0320		56	-0282		102	0061		148	0406	
11	0270		57	-0308		103	0131		149	0338	
12	0191		58	-0373		104	0168		150	0238	6,0
13	0124		59	-0446		105	0161		151	0151	
14	0057		60	-0469		106	0131		152	0080	
15	0027		61	-0465		107	0086		153	0090	
16	0004		62	-0417		108	0067		154	0146	
17	-0013		63	-0352		109	0088		155	0196	
18	-0039		64	-0262		110	0110		156	0230	
19	-0055		65	-0211		111	0148		157	0222	
20	-0056		66	-0180		112	0153		158	0184	
21	-0059		67	-0182		113	0139		159	0147	
22	-0068		68	-0210		114	0119		160	0115	
23	-1104		69	-0222		115	0099		161	0114	
24	-0134	1,0	70	-0210		116	0091		162	0140	
25	-0147		71	-0186		117	0078		163	0198	
26	-0144		72	-0141		118	0059		164	0257	
27	-0143		73	-0088		119	0062		165	0281	
28	-0155		74	-0033		120	0072		166	0276	
29	-0179		75	0000	3,0	121	0122		167	0236	
30	-0181		76	0001		122	0155		168	0201	
31	-0155		77	-0040		123	0191		169	0167	
32	-0139		78	-0098		124	0184		170	0145	
33	-0141		79	-0130		125	0143	5,0	171	0135	
34	-0170		80	-0115		126	0087		172	0165	
35	-0221		81	-0068		127	0029		173	0242	
36	-0259		82	-0036		128	0010		174	0321	
37	-0281		83	-0032		129	0025		175	0399	7,0
38	-0268		84	-0050		130	0074		176	0411	
39	-0258		85	-0052		131	0106		177	0373	
40	-0285		86	-0039		132	0115		178	0281	
41	-0348		87	-0011		133	0090		179	0179	
42	-0437		88	0014		134	0048		180	0109	
43	-0509		89	0041		135	0038		181	0094	
44	-0547		90	0054		136	0066		182	0136	
45	-0562		91	0040		137	0116		183	0206	
46	-0550		92	0006		138	0180		184	0271	

PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s
185	0267	8,0	249	0041	10,0	313	-0320	13,0	377	-0027	16,0
186	0203		250	0090		314	-0244		378	0099	
187	0091		251	0136		315	-0237		379	0186	
188	0009		252	0151		316	-0310		380	0174	
189	0006		253	0123		317	-0413		381	0085	
190	0074		254	0070		318	-0462		382	-0031	
191	0186		255	0034		319	-0456		383	-0086	
192	0280		256	-0001		320	-0351		384	-0069	
193	0342		257	-0010		321	-0181		385	0012	
194	0330		258	-0031		322	-0045		386	0103	
195	0265		259	-0061	11,0	323	0013		387	0164	
196	0184		260	-0086		324	-0037		388	0129	
197	0118		261	-0104		325	-0160		389	0047	
198	0105		262	-0103		326	-0247		390	-0055	
199	0128		263	-0093		327	-0258		391	-0097	
200	0174		264	-0074		328	-0187		392	-0056	
201	0215		265	-0056		329	-0069		393	0043	
202	0229		266	-0039		330	0044		394	0162	
203	0221		267	-0000		331	0078		395	0220	
204	0199		268	0033		332	0061		396	0205	
205	0164		269	0067		333	-0012		397	0129	
206	0162		270	0097		334	-0102		398	0053	
207	0174		271	0085		335	-0127		399	0022	
208	0210		272	0034		336	-0103		400	0052	
209	0242		273	0002		337	-0045		401	0114	
210	0270		274	-0050		338	0039		402	0175	
211	0285		275	-0080		339	0094		403	0191	
212	0285		276	-0096		340	0107		404	0172	
213	0258		277	-0121		341	0058		405	0138	
214	0223	9,0	278	-0116	12,0	342	-0011		406	0092	
215	0194		279	-0092		343	-0078	14,0	407	0052	
216	0165		280	-0060		344	-0093		408	0051	
217	0132		281	-0018		345	-0068		409	0025	
218	0106		282	-0011		346	-0025		410	0001	
219	0077		283	-0052		347	0021		411	-0026	
220	0065		284	-0143		348	0008		412	-0065	
221	0073		285	-0241		349	-0016		413	-0073	
222	0099		286	-0330		350	-0038		414	-0038	
223	0114		287	-0343		351	-0024		415	-0001	
224	0111		288	-0298		352	0041		416	0029	
225	0083		289	-0235		353	0135		417	0030	
226	0026		290	-0203		354	0196		418	-0005	
227	-0028		291	-0249		355	0171		419	-0045	
228	-0052		292	-0356		356	0053		420	-0068	
229	-0069		293	-0448		357	-0111		421	-0093	
230	-0077		294	-0486		358	-0265		422	-0075	
231	-0067		295	-0444		359	-0348		423	-0067	
232	-0095		296	-0343		360	-0336		424	-0051	
233	-0128		297	-0240		361	-0258		425	-0049	17,0
234	-0137		298	-0215		362	-0155		426	-0059	
235	-0144		299	-0277		363	-0059		427	-0077	
236	-0131		300	-0399		364	-0056		428	-0107	
237	-0155		301	-0527		365	-0123		429	-0143	
238	-0208		302	-0585		366	-0187		430	-0141	
239	-0266		303	-0569		367	-0218		431	-0142	
240	-0285		304	-0479		368	-0136		432	-0106	
241	-0276		305	-0363		369	0012		433	-0080	
242	-0205		306	-0296		370	0149	15,0	434	-0050	
243	-0110		307	-0299		371	0212		435	-0030	
244	-0020		308	-0374		372	0153		436	-0014	
245	0041		309	-0466		373	0021		437	-0017	
246	0053		310	-0528		374	-0104		438	-0031	
247	0020		311	-0520		375	-0160		439	-0037	
248	0016		312	-0432		376	-0142		440	-0068	

PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s
441	-0113	18,0	506	0184	21,0	571	0285	23,0	636	-0178	26,0
442	-0167		507	0139		572	0295		637	-0188	
443	-0203		508	0062		573	0261		638	-0198	
444	-0191		509	0027		574	0201		639	-0194	
445	-0135		510	0030		575	0145		640	-0187	
446	-0047		511	0067		576	0142		641	-0170	
447	0028		512	0146		577	0163		642	-0161	
448	0032		513	0247		578	0222		643	-0154	
449	-0031		514	0314		579	0284		644	-0140	
450	-0108		515	0330		580	0334		645	-0115	
451	-0157		516	0289		581	0342		646	-0055	
452	-0155		517	0224		582	0301		647	0001	
453	-0081		518	0179		583	0240		648	0049	
454	-0012		519	0184		584	0205		649	0085	
455	0053		520	0216		585	0216		650	0094	
456	0085		521	0229		586	0257		651	0071	
457	0054		522	0210		587	0326		652	0039	
458	0002		523	0130		588	0363		653	-0001	
459	-0026		524	0062		589	0380		654	-0027	
460	-0034		525	0006		590	0358	24,0	655	-0025	
461	-0014		526	-0004		591	0303		656	0000	
462	0031		527	0004		592	0273		657	0028	
463	0061		528	0018		593	0341		658	0045	
464	0098		529	0031		594	0249		659	0019	
465	0123		530	0020		595	0252		660	-0032	
466	0103		531	0014		596	0245		661	-0101	
467	0078		532	-0011		597	0244		662	-0162	
468	0046		533	-0022		598	0225		663	-0198	
469	0042		534	-0029		599	0212		664	-0193	
470	0044		535	-0042		600	0180		665	-0149	
471	0072		536	-0066		601	0160		666	-0096	
472	0109		537	-0120		602	0130		667	-0075	
473	0133		538	-0188		603	0118		668	-0086	
474	0138		539	-0241		604	0104		669	-0151	
475	0125		540	-0252		605	0081		670	-0246	
476	0095		541	-0243		606	0040		671	0329	
477	0105		542	-0212		607	-0004		672	-0382	
478	0129		543	-0183		608	-0040		673	-0392	
479	0181		544	-0170		609	-0057		674	-0340	
480	0206	19,0	545	-0189		610	-0049		675	-0286	27,0
481	0200		546	-0233		611	-0021		676	-0249	
482	0168		547	-0286		612	0011		677	-0245	
483	0140		548	-0311		613	0033		678	-0298	
484	0149		549	-0280		614	0038		679	-0348	
485	0186		550	-0215		615	0027		680	-0366	
486	0237		551	-0128		616	0019		681	-0330	
487	0242		552	-0038		617	0024		682	-0247	
488	0207		553	-0018		618	0040		683	-0175	
489	0130		554	-0024		619	0069		684	-0135	
490	0055		555	-0052		620	0082		685	-0149	
491	0015		556	-0055		621	0086		686	-0165	
492	0014		557	-0033		622	0068		687	-0178	
493	0036		558	0013		623	0056		688	-0142	
494	0054		559	0061		624	0036		689	-0097	
495	0056		560	0079		625	0006	25,0	690	-0067	
496	0022		561	0060		626	-0015		691	-0051	
497	-0032		562	0024		627	-0049		692	-0071	
498	-0076		563	-0013		628	-0071		693	-0101	
499	-0108		564	-0027		629	-0075		694	-0110	
500	-0099		565	-0018		630	-0078		695	-0091	
501	-0029		566	0011		631	-0074		696	-0043	
502	0051		567	0064		632	-0069		697	0020	
503	0138		568	0111		633	-0094		698	0061	
504	0199		569	0171		634	-0116		699	0064	
505	0213	20,0	570	0238		635	-0150		700	0036	28,0

Tillägg 5

**Ingångssignalvärden för inspektion i provbänk av förarsäten till klass II traktorer i kategori A
(2.5.3.1.1)**

PS = börvärdespunkt

a = amplitud för nödvändigt signalvärde i 10^{-4} m

t = mättid i sekunder

Dessa signaler visas i tabellen för 701 börvärdespunkter.

Signalerna kan lagras numeriskt och anger, efter passage av ett lågpasfilter med en gränsfrekvens på cirka 10 Hz och en högfrekvensdämpning på 12 dB/oktav, amplituden för ingångsvärdet för en elektrohydrauliskt manövrerad provbänk. Börvärdessignalerna skall upprepas utan avbrott.

PS-nr	a 10^{-4} m	t s	PS-nr	a 10^{-4} m	t s	PS-nr	a 10^{-4} m	t s	PS-nr	a 10^{-4} m	t s
0	0000	0									
1	0156	0,04	47	-0364		93	-0004		139	-0154	
2	0147	0,08	48	-0410		94	-0039		140	-0164	
3	0144		49	-0407		95	-0100		141	-0160	
4	0162		50	-0367	2,0	96	-0171		142	-0128	
5	0210		51	-0289		97	-0218		143	-0059	
6	0272		52	-0180		98	-0226		144	0015	
7	0336		53	-0081		99	-0190		145	0074	
8	0382		54	-0000		100	-0116	4,0	146	0084	
9	0404		55	-0011		101	-0054		147	0042	
10	0408		56	-0070		102	-0001		148	-0034	
11	0376		57	-0168		103	-0001		149	-0101	
12	0324		58	-0256		104	-0045		150	-0147	6,0
13	0275		59	-0307		105	-0126		151	-0141	
14	0226		60	-0302		106	-0191		152	-0091	
15	0176		61	-0249		107	-0223		153	-0031	
16	0141		62	-0157		108	-0206		154	0017	
17	0126		63	-0056		109	-0168		155	0027	
18	0144		64	0013		110	-0122		156	-0012	
19	0180		65	0044		111	-0095		157	-0058	
20	0205		66	0025		112	-0101		158	-0127	
21	0198		67	-0026		113	-0114		159	-0151	
22	0184		68	-0077		114	-0161		160	-0125	
23	0138		69	-0115		115	-0212		161	-0049	
24	0102		70	-0131		116	-0254		162	0045	
25	0068	1,0	71	-0102		117	-0273		163	0104	
26	0050		72	-0031		118	-0258		164	0122	
27	0055		73	0035		119	-0211		165	0104	
28	0078		74	0078		120	-0169		166	0046	
29	0120		75	0057	3,0	121	-0125		167	-0018	
30	0184		76	0000		122	-0115		168	-0047	
31	0209		77	-0069		123	-0127		169	-0036	
32	0224		78	-0124		124	-0156		170	0016	
33	0206		79	-0143		125	-0185	5,0	171	0145	
34	0157		80	-0129		126	-0232		172	0257	
35	0101		81	-0091		127	-0256		173	0330	
36	0049		82	-0045		128	-0260		174	0330	
37	-0002		83	-0004		129	-0260		175	0258	7,0
38	-0038		84	-0004		130	-0247		176	0138	
39	-0068		85	-0016		131	-0228		177	0034	
40	-0088		86	-0047		132	-0204		178	-0037	
41	-0100		87	-0080		133	-0192		179	-0030	
42	-0110		88	-0083		134	-0179		180	0026	
43	-0151		89	-0080		135	-0144		181	0141	
44	-0183		90	-0060		136	-0128		182	0216	
45	-0234		91	-0029		137	-0117		183	0243	
46	-0303		92	-0013		138	-0131		184	0188	

PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s
185	0079	8,0	249	0220	10,0	313	-0302	13,0	377	0053	16,0
186	-0015		250	0210		314	-0318		378	0078	
187	0049		251	0185		315	-0316		379	0068	
188	-0008		252	0149		316	-0293		380	0033	
189	0091		253	0100		317	-0238		381	0004	
190	0230		254	0057		318	-0154		382	-0000	
191	0340		255	0035		319	-0070		383	-0013	
192	0381		256	0006		320	-0021		384	-0003	
193	0332		257	0000		321	-0029		385	0000	
194	0225		258	0010		322	-0075		386	-0001	
195	0099		259	0034	11,0	323	-0138	14,0	387	-0010	
196	0014		260	0047		324	-0189		388	-0023	
197	-0012		261	0047		325	-0193		389	-0019	
198	0033		262	0031		326	-0153		390	0014	
199	0131		263	0028		327	-0095		391	0060	
200	0247		264	0036		328	-0012		392	0093	
201	0335		265	0072		329	0033		393	0117	
202	0348		266	0125		330	0069		394	0137	
203	0314		267	0188		331	0064		395	0123	
204	0239		268	0216		332	0000		396	0098	
205	0161	9,0	269	0189	12,0	333	-0074	15,0	397	0075	
206	0124		270	0119		334	-0147		398	0055	
207	0139		271	0031		335	-0164		399	0062	
208	0218		272	-0026		336	-0142		400	0087	
209	0328		273	-0059		337	-0067		401	0113	
210	0405		274	-0052		338	-0001		402	0126	
211	0426		275	-0009		339	0057		403	0139	
212	0403		276	0039		340	0080		404	0119	
213	0314		277	0081		341	0040		405	0080	
214	0191		278	0107		342	-0010		406	0023	
215	0088		279	0079	13,0	343	-0096		407	-0043	
216	0025		280	0023		344	-0148		408	-0099	
217	0030		281	-0044		345	-0164		409	-0121	
218	0087		282	-0121		346	-0134		410	-0090	
219	0173		283	-0168		347	-0060		411	-0009	
220	0240		284	-0172		348	0038		412	0072	
221	0274		285	-0147		349	0136		413	0120	
222	0250		286	-0119		350	0195		414	0111	
223	0182		287	-0114		351	0170		415	0049	
224	0077		288	-0155		352	0077		416	-0021	
225	-0019	14,0	289	-0217	14,0	353	-0067		417	-0098	17,0
226	-0075		290	-0287		354	-0212		418	-0136	
227	-0061		291	-0243		355	-0321		419	-0177	
228	-0033		292	-0341		356	-0356		420	-0072	
229	0011		293	-0289		357	-0339		421	-0020	
230	0042		294	-0217		358	-0277		422	0038	
231	0025		295	-0157		359	-0189		423	0061	
232	-0021		296	-0150		360	-0119		424	0026	
233	-0078		297	-0193		361	-0100		425	-0016	
234	-0142		298	-0248		362	-0124		426	-0090	
235	-0197	15,0	299	-0319	15,0	363	-0170	15,0	427	-0151	
236	-0225		300	-0371		364	-0193		428	-0171	
237	-0217		301	-0378		365	-0173		429	-0150	
238	-0196		302	-0354		366	-0105		430	-0080	
239	-0133		303	-0309		367	-0000		431	-0001	
240	-0038		304	-0264		368	0075		432	0064	
241	0052		305	-0241		369	0092		433	0113	
242	0128		306	-0236		370	0074		434	0109	
243	0168		307	-0264		371	0011		435	0089	
244	0164		308	-0262		372	-0049		436	0016	
245	0169		309	-0282		373	-0082		437	-0040	
246	0170	16,0	310	-0275		374	-0076		438	-0098	
247	0188		311	-0278		375	-0039		439	-0142	
248	0210		312	-0285		376	0010		440	-0147	

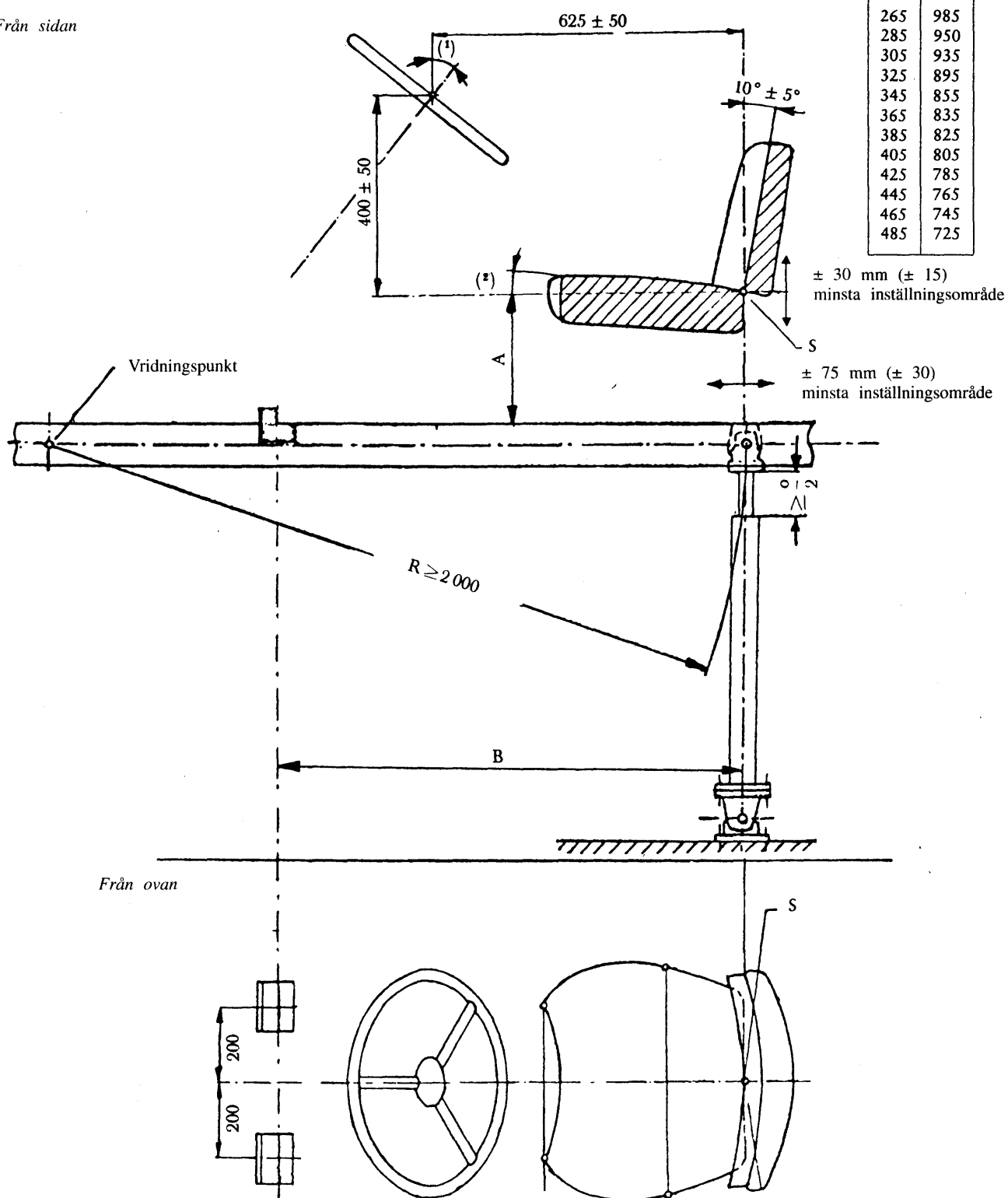
PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s	PS-nr	a 10 ⁻⁴ m	t s
441	-0112	18,0	506	-0027	21,0	571	0089	23,0	636	-0163	26,0
442	-0028		507	-0103		572	-0004		637	-0182	
443	0058		508	-0096		573	-0075		638	-0177	
444	0118		509	-0026		574	-0099		639	-0184	
445	0124		510	0062		575	-0054		640	-0201	
446	0080		511	0198		576	0024		641	-0199	
447	0006		512	0275		577	0126		642	-0187	
448	-0052		513	0293		578	0203		643	-0145	
449	-0068		514	0244		579	0223		644	-0092	
450	-0050		515	0149		580	0200		645	-0040	
451	-0000		516	0056		581	0113		646	0017	
452	0063		517	0005		582	0026		647	0044	
453	0129		518	-0001		583	-0008		648	0061	
454	0155		519	0023		584	-0003		649	0029	
455	0156		520	0035		585	0057		650	-0018	
456	0111		521	0063		586	0149		651	-0078	
457	0069		522	0034		587	0236		652	-0129	
458	0049		523	-0009		588	0290		653	-0135	
459	0036		524	-0074		589	0299		654	-0110	
460	0056		525	-0154		590	0244		655	-0039	
461	0100		526	-0203		591	0192		656	0008	
462	0143	19,0	527	-0204	22,0	592	0145	24,0	657	0019	27,0
463	0178		528	-0167		593	0095		658	-0033	
464	0193		529	-0119		594	0090		659	-0102	
465	0178		530	-0077		595	0111		660	-0194	
466	0136		531	-0068		596	0151		661	-0264	
467	0087		532	-0094		597	0186		662	-0292	
468	0050		533	-0168		598	0185		663	-0261	
469	0041		534	-0254		599	0165		664	-0210	
470	0067		535	-0337		600	0120		665	-0147	
471	0117		536	-0383		601	0057		666	-0092	
472	0165		537	-0400		602	0008		667	-0089	
473	0188		538	-0391		603	-0022		668	-0138	
474	0178		539	-0365		604	-0044		669	-0248	
475	0171		540	-0346		605	-0062		670	-0360	
476	0154		541	-0342		606	-0070		671	-0455	
477	0141		542	-0372		607	-0061		672	-0497	
478	0137		543	-0398		608	-0057		673	-0473	
479	0146		544	-0431		609	-0044		674	-0393	
480	0177		545	-0464		610	-0040		675	-0294	
481	0231	20,0	546	-0459		611	-0037	25,0	676	-0230	
482	0282		547	-0425		612	-0028		677	-0214	
483	0314		548	-0354		613	-0017		678	-0241	
484	0287		549	-0259		614	-0006		679	-0294	
485	0222		550	-0187		615	0011		680	-0343	
486	0138		551	-0174		616	0032		681	-0375	
487	0050		552	-0182		617	0045		682	-0379	
488	-0003		553	-0211		618	0050		683	-0349	
489	0001		554	-0241		619	0039		684	-0276	
490	0041		555	-0228		620	0036		685	-0202	
491	0095		556	-0192		621	0027		686	-0136	
492	0124		557	-0131		622	0025		687	-0099	
493	0112		558	-0066		623	0006		688	-0101	
494	0060		559	-0050		624	0000		689	-0139	
495	-0022		560	-0065		625	-0012		690	-0196	
496	-0112		561	-0117		626	-0040		691	-0246	
497	-0161		562	-0164		627	-0047		692	-0256	
498	-0153		563	-0191		628	-0058		693	-0234	
499	-0087		564	-0165		629	-0070		694	-0156	
500	0030		565	-0109		630	-0076		695	-0078	
501	0127	20,0	566	-0025		631	-0098		696	0015	
502	0197		567	0081		632	-0103		697	0083	
503	0203		568	0163		633	-0127		698	0118	
504	0147		569	0191		634	-0158		699	0080	
505	0060		570	0164		635	-0158		700	0000	28,0

Tillägg 6

Provbänk (2.5.3.1)

(Dimensioner i millimeter)

Från sidan

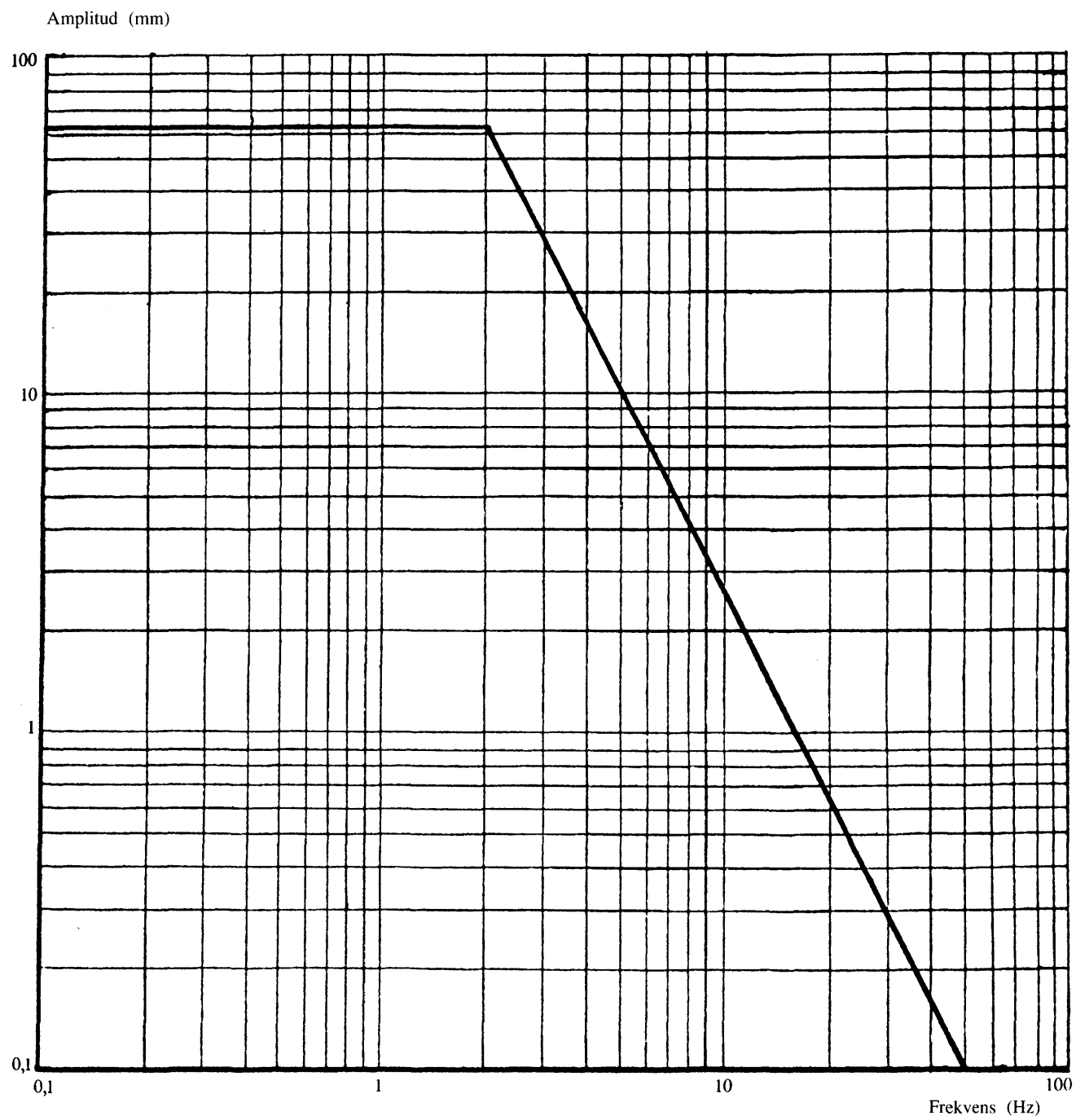


(1) Rattrörets vinkel i förhållande till vertikalanplanet är beroende av sätets läge och rattens diameter.

(2) Lutningen bakåt för den monterade säteskudnen skall vara 3–12 grader i förhållande till horisontalanplanet mätt med belastningsanordningen i enlighet med tillägg 1 till bilaga 2. Valet av lutningsvinkel inom denna klass är beroende av sätets inställning.

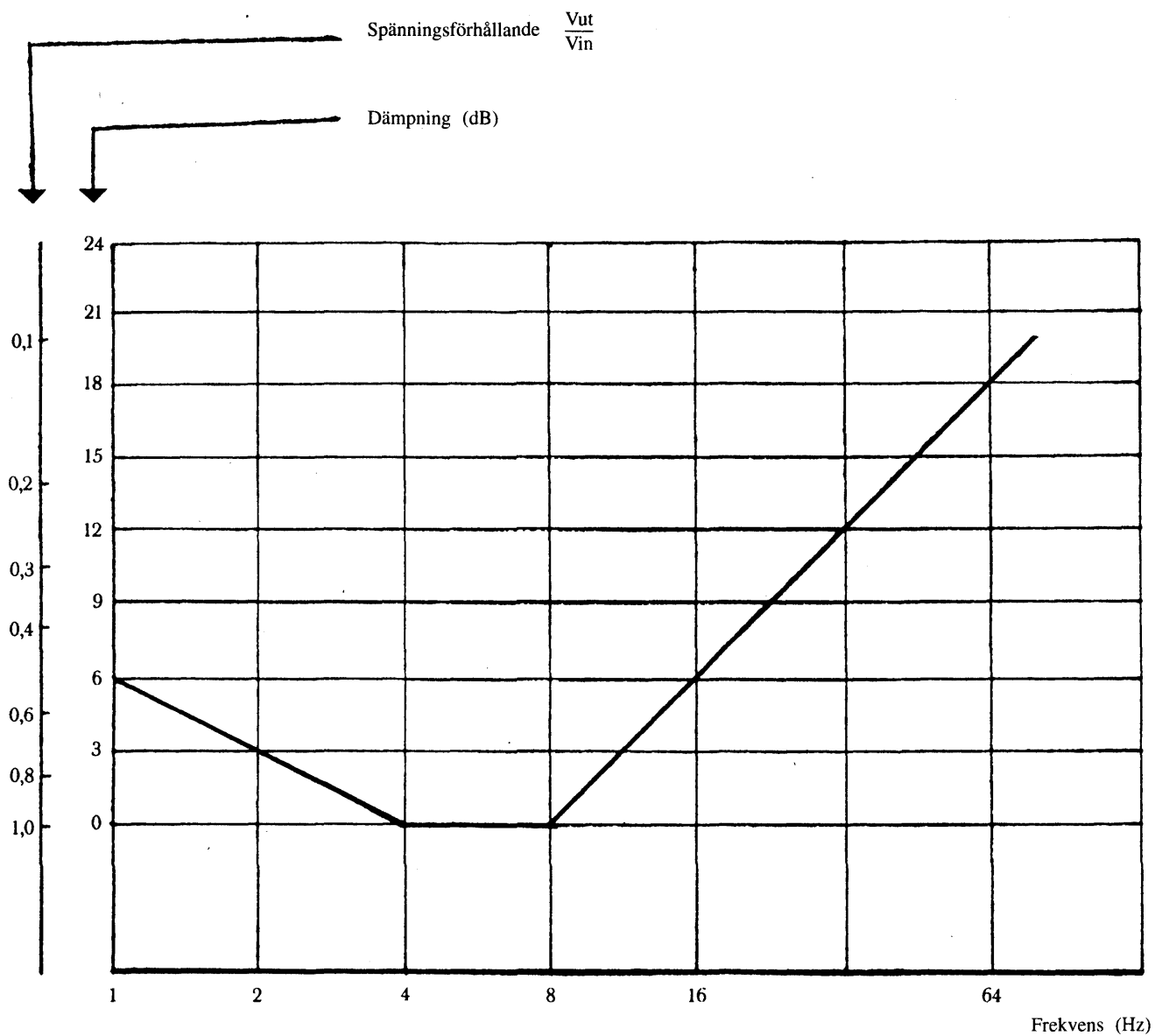
Tillägg 7

Provbänkens rörelse vid vibration (2.5.3.1)



Tillägg 8

Filterkaraktäristik för vibrationsmätaren (2.5.3.3.5)



*Tillägg 9***Spektral effekttäthet för den vertikala vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning för referenstraktorn i klass I (2.5.5)**

Den spektrala effekttätheten för den vertikala vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning för referenstraktorn i klass I kan uttryckas ungefärligt med följande förhållande:

$$\Phi = \Phi_{\max} \exp - \frac{(f - f_m)^2}{2b^2}$$

där konstanterna har följande värden:

$$\Phi_{\max} = 6,0 \text{ (m/s}^2\text{)}^2\text{/Hz}$$

$$f_m = 3,25 \text{ Hz}$$

$$b = 0,33 \text{ Hz}$$

följande toleranser medges:

$$\Phi_{\max} = \pm 10 \%$$

$$f_m = \pm 5 \%$$

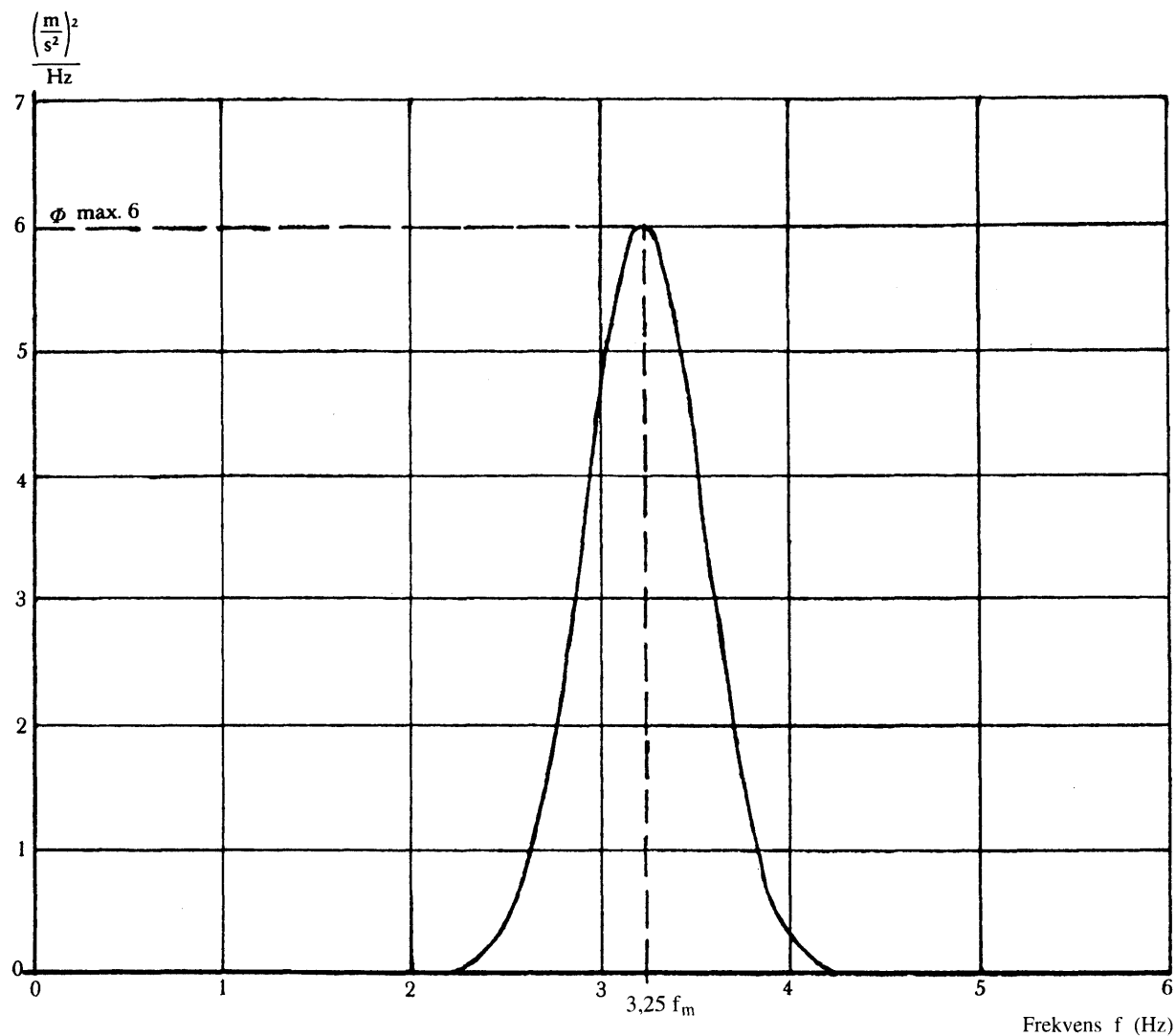
Toleransen med avseende på b bestäms av det faktum att, i överensstämmelse med 2.5.5.2, den viktade vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning skall ligga inom gränsvärdena:

$$a_w = 1,9\text{--}2,2 \text{ m/s}^2$$

Spektral effekttäthet $\Phi(f)$

Ungefärlig funktion för den spektrala effekttätheten för den vertikala vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning för referenstraktorn i klass I

Spektral effekttäthet $\Phi(f)$



*Tillägg 10***Spektral effekttäthet för den vertikala vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning för referenstraktorn i klass II (2.5.5)**

Den spektrala effekttätheten för den vertikala vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning för referenstraktorn i klass II kan uttryckas ungefärligt med följande förhållande:

$$\Phi = \Phi_{\max} \exp - \frac{(f - f_m)^2}{2b^2}$$

där konstanterna har följande värden:

$$\Phi_{\max} = 5,5 \text{ (m/s}^2\text{)}^2/\text{Hz}$$

$$f_m = 2,65 \text{ Hz}$$

$$b = 0,3 \text{ Hz}$$

följande toleranser medges:

$$\Phi_{\max} = \pm 10 \%$$

$$f_m = \pm 5 \%$$

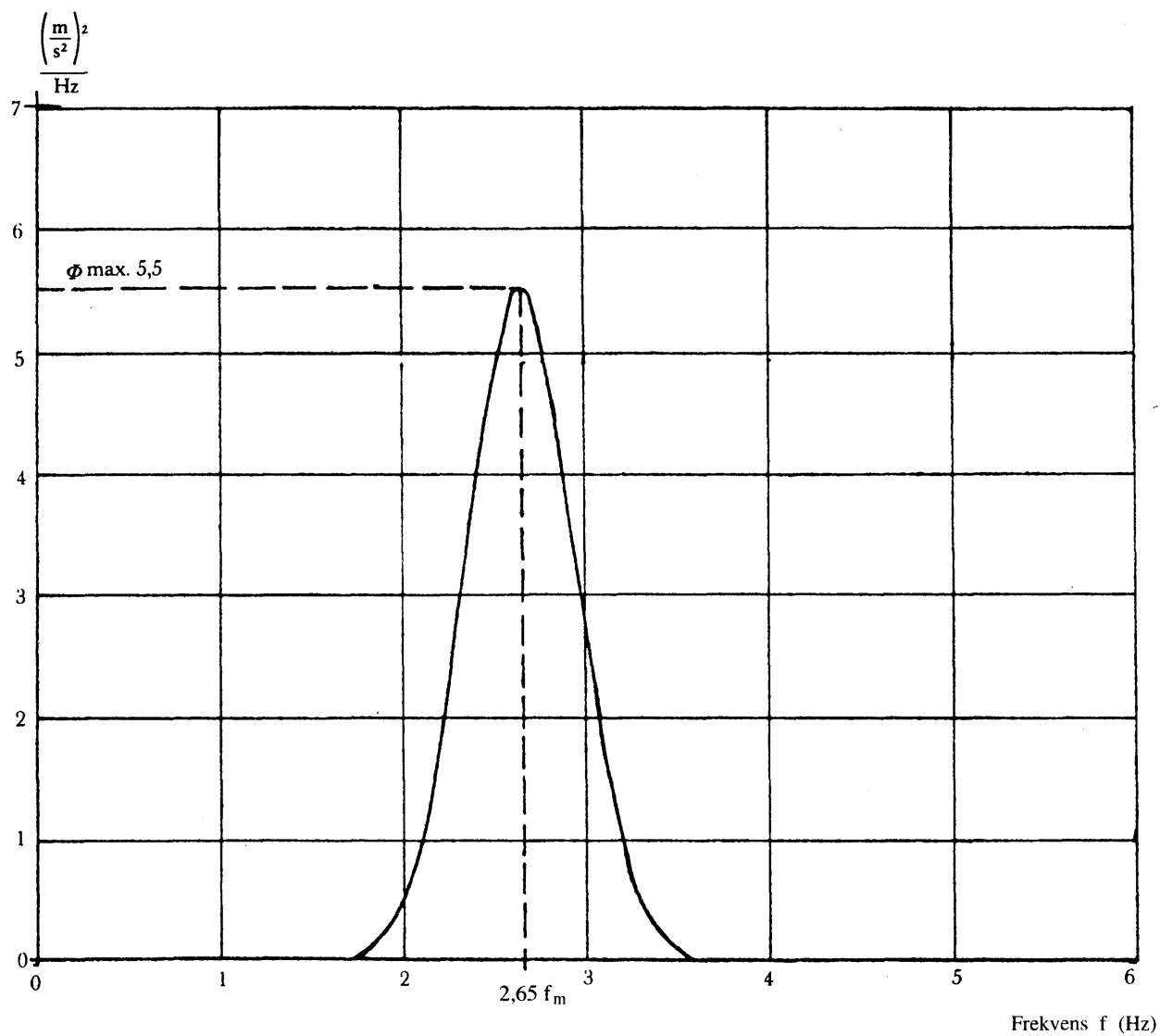
Toleransen med avseende på b bestäms av det faktum att, i överensstämmelse med 2.5.5.2, den viktade vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning skall ligga inom gränsvärdena:

$$a_w = 1,6\text{--}1,8 \text{ m/s}^2$$

Spektral effekttäthet $\Phi(f)$

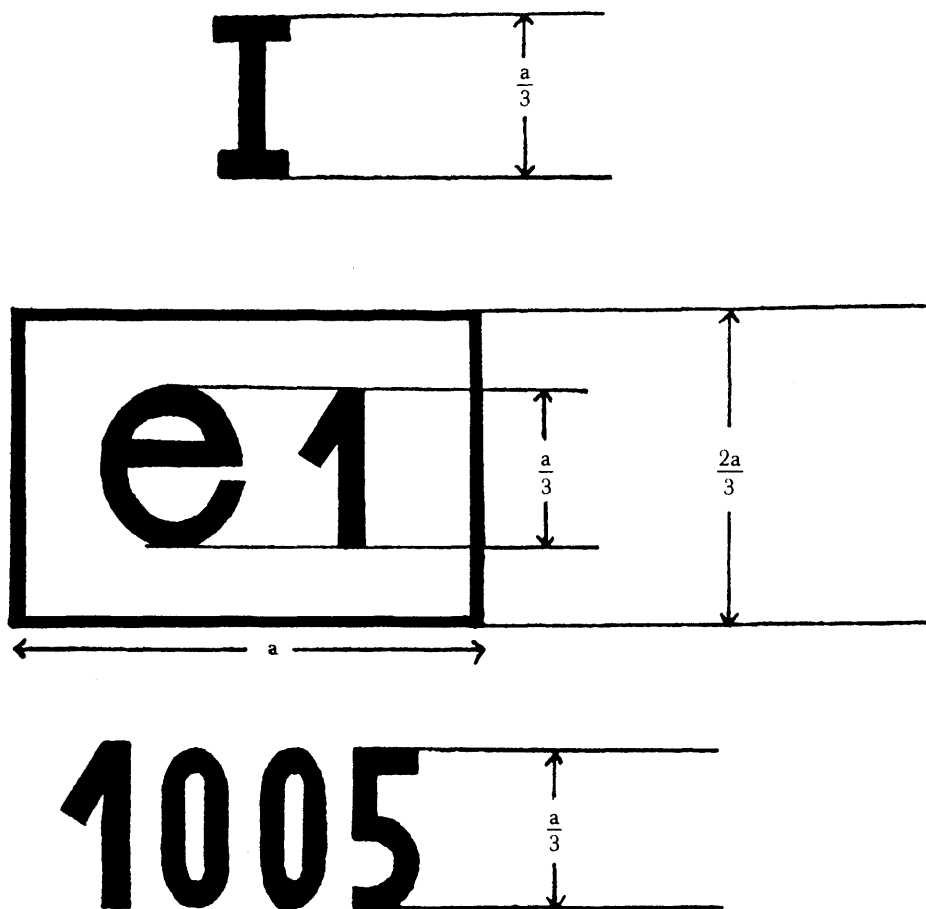
Ungefärlig funktion för den spektrala effekttätheten för den vertikala vibrationsaccelerationen vid sätets fastsättning för referenstraktorn i klass II

Spektral effekttäthet $\Phi(f)$



Tillägg 11

Exempel på EEG-typgodkännandemärke (3.5)

 $a \geq 15 \text{ mm}$ 

Det säte som bär ovanstående EEG-typgodkännandemärke är avsett för en klass I traktor i kategori A som har godkänts i Tyskland (e1) med nummer 1005.

BILAGA 3

FÖREBILD FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

Myndighetens namn

Upplysningar om beviljande, vägran, återkallelse eller utvidgning av EEG-typgodkännande för en typ av förarsäte för en jordbruks- eller skogsbrukstraktor med hjul.

- EEG-typgodkännandennummer
1. Handelsbeteckning eller varumärke
.....
 2. Namn och adress för sätestillverkaren
.....
 3. I tillämpliga fall, namn och adress för tillverkarens representant
.....
 4. Märke, typ och handelsbeteckning för traktor(er) för vilka sätet är avsett⁽¹⁾
.....
 5. Insänt för EEG-typgodkännande den
 6. Teknisk tjänst
.....
 7. Datum och nummer för provningsrapporten
 8. Datum för beviljande/vägran/återkallelse⁽²⁾ av EEG-typgodkännande
.....
 9. Ort
 10. Datum
 11. Till detta intyg bifogas en beskrivning av sätet, särskilt inställningsområde, total vikt, fjädringssystemets egenskaper, stoppningens typ och tjocklek och monteringsanvisningar. Denna beskrivning skall åtföljas av måttsatta ritningar över sätet i format A4 (210 × 297 mm) sett från sidan och framifrån.
 12. Anmärkningar
.....
 13. Underskrift

⁽¹⁾ För ett säte som är avsett för en klass I eller II traktor anges den eller de klasser för vilka traktorn(erna) är avsedda.

⁽²⁾ Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 4

**FÖRESKRIFTER FÖR MONTERING AV ETT FÖRARSÄTE FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDE
AV EN TRAKTOR**

1. Varje förarsäte måste vara försett med EEG-typgodkännandemärket och uppfylla följande monteringskrav:
 - 1.1 Förarsätet skall monteras på så sätt att
 - 1.1.1 föraren har en bekväm ställning under körning och manövrering,
 - 1.1.2 sätet är lättillgängligt,
 - 1.1.3 föraren i normal körställning lätt kan nå traktorns olika manöverorgan som behöver användas under körningen,
 - 1.1.4 ingen del av sätet eller andra traktordelar kan ge upphov till skärsår eller blåmärken hos föraren,
 - 1.1.5 när sätet endast är inställningsbart i längsled eller höjddled dess symmetriplan sammanfaller med eller är parallellt med traktorns längsgående symmetriplan,
 - 1.1.6 när sätet är avsett att vridas runt en vertikal axel måste det kunna låsas i alla eller vissa lägen och i samtliga fall i det läge som anges i punkt 1.1.5.
2. Innehavaren av EEG-typgodkännandet kan begära att det utvidgas till andra typer av säten. De behöriga myndigheterna måste bevilja denna utvidgning under följande villkor:
 - 2.1 Den nya typen av säte har beviljats EEG-typgodkännande,
 - 2.2 den är konstruerad för montering på den typ av traktor för vilken utvidgningen av EEG-typgodkännandet har begärts,
 - 2.3 den är monterad i överensstämmelse med monteringskraven i denna bilaga.
3. Säten som är avsedda för traktorer med en bakre spårvidd på 1 150 mm får ha följande, minsta mått vad avser sittytans djup och bredd:
 - sittytans djup: 300 mm,
 - sittytans bredd: 400 mm.

Denna bestämmelse gäller endast om föreskrivna värden för sittytans djup och bredd (dvs. 400 ± 50 mm respektive minst 450 mm) inte kan uppnås på grund av traktorns konstruktion.
4. Ett intyg i överensstämmelse med förebilden som visas i bilaga 5 skall bifogas EEG-typgodkännandeintyget för varje typgodkännande eller utvidgning av typgodkännandet som har beviljats ellet vägrats.

BILAGA 5

**BILAGA TILL EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG FÖR EN TRAKTOR MED HÄNSYN
TILL FÖRARSÄTET**

(Artiklarna 4.2 och 10 i rådets direktiv 74/150/EEG av den 4 mars 1974 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med hjul)

Myndighetens namn

- EEG-typgodkännande nr utvidgning⁽¹⁾
1. Traktorns handelsbeteckning eller varumärke
 2. Typ av traktor
 3. Namn och adress för traktortillverkaren
 4. I tillämpliga fall namn och adress för tillverkarens representant
 5. Förarsätets handelsbeteckning eller varumärke och typgodkännandenummer
 6. Utvidgning av traktorns EEG-typgodkännande för följande sätestyp
 7. Traktor tillhandahållen för EEG-typgodkännande den
 8. Teknisk tjänst som svarar för kontroll av överensstämmelse vad avser EEG-typgodkännande
 9. Datum för provningsrapporten
 10. Nummer för provningsrapporten
 11. EEG-typgodkännande vad avser förarsätet har beviljats/vägrats⁽²⁾
 12. En utvidgning av EEG-typgodkännandet vad avser förarsätet har beviljats/vägrats⁽²⁾
 13. Ort
 14. Datum
 15. Underskrift

⁽¹⁾ I tillämpliga fall anges om det gäller den första, den andra, etc., utvidgningen av det ursprungliga EEG-typgodkännandet.

⁽²⁾ Stryk det som inte är tillämpligt.