Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►**B**

RÅDETS DIREKTIV

av den 25 juli 1978

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

(78/764/EEG)

(EGT L 255, 18.9.1978, s. 1)

Ändrat genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►**A1**	Anslutningsakten för Grekland (*)	L 291	17	19.11.1979

(*) Denna rättsakt finns inte publicerad på svenska.

▼B

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

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 yttrande [2], och

med beaktande av följande:

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 medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av jordbruks- och skogsbrukstraktorer med hjul [3] skall kunna tillämpas för varje traktortyp.

Bestämmelserna om förarsäten berör inte bara kraven för deras installation på traktorer utan även sätenas konstruktion. Ett harmoniserat förfarande för typgodkännande gör det möjligt 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 kontroller av dessa förarsäten i de övriga medlemsstaterna.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

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-typgodkännande skall vidta de åtgärder som är nödvändiga för att kontrollera, i den utsträckning som är nödvändigt och i samarbete med de behöriga myndigheterna i övriga medlemsstater, att 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.

([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.

▼B

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-typgodkännande. 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.

▼B

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

Artikel 12

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

▼B

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 ryggstödets 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.

▼B

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 ≤ 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 tilläggen 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 %.

▼B

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 ryggstödets läge och lutning,

20.3 sittytans lutning,

20.4 sätets inställning i längsled och höjdled.

▼B

BILAGA 2

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

1. ALLMÄNNA KRAV

1.1 Förarsätet 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 höjdled 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: ± 0,5 %,

— vid vinkelmätning: ± 1º,

— 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 ± 5 %.

1.7 Sätet skall genomgå följande provningar, som utförs på samma säte, i den ordning som anges nedan:

1.7.1 Bestämning ar fjädringens egenskaper och inställningsområdet för förarens vikt,

1.7.2 Bestämning ar sidostabiliteten,

1.7.3 Bestämning ar 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 visary 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.

▼B

2. SÄRSKILDA KRAV

2.1 **Sittytans dimensioner**

2.1.1 Sittytans 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 Sittytans 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 **Ryggstödets 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 10º ± 5º (se figur nedan).

2.3 **Sittytans lutning**

2.3.1 Lutningen bakåt (se vinkel α i figuren nedan) av den belastade dynan måste vara mellan 3º och 12º 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,

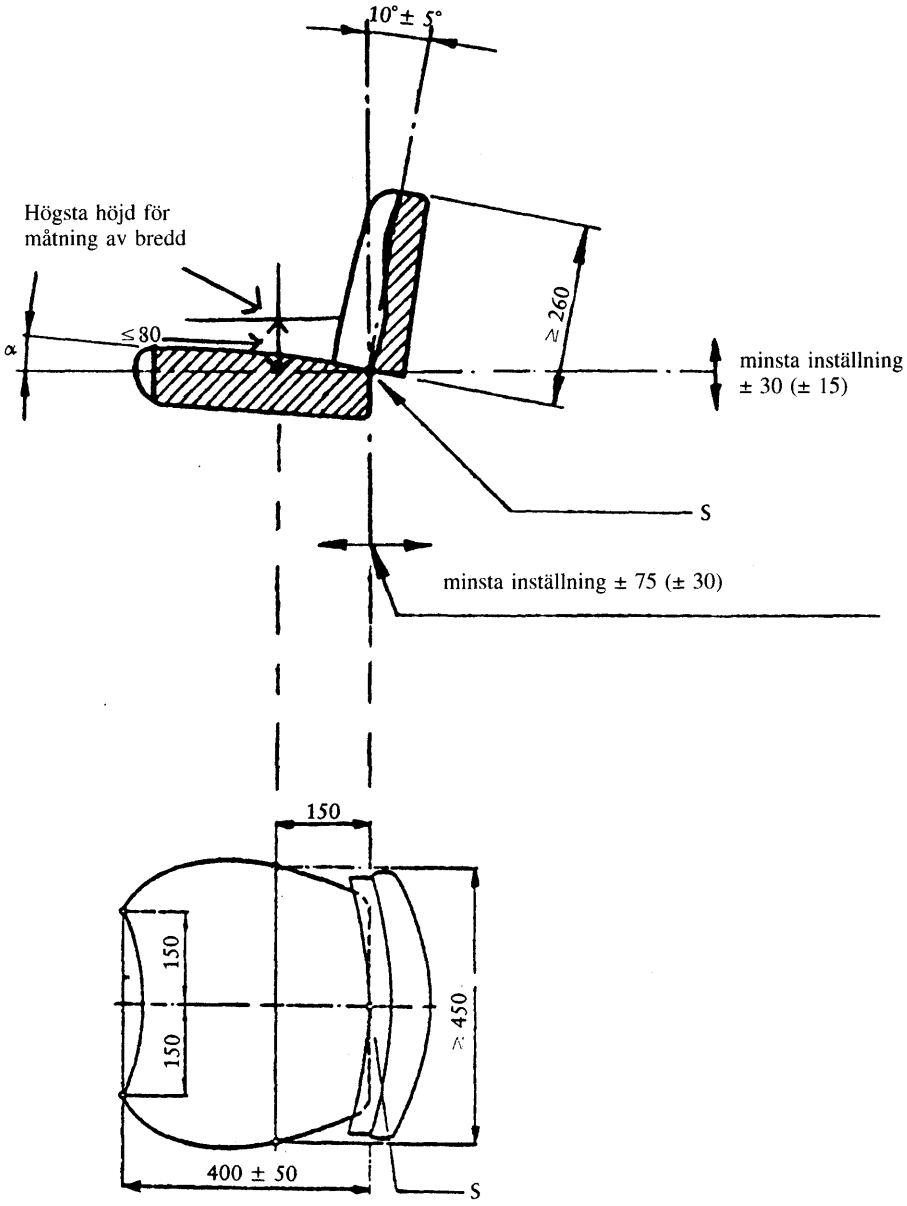
— 60 mm för traktorer med en bakre spårvidd som är 1 150 mm eller mindre.

2.4.2 Sätets inställningsmöjlighet i höjdled 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.

▼B



(Dimensioner i mm)

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

▼B

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 ± 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.

▼B

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 ± 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 däcken.

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 medelvärdet av de referenstryck som rekommenderas av däcksfabrikanten. 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 (± 10 %), av vilken högst 5 kg får bäras i ett viktbälte runt kroppen; den andre med en vikt på 98 kg (± 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 ± 50 mm, vars centrala del skall vara styv upp till en diameter på 75 mm och omfatta en styv anordning som skydd för

▼B

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/s^2 och utan förvrängning och med ett högsta fel på ± 2,5 % i frekvensbandet 1-80 Hz kunna mäta vibrationer med ett effektivvärde på 5 m/s^2 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 ± 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 lågpassfilter med en gränsfrekvens 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 viktningsfilter mellan givaren och integratorn. Detta filter skall ha en karakteristik som motsvarar kurvan i tillägg 8 med ett största fel på ± 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)

$$I = \int_o^T (a_w)^2 \, dt$$

— eller kvadratroten ur denna integral

— eller direkt effektivvärdet av den viktade vibrationsaccelerationen (a_{weff})

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

Den totala onoggrannheten för effektivvärdet av den viktade accelerationen som har beräknats på detta sätt får inte överstiga ± 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 sätesvibrationsaccelerationen för den lätta föraren och även det aritmetiska medelvärdet av den korrigerade sätesvibrationsaccelerationen 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

▼B

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:

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

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

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

$$a_{w*s} = a_{ws} \frac{a_{w*B}}{a_{wB}}$$

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

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

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

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

$$a_{w*s} = a_{ws} \frac{a_{w*B}}{a_{wB}}$$

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 ± 5 % från det aritmetiska medelvärdet.

▼B

2.5.6 *Förfarande för att bestämma sätesvibrationen 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 följdaktligen lika med referensvärdet a_{w^*s}.

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 vibrationsaccelerationssignalen 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 vibrationsaccelerationen (a_{wp}) som uppmätts i provbänk på sätets fastsättning inte avvika med mer än ± 10 % från det värde (a_{wF}) som har uppmätts 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 uppmätts på förarsätet under provning i provbänk korrigeras enligt följande:

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

Varje provning i provbänk skall utföras två gånger. De uppmätta värdena får inte avvika med mer än ± 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 5º,

3.1.3 inget av de två värden som beskrivs i punkt 2.5.3.3.7.2 får överstiga 1,25 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.

▼B

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” följd 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

▼A1

E for Greece

▼B

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.

▼B

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 ryggstödets 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 höjdled.

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:

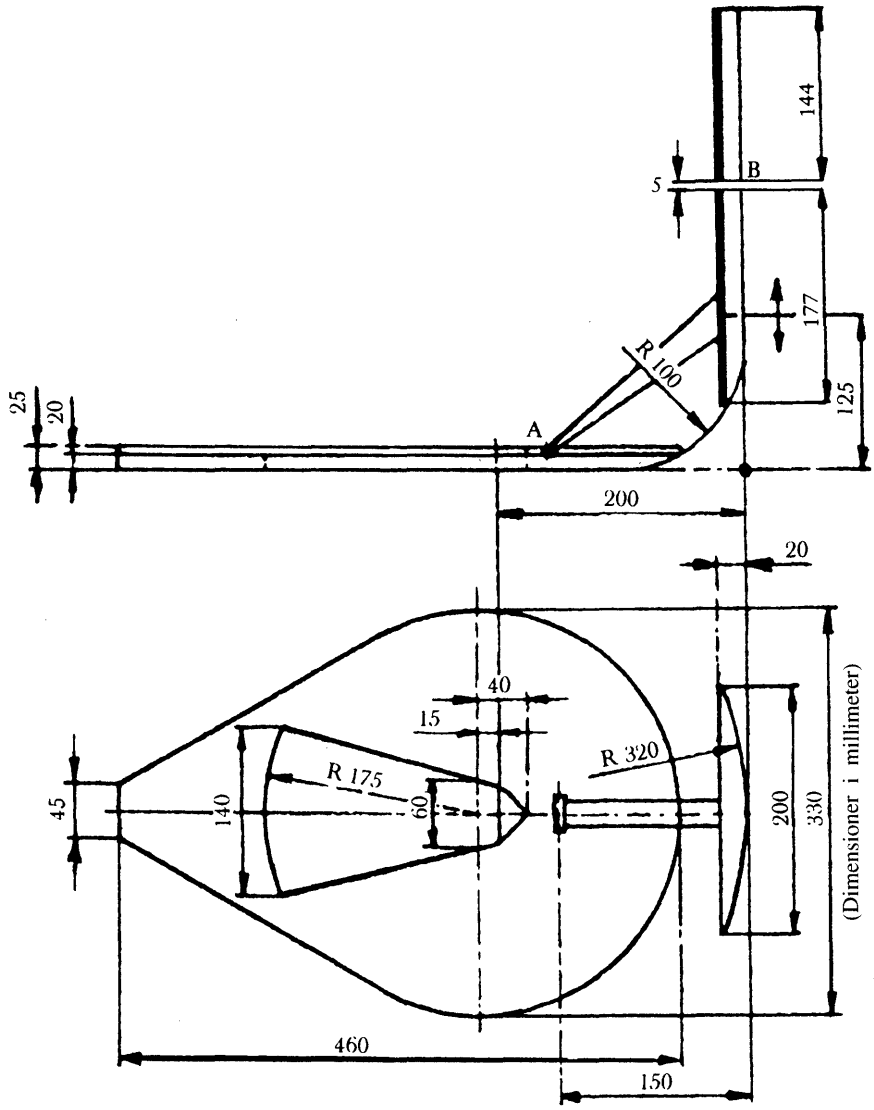
a) Då det inte är möjligt att definiera tangenten till den lägsta möjliga ytan skall den nedre delen av ryggstödsplattan i vertikalt läge pressas lätt mot det stoppade ryggstödet.

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.

▼B

Figur 1

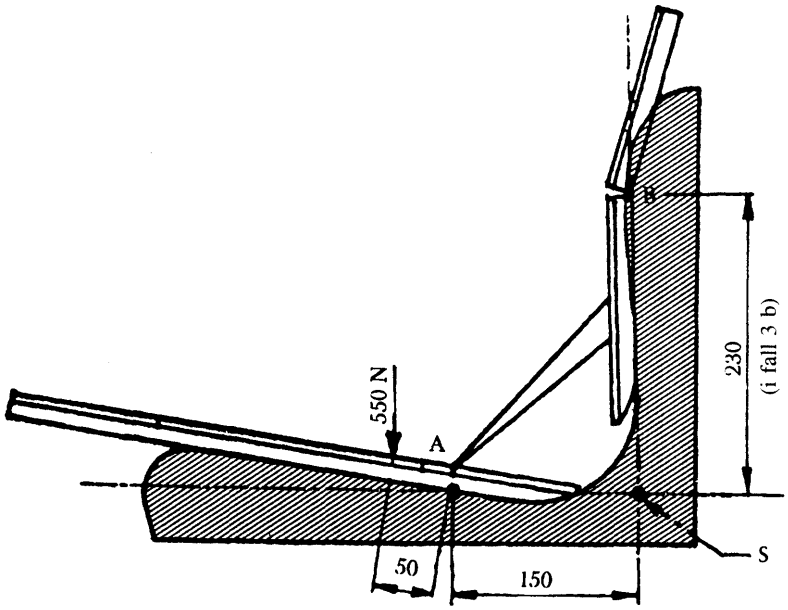
Anordning för bestämning av sätets referenspunkt (S)



▼B

Figur 2

Anordning i läge

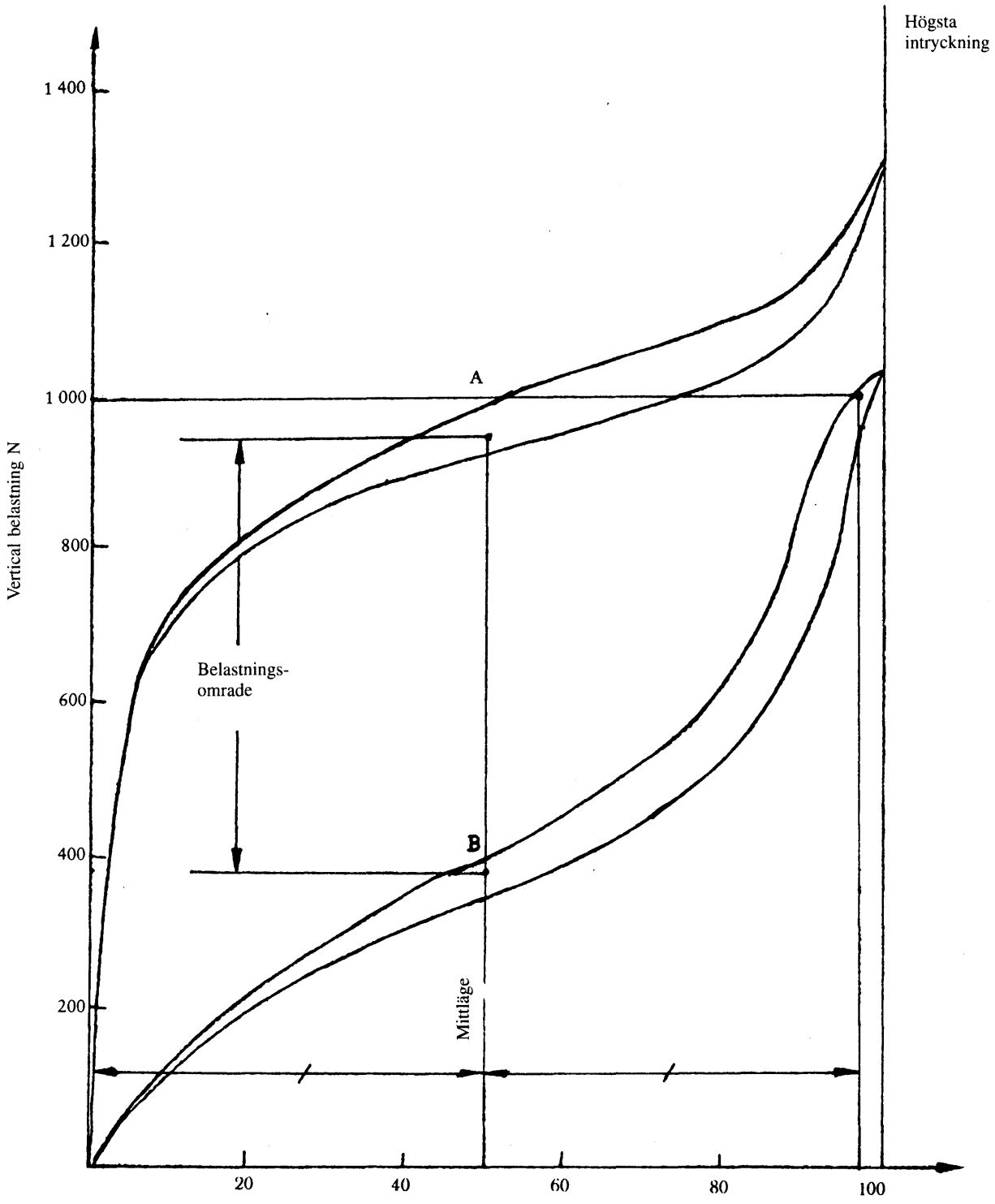


▼B

Tillägg 2

Provning för att bestämma fjädringssystemets egenskaper

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



▼B

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
0	115	140
0,16	110	125
0,32	110	140
0,48	115	135
0,64	120	135
0,80	120	125
0,96	125	135
1,12	120	125
1,28	120	115
1,44	115	110
1,60	110	100
1,76	110	110
1,92	110	110
2,08	115	115
2,24	110	110
2,40	100	110
2,56	100	100
2,72	95	110
2,88	95	95
3,04	90	95
3,20	90	100
3,36	85	100
3,52	90	100
3,68	90	115
3,84	95	110
4,00	90	110
4,16	90	95
4,32	95	100
4,48	100	100
4,64	100	90
4,90	90	90
4,96	90	90
5,12	95	90
5,28	95	70
5,44	95	65
5,60	90	50
5,76	95	50
5,92	85	50
6,08	85	55
6,24	75	55
6,40	75	55
6,56	70	65
6,72	75	75
6,88	65	75
7,04	65	85
7,20	65	90
7,36	75	95
7,52	75	100
7,68	95	95
7,84	115	110
8,00	115	100
8,16	125	110
8,32	110	100
8,48	110	100
8,64	110	95

▼B

D	L	R
8,80	110	95
8,96	110	95
9,12	110	100
9,28	125	90
9,44	120	100
9,60	135	95
9,76	120	95
9,92	120	95
10,08	120	95
10,24	115	85
10,40	115	90
10,56	115	85
10,72	115	90
10,88	120	90
11,04	110	75
11,20	110	75
11,36	100	85
11,52	110	85
11,68	95	90
11,84	95	90
12,00	95	85
12,16	100	95
12,32	100	90
12,48	95	85
12,64	95	85
12,80	95	90
12,96	85	90
13,12	85	85
13,28	75	90
13,44	75	95
13,60	75	90
13,76	70	75
13,92	70	90
14,08	70	100
14,24	70	110
14,40	65	95
14,56	65	100
14,72	65	90
14,88	65	90
15,04	65	85
15,20	55	85
15,36	65	85
15,52	65	85
15,68	55	75
15,84	55	85
16,00	65	75
16,16	55	85
16,32	50	75
16,48	55	75
16,64	65	75
16,80	65	75
16,96	65	85
17,12	65	70
17,28	65	65
17,44	65	75
17,60	65	75
17,76	50	75
17,92	55	85
18,08	55	85
18,24	65	85
18,40	70	75
18,56	75	75
18,72	95	75
18,88	90	75
19,04	90	70
19,20	95	70
19,36	85	70
19,52	85	75

▼B

D	L	R
19,68	75	85
19,84	85	85
20,00	75	90
20,16	85	85
20,32	75	70
20,48	70	75
20,64	65	75
20,80	70	75
20,96	65	75
21,12	70	75
21,28	70	85
21,44	70	85
21,60	70	90
21,76	75	95
21,92	75	95
22,08	75	90
22,24	85	90
22,40	85	95
22,58	90	85
22,72	90	85
22,88	95	85
23,04	95	85
23,20	100	85
23,36	100	75
23,52	110	85
23,68	110	85
23,84	110	85
24,00	100	75
24,16	100	75
24,32	95	70
24,48	100	70
24,64	100	70
24,80	115	75
24,96	110	75
25,12	110	85
25,28	100	75
25,44	110	95
25,60	100	95
25,76	115	100
25,92	115	100
26,08	110	95
26,24	115	95
26,40	110	95
26,56	100	95
26,72	100	95
26,88	100	100
27,04	100	95
27,20	100	95
27,36	110	90
27,52	115	90
27,68	115	85
27,84	110	90
28,00	110	85
28,16	110	85
28,32	100	85
28,48	100	90
28,64	90	85
28,80	90	75
28,96	75	90
29,12	75	75
29,28	75	75
29,44	70	75
29,60	75	75
29,76	75	85
29,92	85	75
30,08	75	75
30,24	85	75

▼B

D	L	R
30,40	75	75
30,56	70	75
30,72	75	75
30,88	85	75
31,04	90	75
31,20	90	85
31,36	100	75
31,52	100	75
31,68	120	85
31,84	115	75
32,00	120	85
32,16	120	85
32,32	135	90
32,48	145	95
32,64	160	95
32,80	165	90
32,96	155	90
33,12	145	90
33,28	140	95
33,44	140	85
33,60	140	85
33,76	125	75
33,92	125	75
34,08	115	85
34,24	120	75
34,40	125	75
34,56	115	85
34,72	115	75
34,88	115	90
35,04	115	100
35,20	120	100
35,36	120	100
35,52	135	95
35,68	135	95
35,84	135	95
36,00	135	90
36,16	120	75
36,32	115	75
36,48	110	70
36,64	100	65
36,80	110	55
36,96	115	55
37,12	100	50
37,28	115	50
37,44	110	50
37,60	100	65
37,76	90	55
37,92	95	55
38,08	90	35
38,23	90	35
38,40	110	35
38,56	100	35
38,72	115	35
38,88	100	35
39,04	100	35
39,20	110	30
39,36	110	45
39,52	110	50
39,68	100	55
39,84	110	50
40,00	90	55
40,16	85	55
40,32	90	65
40,48	90	65
40,64	90	70
40,80	95	75
40,96	95	75
41,12	95	75

▼B

D	L	R
41,28	90	90
41,44	90	95
41,60	85	95
41,76	85	100
41,92	90	100
42,08	90	95
42,24	85	100
42,40	85	110
42,56	95	110
42,72	95	115
42,88	95	115
43,04	100	100
43,20	100	95
43,36	100	95
43,52	100	90
43,68	110	95
43,84	100	100
44,00	110	90
44,16	100	85
44,32	110	90
44,48	110	85
44,64	100	85
44,80	100	90
44,96	95	90
45,12	90	95
45,28	90	100
45,44	95	100
45,60	90	90
45,76	85	90
45,92	75	90
46,08	85	90
46,24	75	90
46,40	75	90
46,54	75	90
46,72	85	90
46,88	85	85
47,04	90	85
47,20	75	85
47,36	65	75
47,52	70	70
47,68	70	75
47,84	70	75
48,00	75	85
48,16	90	95
48,32	95	95
48,48	100	120
48,64	110	100
48,80	115	100
48,96	115	115
49,12	120	115
49,28	120	110
49,44	115	95
49,60	115	90
49,76	115	90
49,92	110	95
50,08	110	100
50,24	100	110
50,40	100	120
50,56	95	120
50,72	95	115
50,88	95	120
51,04	95	120
51,20	90	135
51,36	95	125
51,52	95	120
51,68	100	120
51,84	100	120

▼B

D	L	R
52,00	100	120
52,16	100	125
52,32	110	125
52,48	110	125
52,64	100	125
52,80	100	120
52,96	100	120
53,12	110	115
53,28	100	110
53,44	110	110
53,60	95	110
53,76	95	110
53,92	100	110
54,08	95	100
54,24	100	100
54,40	100	100
54,56	100	100
54,72	95	100
54,88	100	100
55,04	100	115
55,20	110	115
55,36	100	110
55,52	110	100
55,68	100	110
55,84	100	110
56,00	100	110
56,16	95	115
56,32	90	110
56,48	95	110
56,64	95	110
56,80	90	100
56,96	100	100
57,12	100	95
57,28	95	100
57,44	100	100
57,60	95	115
57,76	85	110
57,92	90	115
58,08	90	110
58,24	90	100
58,40	85	95
58,56	90	95
58,72	85	90
58,88	90	90
59,04	90	95
59,20	90	115
59,36	90	115
59,52	90	115
59,68	85	110
59,84	75	110
60,00	90	115
60,16	90	120
60,32	90	120
60,48	90	120
60,64	95	120
60,80	95	120
60,96	90	120
61,12	90	115
61,28	95	110
61,44	95	110
61,60	100	100
61,76	110	100
61,92	100	100
62,08	100	100
62,24	95	100
62,40	95	100
62,56	95	100
62,72	90	100

▼B

D	L	R
62,88	90	100
63,04	90	100
63,20	90	90
63,36	90	90
63,52	85	90
63,68	85	90
63,84	75	85
64,00	75	85
64,16	75	75
64,32	75	75
64,48	70	75
64,64	70	70
64,80	70	55
64,96	70	45
65,12	65	55
65,28	65	55
65,44	65	65
65,60	55	70
65,76	55	75
65,92	55	75
66,08	55	75
66,24	55	85
66,46	55	85
66,56	65	90
66,72	70	90
66,88	70	110
67,04	65	100
67,20	55	100
67,36	65	100
67,52	50	100
67,68	50	85
67,84	50	90
68,00	50	100
68,16	55	100
68,32	55	95
68,48	65	90
68,64	50	85
68,80	50	70
68,96	50	70
69,12	50	65
69,28	50	55
69,44	45	50
69,60	35	50
69,76	35	55
69,92	35	65
70,08	35	65
70,24	35	65
70,40	35	55
70,56	45	55
70,72	50	55
70,88	50	50
71,04	50	45
71,20	50	45
71,36	50	50
71,52	45	45
71,68	45	55
71,84	55	65
72,00	55	65
72,16	70	65
72,32	70	75
72,48	75	85
72,64	75	85
72,80	75	90
72,96	85	95
73,12	90	100
73,28	90	110
73,44	90	115

▼B

D	L	R
73,60	90	120
73,76	90	115
73,92	90	115
74,08	110	115
74,24	100	110
74,40	100	110
74,56	100	110
74,72	95	115
74,88	95	120
75,04	95	125
75,20	95	135
75,36	100	135
75,52	100	140
75,68	100	140
75,84	100	140
76,00	110	135
76,16	100	125
76,32	100	125
76,48	100	125
76,64	110	125
76,80	115	125
76,96	120	125
77,12	120	125
77,28	120	135
77,44	110	125
77,60	100	125
77,76	120	135
77,92	120	125
78,08	120	125
78,24	115	125
78,40	115	120
78,56	115	120
78,72	110	120
78,88	100	120
79,04	100	120
79,20	95	120
79,36	95	120
79,52	95	125
79,68	95	125
79,84	100	120
80,00	95	125
80,16	95	125
80,32	95	125
80,48	100	120
80,64	100	125
80,80	100	125
80,96	110	125
81,12	115	135
81,28	110	140
81,44	115	140
81,60	110	140
81,76	115	140
81,92	110	140
82,08	110	140
82,24	110	135
82,40	110	135
82,56	100	125
82,72	110	125
82,88	110	125
83,04	100	125
83,20	100	120
83,36	100	125
83,52	100	120
83,68	100	135
83,84	95	140
84,00	100	135
84,16	110	140
84,32	110	140

▼B

D	L	R
84,48	110	140
84,64	110	140
84,80	120	155
84,96	115	145
85,12	115	155
85,28	120	160
85,44	120	165
85,60	120	160
85,76	125	165
85,92	135	160
86,08	135	160
86,24	125	155
86,40	125	155
86,56	120	145
86,72	120	145
86,98	110	140
87,04	110	140
87,20	110	140
87,36	110	140
87,52	110	140
87,68	100	135
87,84	100	135
88,00	100	135
88,16	100	125
88,32	110	120
88,48	115	120
88,64	110	120
88,80	110	125
88,96	100	125
89,12	100	125
89,28	95	125
89,44	95	125
89,60	100	120
89,76	100	135
89,92	110	140
90,08	110	135
90,24	110	140
90,40	100	145
90,56	100	155
90,72	110	155
90,88	110	155
91,04	100	155
91,20	110	155
91,36	110	160
91,52	115	160
91,68	110	155
91,84	115	155
92,00	115	140
92,16	115	155
92,32	120	155
92,48	125	145
92,64	125	155
92,80	125	155
92,96	120	155
93,12	120	145
93,28	120	145
93,44	115	145
93,60	120	145
93,76	115	140
93,92	115	140
94,08	115	140
94,24	115	140
94,40	115	140
94,56	115	140
94,72	115	135
94,88	115	135
95,04	110	135

▼B

D	L	R
95,20	110	135
95,36	110	135
95,52	115	135
95,68	100	140
95,84	95	135
96,00	100	125
96,16	95	125
96,32	95	125
96,48	95	125
96,64	110	125
96,80	95	120
96,96	95	120
97,12	95	120
97,28	95	110
97,44	100	115
97,60	110	120
97,76	110	115
97,92	100	115
98,08	95	115
98,24	100	115
98,40	95	115
98,52	100	115
98,72	100	110
98,88	110	100
99,04	95	95
99,20	90	100
99,36	90	100
99,52	75	110
99,68	75	115
99,84	75	115
100,00	75	110

▼B

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 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
0	0 000	0
1	0 344	0,04
2	0 333	0,08
3	0 272	
4	0 192	
5	0 127	
6	0 115	
7	0 169	
8	0 243	
9	0 298	
10	0 320	
11	0 270	
12	0 191	
13	0 124	
14	0 057	
15	0 027	
16	0 004	
17	−0 013	
18	−0 039	
19	−0 055	
20	−0 056	
21	−0 059	
22	−0 068	
23	−1 104	
24	−0 134	
25	−0 147	1,0
26	−0 144	
27	−0 143	
28	−0 155	
29	−0 179	
30	−0 181	
31	−0 155	
32	−0 139	
33	−0 141	
34	−0 170	
35	−0 221	
36	−0 259	
37	−0 281	
38	−0 268	
39	−0 258	
40	−0 285	
41	−0 348	
42	−0 437	
43	−0 509	
44	−0 547	
45	−0 562	
46	−0 550	
47	−0 550	
48	−0 576	
49	−0 622	
50	−0 669	2,0
51	−0 689	
52	−0 634	
53	−0 542	
54	−0 429	
55	−0 314	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
56	−0 282	
57	−0 308	
58	−0 373	
59	−0 446	
60	−0 469	
61	−0 465	
62	−0 417	
63	−0 352	
64	−0 262	
65	−0 211	
66	−0 180	
67	−0 182	
68	−0 210	
69	−0 222	
70	−0 210	
71	−0 186	
72	−0 141	
73	−0 088	
74	−0 033	
75	0 000	3,0
76	0 001	
77	−0 040	
78	−0 098	
79	−0 130	
80	−0 115	
81	−0 068	
82	−0 036	
83	−0 032	
84	−0 050	
85	−0 052	
86	−0 039	
87	−0 011	
88	0 014	
89	0 041	
90	0 054	
91	0 040	
92	0 006	
93	−0 000	
94	0 025	
95	0 065	
96	0 076	
97	0 054	
98	−0 016	
99	−0 066	
100	−0 048	4,0
101	−0 011	
102	0 061	
103	0 131	
104	0 168	
105	0 161	
106	0 131	
107	0 086	
108	0 067	
109	0 088	
110	0 110	
111	0 148	
112	0 153	
113	0 139	
114	0 119	
115	0 099	
116	0 091	
117	0 078	
118	0 059	
119	0 062	
120	0 072	
121	0 122	
122	0 155	
123	0 191	
124	0 184	
125	0 143	5,0
126	0 087	
127	0 029	
128	0 010	
129	0 025	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
130	0 074	
131	0 106	
132	0 115	
133	0 090	
134	0 048	
135	0 038	
136	0 066	
137	0 116	
138	0 180	
139	0 229	
140	0 212	
141	0 157	
142	0 097	
143	0 055	
144	0 073	
145	0 175	
146	0 287	
147	0 380	
148	0 406	
149	0 338	
150	0 238	6,0
151	0 151	
152	0 080	
153	0 090	
154	0 146	
155	0 196	
156	0 230	
157	0 222	
158	0 184	
159	0 147	
160	0 115	
161	0 114	
162	0 140	
163	0 198	
164	0 257	
165	0 281	
166	0 276	
167	0 236	
168	0 201	
169	0 167	
170	0 145	
171	0 135	
172	0 165	
173	0 242	
174	0 321	
175	0 399	7,0
176	0 411	
177	0 373	
178	0 281	
179	0 179	
180	0 109	
181	0 094	
182	0 136	
183	0 206	
184	0 271	
185	0 267	
186	0 203	
187	0 091	
188	0 009	
189	0 006	
190	0 074	
191	0 186	
192	0 280	
193	0 342	
194	0 330	
195	0 265	
196	0 184	
197	0 118	
198	0 105	
199	0 128	
200	0 174	8,0
201	0 215	
202	0 229	
203	0 221	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
204	0 199	
205	0 164	
206	0 162	
207	0 174	
208	0 210	
209	0 242	
210	0 270	
211	0 285	
212	0 285	
213	0 258	
214	0 223	
215	0 194	
216	0 165	
217	0 132	
218	0 106	
219	0 077	
220	0 065	
221	0 073	
222	0 099	
223	0 114	
224	0 111	
225	0 083	9,0
226	0 026	
227	−0 028	
228	−0 052	
229	−0 069	
230	−0 077	
231	−0 067	
232	−0 095	
233	−0 128	
234	−0 137	
235	−0 144	
236	−0 131	
237	−0 155	
238	−0 208	
239	−0 266	
240	−0 285	
241	−0 276	
242	−0 205	
243	−0 110	
244	−0 020	
245	0 041	
246	0 053	
247	0 020	
248	0 016	
249	0 041	
250	0 090	10,0
251	0 136	
252	0 151	
253	0 123	
254	0 070	
255	0 034	
256	−0 001	
257	−0 010	
258	−0 031	
259	−0 061	
260	−0 086	
261	−0 104	
262	−0 103	
263	−0 093	
264	−0 074	
265	−0 056	
266	−0 039	
267	−0 000	
268	0 033	
269	0 067	
270	0 097	
271	0 085	
272	0 034	
273	0 002	
274	−0 050	
275	−0 080	11,0
276	−0 096	
277	−0 121	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
278	−0 116	
279	−0 092	
280	−0 060	
281	−0 018	
282	−0 011	
283	−0 052	
284	−0 143	
285	−0 241	
286	−0 330	
287	−0 343	
288	−0 298	
289	−0 235	
290	−0 203	
291	−0 249	
292	−0 356	
293	−0 448	
294	−0 486	
295	−0 444	
296	−0 343	
297	−0 240	
298	−0 215	
299	−0 277	
300	−0 399	12,0
301	−0 527	
302	−0 585	
303	−0 569	
304	−0 479	
305	−0 363	
306	−0 296	
307	−0 299	
308	−0 374	
309	−0 466	
310	−0 528	
311	−0 520	
312	−0 432	
313	−0 320	
314	−0 244	
315	−0 237	
316	−0 310	
317	−0 413	
318	−0 462	
319	−0 456	
320	−0 351	
321	−0 181	
322	−0 045	
323	0 013	
324	−0 037	
325	−0 160	13,0
326	−0 247	
327	−0 258	
328	−0 187	
329	−0 069	
330	0 044	
331	0 078	
332	0 061	
333	−0 012	
334	−0 102	
335	−0 127	
336	−0 103	
337	−0 045	
338	0 039	
339	0 094	
340	0 107	
341	0 058	
342	−0 011	
343	−0 078	
344	−0 093	
345	−0 068	
346	−0 025	
347	0 021	
348	0 008	
349	−0 016	
350	−0 038	14,0
351	−0 024	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
352	0 041	
353	0 135	
354	0 196	
355	0 171	
356	0 053	
357	−0 111	
358	−0 265	
359	−0 348	
360	−0 336	
361	−0 258	
362	−0 155	
363	−0 059	
364	−0 056	
365	−0 123	
366	−0 187	
367	−0 218	
368	−0 136	
369	0 012	
370	0 149	
371	0 212	
372	0 153	
373	0 021	
374	−0 104	
375	−0 160	15,0
376	−0 142	
377	−0 027	
378	0 099	
379	0 186	
380	0 174	
381	0 085	
382	−0 031	
383	−0 086	
384	−0 069	
385	0 012	
386	0 103	
387	0 164	
388	0 129	
389	0 047	
390	−0 055	
391	−0 097	
392	−0 056	
393	0 043	
394	0 162	
395	0 220	
396	0 205	
397	0 129	
398	0 053	
399	0 022	
400	0 052	16,0
401	0 114	
402	0 175	
403	0 191	
404	0 172	
405	0 138	
406	0 092	
407	0 052	
408	0 051	
409	0 025	
410	0 001	
411	−0 026	
412	−0 065	
413	−0 073	
414	−0 038	
415	−0 001	
416	0 029	
417	0 030	
418	−0 005	
419	−0 045	
420	−0 068	
421	−0 093	
422	−0 075	
423	−0 067	
424	−0 051	
425	−0 049	17,0

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
426	−0 059	
427	−0 077	
428	−0 107	
429	−0 143	
430	−0 141	
431	−0 142	
432	−0 106	
433	−0 080	
434	−0 050	
435	−0 030	
436	−0 014	
437	−0 017	
438	−0 031	
439	−0 037	
440	−0 068	
441	−0 113	
442	−0 167	
443	−0 203	
444	−0 191	
445	−0 135	
446	−0 047	
447	0 028	
448	0 032	
449	−0 031	
450	−0 108	18,0
451	−0 157	
452	−0 155	
453	−0 081	
454	−0 012	
455	0 053	
456	0 085	
457	0 054	
458	0 002	
459	−0 026	
460	−0 034	
461	−0 014	
462	0 031	
463	0 061	
464	0 098	
465	0 123	
466	0 103	
467	0 078	
468	0 046	
469	0 042	
470	0 044	
471	0 072	
472	0 109	
473	0 133	
474	0 138	
475	0 125	19,0
476	0 095	
477	0 105	
478	0 129	
479	0 181	
480	0 206	
481	0 200	
482	0 168	
483	0 140	
484	0 149	
485	0 186	
486	0 237	
487	0 242	
488	0 207	
489	0 130	
490	0 055	
491	0 015	
492	0 014	
493	0 036	
494	0 054	
495	0 056	
496	0 022	
497	−0 032	
498	−0 076	
499	−0 108	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
500	−0 099	20,0
501	−0 029	
502	0 051	
503	0 138	
504	0 199	
505	0 213	
506	0 184	
507	0 139	
508	0 062	
509	0 027	
510	0 030	
511	0 067	
512	0 146	
513	0 247	
514	0 314	
515	0 330	
516	0 289	
517	0 224	
518	0 179	
519	0 184	
520	0 216	
521	0 229	
522	0 210	
523	0 130	
524	0 062	
525	0 006	21,0
526	−0 004	
527	0 004	
528	0 018	
529	0 031	
530	0 020	
531	0 014	
532	−0 011	
533	−0 022	
534	−0 029	
535	−0 042	
536	−0 066	
537	−0 120	
538	−0 188	
539	−0 241	
540	−0 252	
541	−0 243	
542	−0 212	
543	−0 183	
544	−0 170	
545	−0 189	
546	−0 233	
547	−0 286	
548	−0 311	
549	−0 280	
550	−0 215	22,0
551	−0 128	
552	−0 038	
553	−0 018	
554	−0 024	
555	−0 052	
556	−0 055	
557	−0 033	
558	0 013	
559	0 061	
560	0 079	
561	0 060	
562	0 024	
563	−0 013	
564	−0 027	
565	−0 018	
566	0 011	
567	0 064	
568	0 111	
569	0 171	
570	0 238	
571	0 285	
572	0 295	
573	0 261	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
574	0 201	
575	0 145	23,0
576	0 142	
577	0 163	
578	0 222	
579	0 284	
580	0 334	
581	0 342	
582	0 301	
583	0 240	
584	0 205	
585	0 216	
586	0 257	
587	0 326	
588	0 363	
589	0 380	
590	0 358	
591	0 303	
592	0 273	
593	0 341	
594	0 249	
595	0 252	
596	0 245	
597	0 244	
598	0 225	
599	0 212	
600	0 180	24,0
601	0 160	
602	0 130	
603	0 118	
604	0 104	
605	0 081	
606	0 040	
607	−0 004	
608	−0 040	
609	−0 057	
610	−0 049	
611	−0 021	
612	0 011	
613	0 033	
614	0 038	
615	0 027	
616	0 019	
617	0 024	
618	0 040	
619	0 069	
620	0 082	
621	0 086	
622	0 068	
623	0 056	
624	0 036	
625	0 006	25,0
626	−0 015	
627	−0 049	
628	−0 071	
629	−0 075	
630	−0 078	
631	−0 074	
632	−0 069	
633	−0 094	
634	−0 116	
635	−0 150	
636	−0 178	
637	−0 188	
638	−0 198	
639	−0 194	
640	−0 187	
641	−0 170	
642	−0 161	
643	−0 154	
644	−0 140	
645	−0 115	
646	−0 055	
647	0 001	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
648	0 049	
649	0 085	
650	0 094	26,0
651	0 071	
652	0 039	
653	−0 001	
654	−0 027	
655	−0 025	
656	0 000	
657	0 028	
658	0 045	
659	0 019	
660	−0 032	
661	−0 101	
662	−0 162	
663	−0 198	
664	−0 193	
665	−0 149	
666	−0 096	
667	−0 075	
668	−0 086	
669	−0 151	
670	−0 246	
671	0 329	
672	−0 382	
673	−0 392	
674	−0 340	
675	−0 286	27,0
676	−0 249	
677	−0 245	
678	−0 298	
679	−0 348	
680	−0 366	
681	−0 330	
682	−0 247	
683	−0 175	
684	−0 135	
685	−0 149	
686	−0 165	
687	−0 178	
688	−0 142	
689	−0 097	
690	−0 067	
691	−0 051	
692	−0 071	
693	−0 101	
694	−0 110	
695	−0 091	
696	−0 043	
697	0 020	
698	0 061	
699	0 064	
700	0 036	28,0

▼B

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 lågpassfilter 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
0	0 000	0
1	0 156	0,04
2	0 147	0,08
3	0 144	
4	0 162	
5	0 210	
6	0 272	
7	0 336	
8	0 382	
9	0 404	
10	0 408	
11	0 376	
12	0 324	
13	0 275	
14	0 226	
15	0 176	
16	0 141	
17	0 126	
18	0 144	
19	0 180	
20	0 205	
21	0 198	
22	0 184	
23	0 138	
24	0 102	
25	0 068	1,0
26	0 050	
27	0 055	
28	0 078	
29	0 120	
30	0 184	
31	0 209	
32	0 224	
33	0 206	
34	0 157	
35	0 101	
36	0 049	
37	−0 002	
38	−0 038	
39	−0 068	
40	−0 088	
41	−0 100	
42	−0 110	
43	−0 151	
44	−0 183	
45	−0 234	
46	−0 303	
47	−0 364	
48	−0 410	
49	−0 407	
50	−0 367	2,0
51	−0 289	
52	−0 180	
53	−0 081	
54	−0 000	
55	−0 011	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
56	−0 070	
57	−0 168	
58	−0 256	
59	−0 307	
60	−0 302	
61	−0 249	
62	−0 157	
63	−0 056	
64	0 013	
65	0 044	
66	0 025	
67	−0 026	
68	−0 077	
69	−0 115	
70	−0 131	
71	−0 102	
72	−0 031	
73	0 035	
74	0 078	
75	0 057	3,0
76	0 000	
77	−0 069	
78	−0 124	
79	−0 143	
80	−0 129	
81	−0 091	
82	−0 045	
83	−0 004	
84	−0 004	
85	−0 016	
86	−0 047	
87	−0 080	
88	−0 083	
89	−0 080	
90	−0 060	
91	−0 029	
92	−0 013	
93	−0 004	
94	−0 039	
95	−0 100	
96	−0 171	
97	−0 218	
98	−0 226	
99	−0 190	
100	−0 116	4,0
101	−0 054	
102	−0 001	
103	−0 001	
104	−0 045	
105	−0 126	
106	−0 191	
107	−0 223	
108	−0 206	
109	−0 168	
110	−0 122	
111	−0 095	
112	−0 101	
113	−0 114	
114	−0 161	
115	−0 212	
116	−0 254	
117	−0 273	
118	−0 258	
119	−0 211	
120	−0 169	
121	−0 125	
122	−0 115	
123	−0 127	
124	−0 156	
125	−0 185	5,0
126	−0 232	
127	−0 256	
128	−0 260	
129	−0 260	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
130	−0 247	
131	−0 228	
132	−0 204	
133	−0 192	
134	−0 179	
135	−0 144	
136	−0 128	
137	−0 117	
138	−0 131	
139	−0 154	
140	−0 164	
141	−0 160	
142	−0 128	
143	−0 059	
144	0 015	
145	0 074	
146	0 084	
147	0 042	
148	−0 034	
149	−0 101	
150	−0 147	6,0
151	−0 141	
152	−0 091	
153	−0 031	
154	0 017	
155	0 027	
156	−0 012	
157	−0 058	
158	−0 127	
159	−0 151	
160	−0 125	
161	−0 049	
162	0 045	
163	0 104	
164	0 122	
165	0 104	
166	0 046	
167	−0 018	
168	−0 047	
169	−0 036	
170	0 016	
171	0 145	
172	0 257	
173	0 330	
174	0 330	
175	0 258	7,0
176	0 138	
177	0 034	
178	−0 037	
179	−0 030	
180	0 026	
181	0 141	
182	0 216	
183	0 243	
184	0 188	
185	0 079	
186	−0 015	
187	0 049	
188	−0 008	
189	0 091	
190	0 230	
191	0 340	
192	0 381	
193	0 332	
194	0 225	
195	0 099	
196	0 014	
197	−0 012	
198	0 033	
199	0 131	
200	0 247	8,0
201	0 335	
202	0 348	
203	0 314	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
204	0 239	
205	0 161	
206	0 124	
207	0 139	
208	0 218	
209	0 328	
210	0 405	
211	0 426	
212	0 403	
213	0 314	
214	0 191	
215	0 088	
216	0 025	
217	0 030	
218	0 087	
219	0 173	
220	0 240	
221	0 274	
222	0 250	
223	0 182	
224	0 077	
225	−0 019	9,0
226	−0 075	
227	−0 061	
228	−0 033	
229	0 011	
230	0 042	
231	0 025	
232	−0 021	
233	−0 078	
234	−0 142	
235	−0 197	
236	−0 225	
237	−0 217	
238	−0 196	
239	−0 133	
240	−0 038	
241	0 052	
242	0 128	
243	0 168	
244	0 164	
245	0 169	
246	0 170	
247	0 188	
248	0 210	
249	0 220	
250	0 210	10,0
251	0 185	
252	0 149	
253	0 100	
254	0 057	
255	0 035	
256	0 006	
257	0 000	
258	0 010	
259	0 034	
260	0 047	
261	0 047	
262	0 031	
263	0 028	
264	0 036	
265	0 072	
266	0 125	
267	0 188	
268	0 216	
269	0 189	
270	0 119	
271	0 031	
272	−0 026	
273	−0 059	
274	−0 052	
275	−0 009	11,0
276	0 039	
277	0 081	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
278	0 107	
279	0 079	
280	0 023	
281	−0 044	
282	−0 121	
283	−0 168	
284	−0 172	
285	−0 147	
286	−0 119	
287	−0 114	
288	−0 155	
289	−0 217	
290	−0 287	
291	−0 243	
292	−0 341	
293	−0 289	
294	−0 217	
295	−0 157	
296	−0 150	
297	−0 193	
298	−0 248	
299	−0 319	
300	−0 371	12,0
301	−0 378	
302	−0 354	
303	−0 309	
304	−0 264	
305	−0 241	
306	−0 236	
307	−0 264	
308	−0 262	
309	−0 282	
310	−0 275	
311	−0 278	
312	−0 285	
313	−0 302	
314	−0 318	
315	−0 316	
316	−0 293	
317	−0 238	
318	−0 154	
319	−0 070	
320	−0 021	
321	−0 029	
322	−0 075	
323	−0 138	
324	−0 189	
325	−0 193	13,0
326	−0 153	
327	−0 095	
328	−0 012	
329	0 033	
330	0 069	
331	0 064	
332	0 000	
333	−0 074	
334	−0 147	
335	−0 164	
336	−0 142	
337	−0 067	
338	−0 001	
339	0 057	
340	0 080	
341	0 040	
342	−0 010	
343	−0 096	
344	−0 148	
345	−0 164	
346	−0 134	
347	−0 060	
348	0 038	
349	0 136	
350	0 195	14,0
351	0 170	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
352	0 077	
353	−0 067	
354	−0 212	
355	−0 321	
356	−0 356	
357	−0 339	
358	−0 277	
359	−0 189	
360	−0 119	
361	−0 100	
362	−0 124	
363	−0 170	
364	−0 193	
365	−0 173	
366	−0 105	
367	−0 000	
368	0 075	
369	0 092	
370	0 074	
371	0 011	
372	−0 049	
373	−0 082	
374	−0 076	
375	−0 039	15,0
376	0 010	
377	0 053	
378	0 078	
379	0 068	
380	0 033	
381	0 004	
382	−0 000	
383	−0 013	
384	−0 003	
385	0 000	
386	−0 001	
387	−0 010	
388	−0 023	
389	−0 019	
390	0 014	
391	0 060	
392	0 093	
393	0 117	
394	0 137	
395	0 123	
396	0 098	
397	0 075	
398	0 055	
399	0 062	
400	0 087	16,0
401	0 113	
402	0 126	
403	0 139	
404	0 119	
405	0 080	
406	0 023	
407	−0 043	
408	−0 099	
409	−0 121	
410	−0 090	
411	−0 009	
412	0 072	
413	0 120	
414	0 111	
415	0 049	
416	−0 021	
417	−0 098	
418	−0 136	
419	−0 177	
420	−0 072	
421	−0 020	
422	0 038	
423	0 061	
424	0 026	
425	−0 016	17,0

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
426	−0 090	
427	−0 151	
428	−0 171	
429	−0 150	
430	−0 080	
431	−0 001	
432	0 064	
433	0 113	
434	0 109	
435	0 089	
436	0 016	
437	−0 040	
438	−0 098	
439	−0 142	
440	−0 147	
441	−0 112	
442	−0 028	
443	0 058	
444	0 118	
445	0 124	
446	0 080	
447	0 006	
448	−0 052	
449	−0 068	
450	−0 050	18,0
451	−0 000	
452	0 063	
453	0 129	
454	0 155	
455	0 156	
456	0 111	
457	0 069	
458	0 049	
459	0 036	
460	0 056	
461	0 100	
462	0 143	
463	0 178	
464	0 193	
465	0 178	
466	0 136	
467	0 087	
468	0 050	
469	0 041	
470	0 067	
471	0 117	
472	0 165	
473	0 188	
474	0 178	
475	0 171	19,0
476	0 154	
477	0 141	
478	0 137	
479	0 146	
480	0 177	
481	0 231	
482	0 282	
483	0 314	
484	0 287	
485	0 222	
486	0 138	
487	0 050	
488	−0 003	
489	0 001	
490	0 041	
491	0 095	
492	0 124	
493	0 112	
494	0 060	
495	−0 022	
496	−0 112	
497	−0 161	
498	−0 153	
499	−0 087	

▼**B**

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
500	0 030	20,0
501	0 127	
502	0 197	
503	0 203	
504	0 147	
505	0 060	
506	−0 027	
507	−0 103	
508	−0 096	
509	−0 026	
510	0 062	
511	0 198	
512	0 275	
513	0 293	
514	0 244	
515	0 149	
516	0 056	
517	0 005	
518	−0 001	
519	0 023	
520	0 035	
521	0 063	
522	0 034	
523	−0 009	
524	−0 074	
525	−0 154	21,0
526	−0 203	
527	−0 204	
528	−0 167	
529	−0 119	
530	−0 077	
531	−0 068	
532	−0 094	
533	−0 168	
534	−0 254	
535	−0 337	
536	−0 383	
537	−0 400	
538	−0 391	
539	−0 365	
540	−0 346	
541	−0 342	
542	−0 372	
543	−0 398	
544	−0 431	
545	−0 464	
546	−0 459	
547	−0 425	
548	−0 354	
549	−0 259	
550	−0 187	22,0
551	−0 174	
552	−0 182	
553	−0 211	
554	−0 241	
555	−0 228	
556	−0 192	
557	−0 131	
558	−0 066	
559	−0 050	
560	−0 065	
561	−0 117	
562	−0 164	
563	−0 191	
564	−0 165	
565	−0 109	
566	−0 025	
567	0 081	
568	0 163	
569	0 191	
570	0 164	
571	0 089	
572	−0 004	
573	−0 075	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
574	−0 099	
575	−0 054	23,0
576	0 024	
577	0 126	
578	0 203	
579	0 223	
580	0 200	
581	0 113	
582	0 026	
583	−0 008	
584	−0 003	
585	0 057	
586	0 149	
587	0 236	
588	0 290	
589	0 299	
590	0 244	
591	0 192	
592	0 145	
593	0 095	
594	0 090	
595	0 111	
596	0 151	
597	0 186	
598	0 185	
599	0 165	
600	0 120	24,0
601	0 057	
602	0 008	
603	−0 022	
604	−0 044	
605	−0 062	
606	−0 070	
607	−0 061	
608	−0 057	
609	−0 044	
610	−0 040	
611	−0 037	
612	−0 028	
613	−0 017	
614	−0 006	
615	0 011	
616	0 032	
617	0 045	
618	0 050	
619	0 039	
620	0 036	
621	0 027	
622	0 025	
623	0 006	
624	0 000	
625	−0 012	25,0
626	−0 040	
627	−0 047	
628	−0 058	
629	−0 070	
630	−0 076	
631	−0 098	
632	−0 103	
633	−0 127	
634	−0 158	
635	−0 158	
636	−0 163	
637	−0 182	
638	−0 177	
639	−0 184	
640	−0 201	
641	−0 199	
642	−0 187	
643	−0 145	
644	−0 092	
645	−0 040	
646	0 017	
647	0 044	

▼B

PS-nr	a 10^{-4} m	t s
648	0 061	
649	0 029	
650	−0 018	26,0
651	−0 078	
652	−0 129	
653	−0 135	
654	−0 110	
655	−0 039	
656	0 008	
657	0 019	
658	−0 033	
659	−0 102	
660	−0 194	
661	−0 264	
662	−0 292	
663	−0 261	
664	−0 210	
665	−0 147	
666	−0 092	
667	−0 089	
668	−0 138	
669	−0 248	
670	−0 360	
671	−0 455	
672	−0 497	
673	−0 473	
674	−0 393	
675	−0 294	27,0
676	−0 230	
677	−0 214	
678	−0 241	
679	−0 294	
680	−0 343	
681	−0 375	
682	−0 379	
683	−0 349	
684	−0 276	
685	−0 202	
686	−0 136	
687	−0 099	
688	−0 101	
689	−0 139	
690	−0 196	
691	−0 246	
692	−0 256	
693	−0 234	
694	−0 156	
695	−0 078	
696	0 015	
697	0 083	
698	0 118	
699	0 080	
700	0 000	28,0

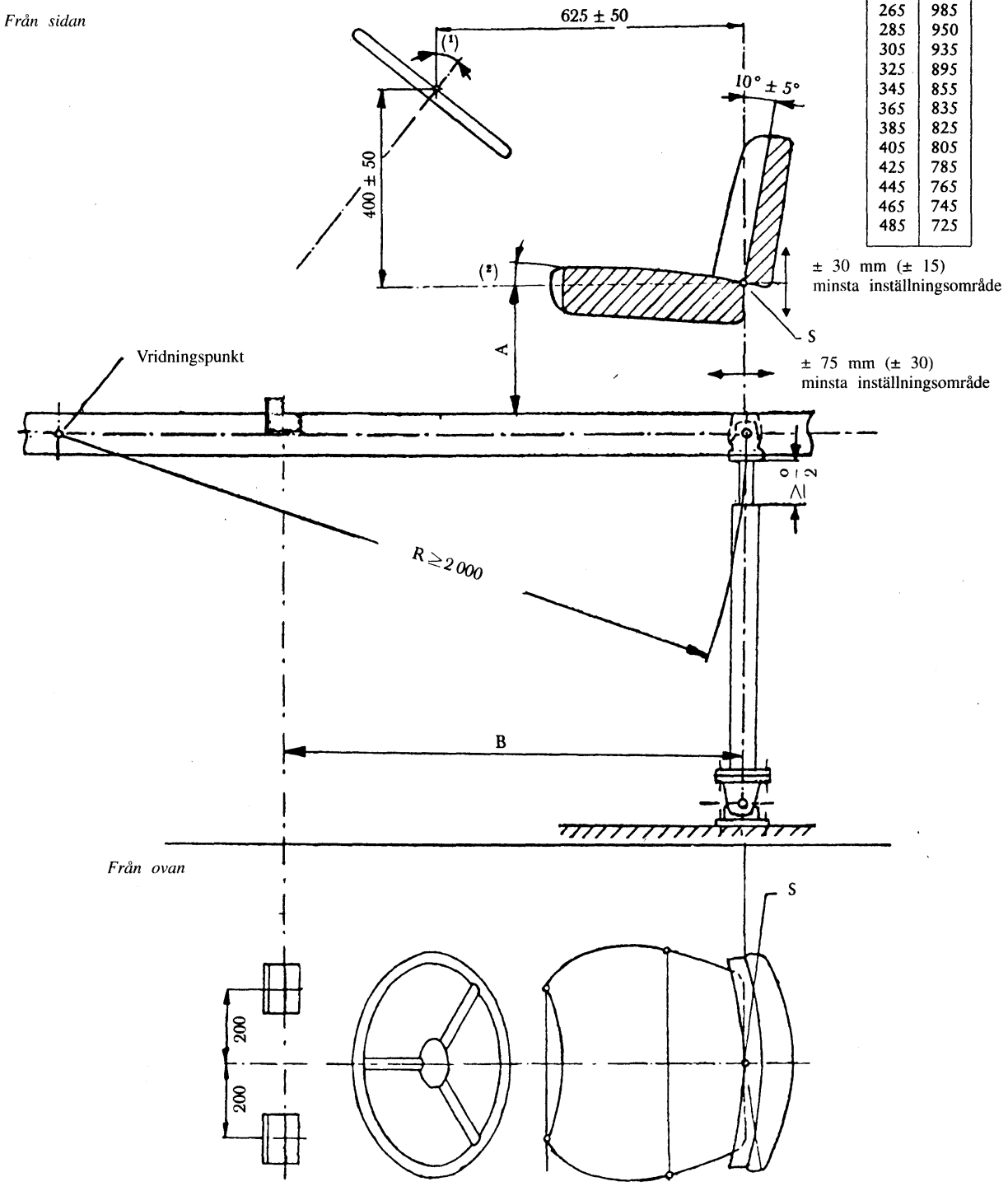
▼B

Tillägg 6

Provbänk (2.5.3.1)

(Dimensioner i millimeter)

A ± 20	B ± 20
265	985
285	950
305	935
325	895
345	855
365	835
385	825
405	805
425	785
445	765
465	745
485	725



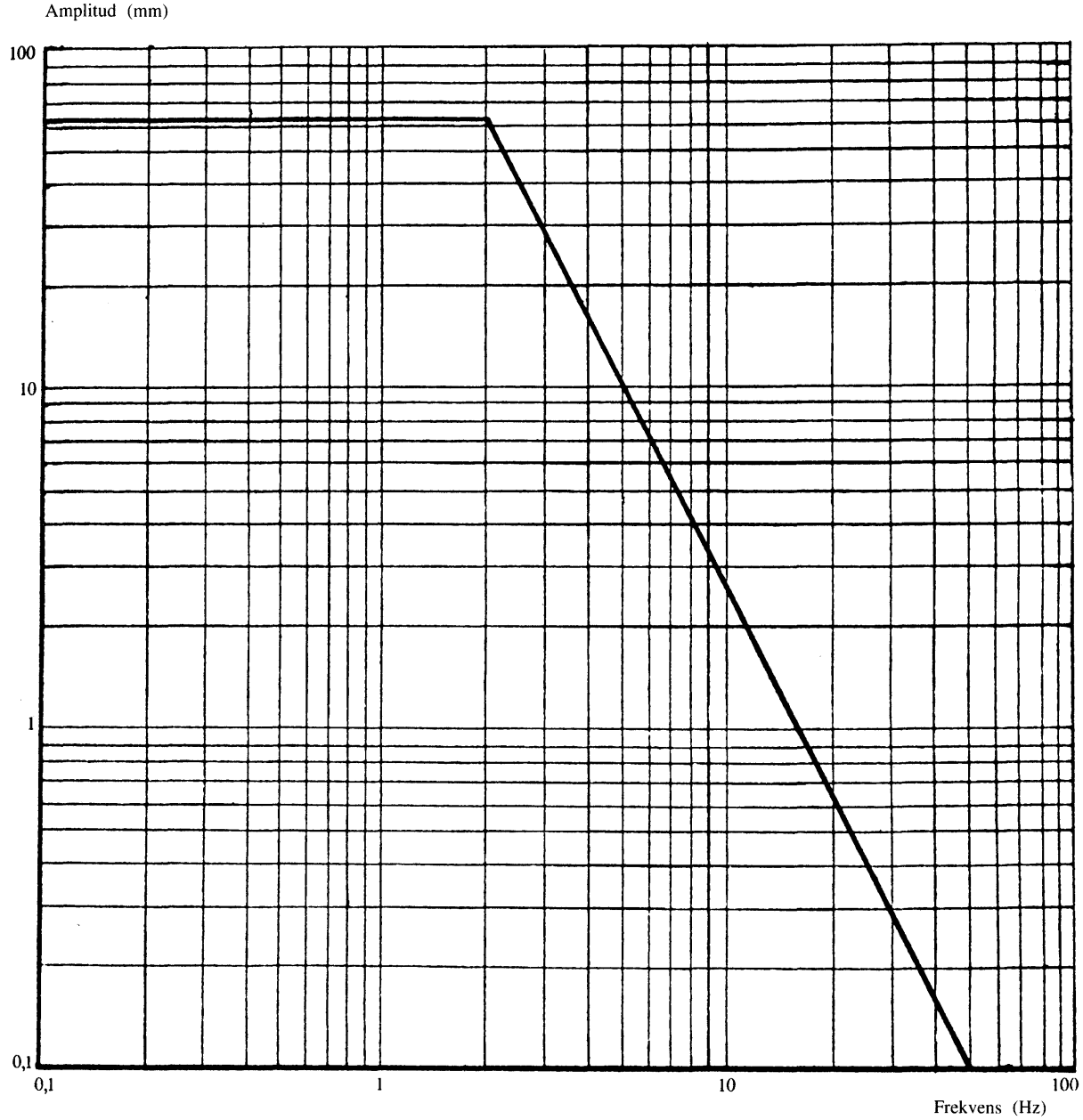
(1) Rattrörets vinkel i förhållande till vertikalplanet är beroende av sätets läge och rattens diameter.

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

▼B

Tillägg 7

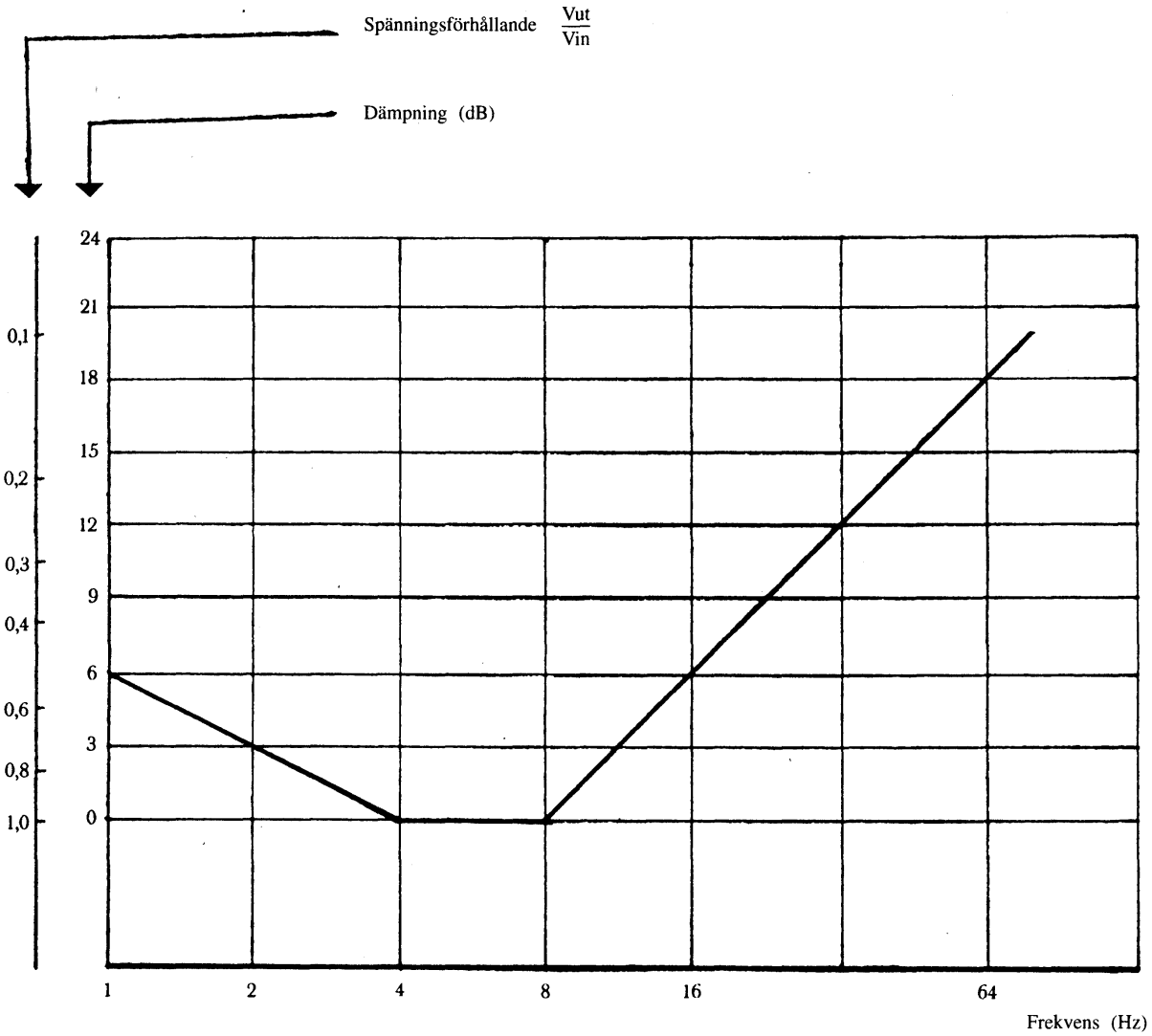
Provbänkens rörelse vid vibration (2.5.3.1)



▼B

Tillägg 8

Filterkarakteristik för vibrationsmätaren (2.5.3.3.5)



▼B

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:

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

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

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

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:

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

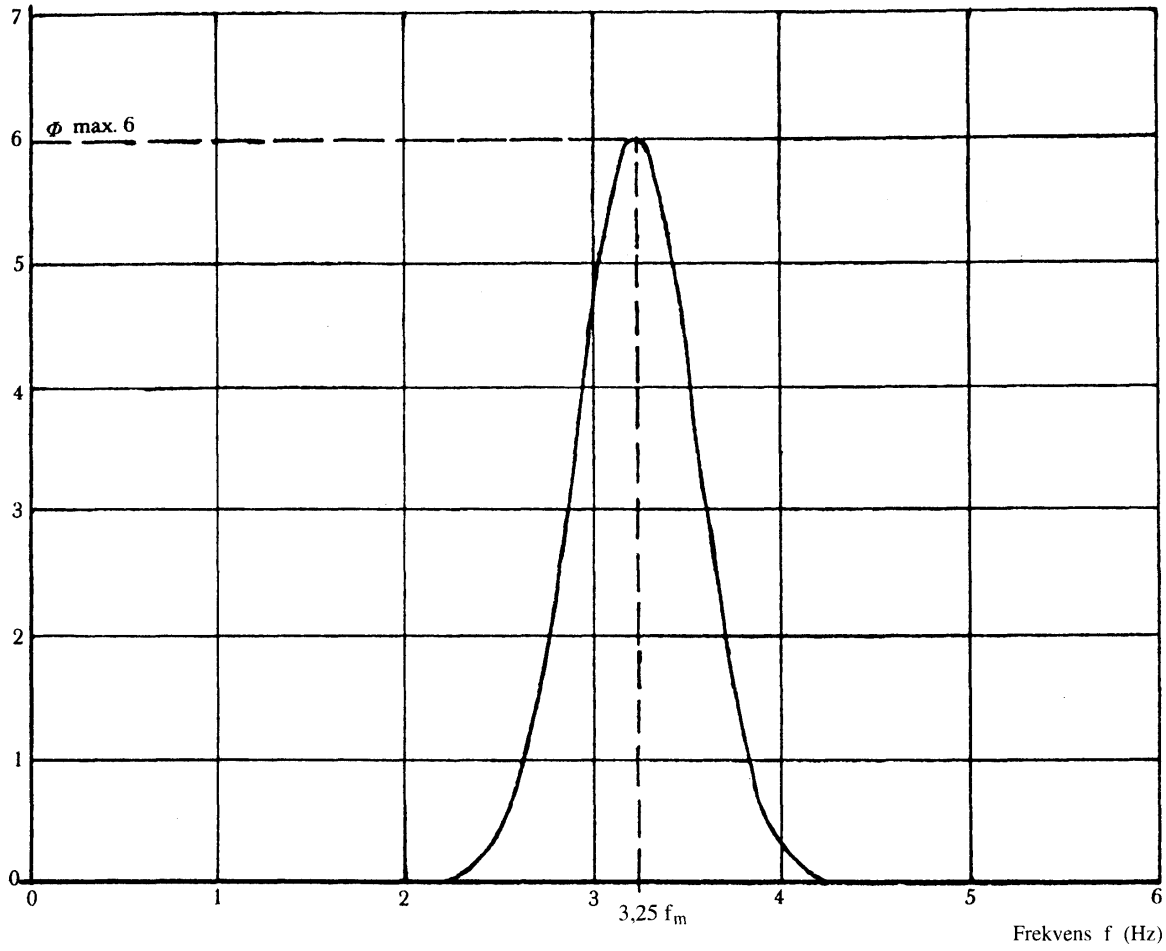
▼B

Spektral effekttäthet Φ (f)

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

Spektral effekttäthet Φ (f)

$$\frac{\left(\frac{m}{s^2}\right)^2}{Hz}$$



▼B

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:

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

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

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

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:

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

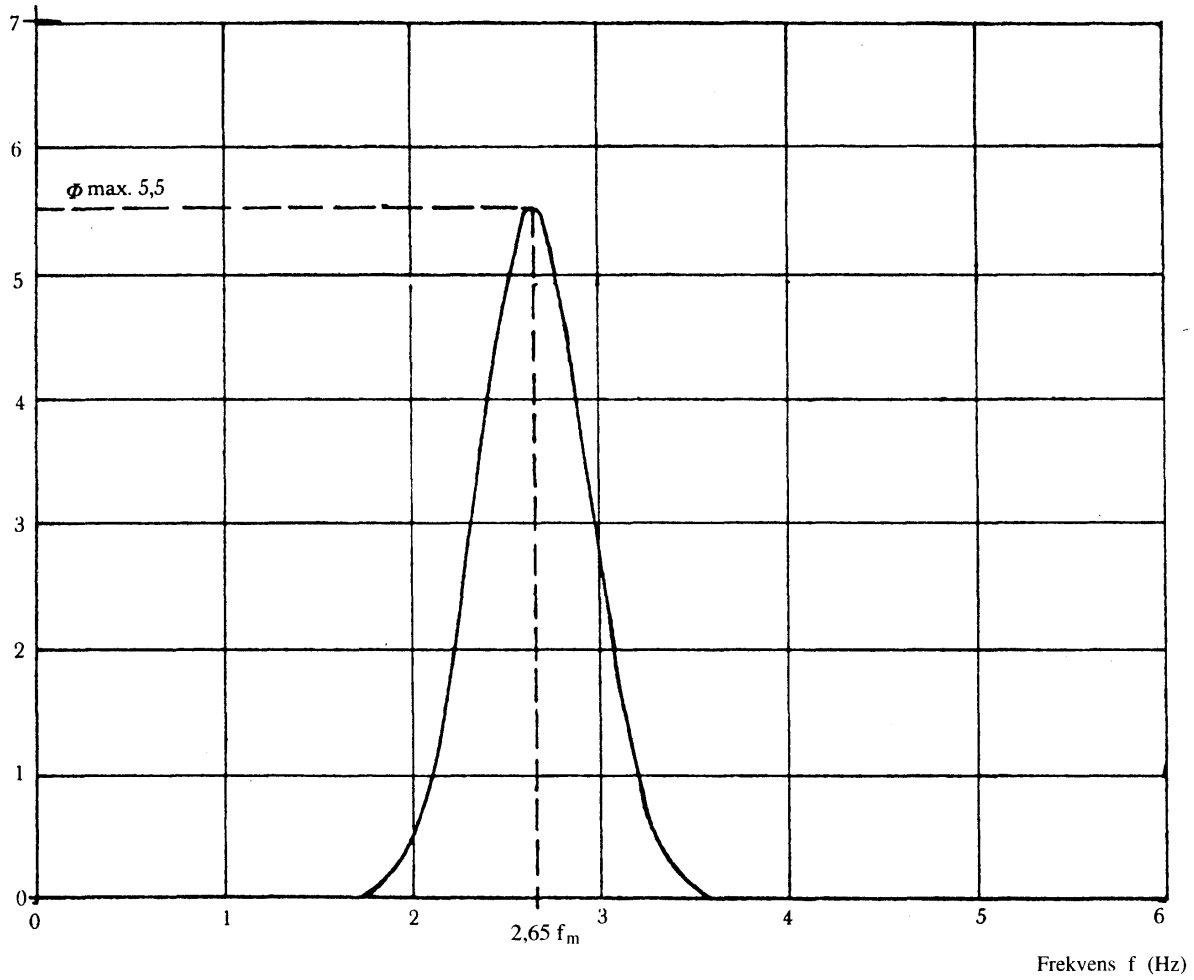
▼B

Spektral effekttäthet Φ (f)

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

Spektral effekttäthet Φ (f)

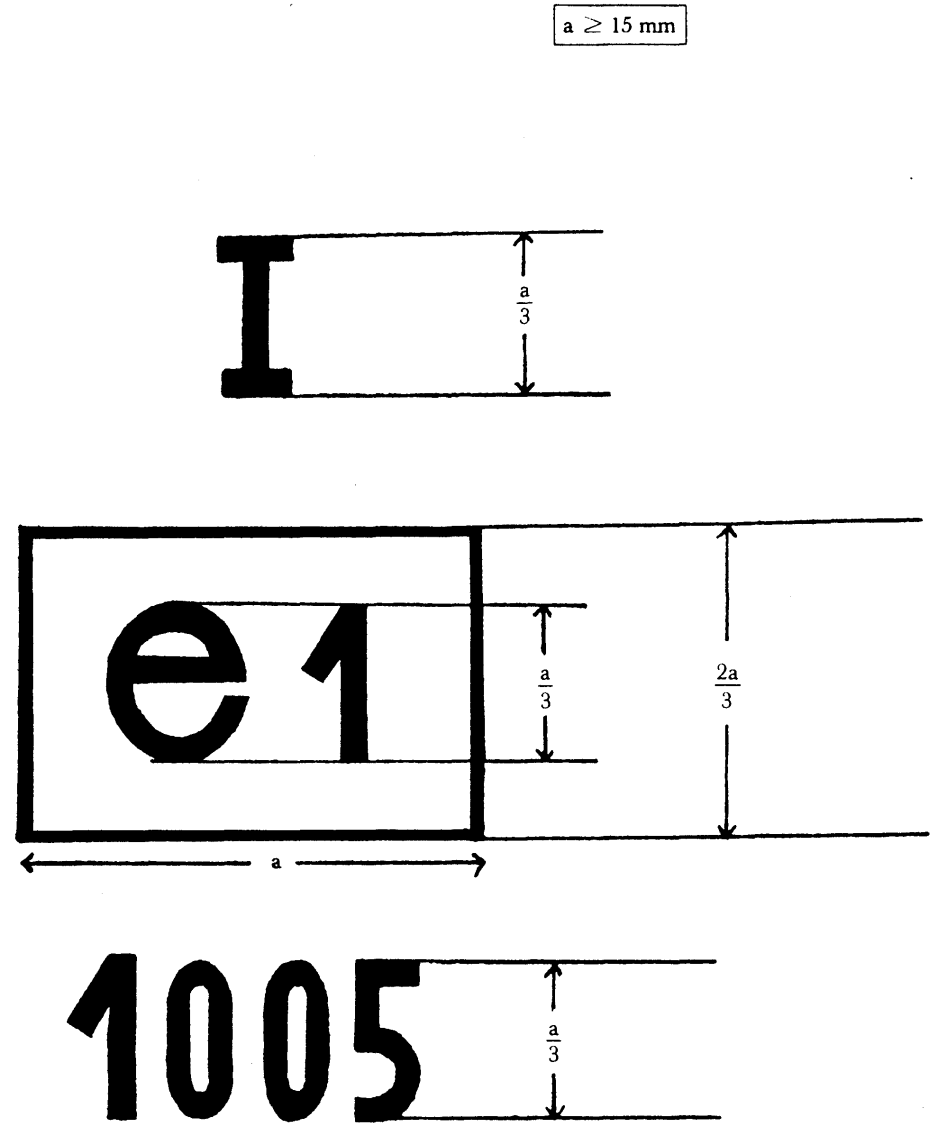
$$\frac{\left(\frac{m}{s^2}\right)^2}{Hz}$$



▼B

Tillägg 11

Exempel på EEG-typgodkännandemärke (3.5)



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.

▼B

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-typgodkännandenummer .....

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.

▼B

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 höjdled 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.

▼B

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.