

387L0402

8.8.87

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING

Nr L 220/1

## RÅDETS DIREKTIV

av den 25 juni 1987

om skyddsbågar monterade framför förarsätet på smalspåriga jordbruks- och skogsbrukstraktorer med hjul

(87/402/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<sup>(1)</sup>,med beaktande av Europaparlamentets yttrande<sup>(2)</sup>,med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande<sup>(3)</sup>, och

med beaktande av följande:

Rådets direktiv 74/150/EEG av den 4 mars 1984 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med hjul<sup>(4)</sup>, i dess lydelse enligt anslutningsakten för Spanien och Portugal, fastställer att de bestämmelser som är nödvändiga för att genomföra förfarandet med EEG-typgodkännande för enskilda traktordelar eller egenskaper bör fastläggas i särdirektiv. Bestämmelserna om överrullningsskydd och deras fastsättning på traktorer har fastställts i direktiven 77/536/EEG<sup>(5)</sup> och 79/622/EEG<sup>(6)</sup>,

i deras lydelse enligt anslutningsakten för Spanien och Portugal. Dessa två direktiv, varav det ena behandlar dynamisk provning och det andra statisk provning — tillverkaren kan för närvarande tillämpa valfritt direktiv — gäller för standardtraktorer, dvs. traktorer som har en markfrigång på högst 1 000 mm och en fast eller inställningsbar spårvidd på minst 1150 mm för en av drivaxlarna och som har en massa mellan 1,5 och 4,5 ton för traktorer som omfattas av direktivet om "dynamisk provning" och minst 800 kg för traktorer som omfattas av direktivet om "statisk provning".

De traktorer som omfattas av detta direktiv har en markfrigång på högst 600 mm och en fast eller inställningsbar minsta spårvidd för den axel, varpå de största däcken är monterade, på mindre än 1150 mm samt en massa mellan 600—3 000 kg. Överrullningsskydd till dessa traktorer, som används för särskilda ändamål, kan omfattas av de särskilda krav eller andra krav än de i direktiv 77/536/EEG och 79/622/EEG.

De tekniska krav som sådana "smalspåriga" traktorer skall uppfylla enligt nationell lagstiftning avser bl.a. överrullningsskydd och deras fastsättning på traktorn. Dessa krav är olika i olika medlemsstater. Det är därför nödvändigt att alla medlemsstater antar samma krav, antingen som tillägg till eller i stället för nuvarande regler, särskilt för att för varje traktortyp kunna införa det förfarande med EEG-typgodkännande som behandlas i rådets direktiv 74/150/EEG.

<sup>(1)</sup> EGT nr C 222, 2.9.1985, s. 1.

<sup>(2)</sup> EGT nr C 190, 20.7.1987.

<sup>(3)</sup> EGT nr C 169, 8.7.1985, s. 5.

<sup>(4)</sup> EGT nr L 84, 28.3.1974, s. 10.

<sup>(5)</sup> EGT nr L 220, 29.8.1977, s. 1.

<sup>(6)</sup> EGT nr L 179, 17.7.1979, s. 1.

Detta direktiv omfattar överrullningsskydd med dubbla stolpar som är monterade framför förarens säte och som kännetecknas av att det fria utrymmet är mindre beroende på traktorns kontur. Tillträdet till förarplatsen får inte under några omständigheter hindras, likväl bör denna typ behållas (oavsett om den kan fällas ihop eller inte) med hänsyn till den enkla användningen. Baktill monterade överrullningsskydd för smalspåriga jordbruks- och skogsbrukstraktorer med hjul behandlas i direktiv 86/298/EEG<sup>(1)</sup>.

Ett gemensamt förfarande för typgodkännande av överrullningsskydd och deras fastsättning på traktorn gör det möjligt för medlemsstaterna att kontrollera överensstämmelsen med gemensamma krav för konstruktion och provning och att underrätta övriga medlemsstater om erhållna resultat genom att sända dem kopior av typgodkännandeintyget för varje typ av överrullningsskydd och dess fastsättning på traktorn. Att anbringa en EEG-typgodkännandemärkning på alla bärande delar som tillverkats i överensstämmelse med den godkända typen undanröjer behovet av tekniska kontroller av dessa delar i de övriga medlemsstaterna. Gemensamma krav för andra delar och egenskaper hos överrullningsskydd kommer att fastställas vid en senare tidpunkt.

De gemensamma kraven syftar i huvudsak till att i hela gemenskapen säkerställa arbets- och trafiksäkerhet. Det är av denna anledning nödvändigt att införa krav om att traktorer som omfattas av detta direktiv skall vara försedda med överrullningsskydd.

Tillnärmningen av nationell lagstiftning för dessa traktorer medför ömsesidigt erkännande av de kontroller som var och en av dem utför på grundval av gemensamma krav.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### Artikel 1

Detta direktiv skall gälla för traktorer enligt definitionen i artikel 1 i direktiv 74/150/EEG, och som har följande egenskaper

- en markfrigång på högst 600 mm mätt vid den lägsta punkten på fram- och bakaxlarna, differentialen medräknad,
- en fast eller inställningsbar minsta spårvidd på 1 150 mm för den axel som är försedd med de största

däcken. Det antas att axeln som är försedd med bredare däck ställs in på en spårvidd på högst 1 150 mm. Spårvidden för den andra axeln måste kunna ställas in på så sätt att bredden vid ytterkanten av de smalaste däcken inte är större än bredden vid ytterkanten av däcken på den andra axeln. Om de två axlarna är försedda med fälgar och däck av samma storlek måste den fasta eller inställningsbara spårvidden för de två axlarna vara mindre än 1 150 mm,

- en massa mellan 600–3 000 kg, motsvarande traktorns egenvikt enligt definitionen i punkt 2.4 i bilaga 1 till direktiv 74/150/EEG, medräknat överrullningsskydd monterat i överensstämmelse med detta direktiv och däck av de största dimensioner som tillverkaren rekommenderar.

#### Artikel 2

1. Varje medlemsstat skall bevilja typgodkännande för varje typ av överrullningsskydd och fastsättning på traktorn som uppfyller de krav om konstruktion och provning som fastställs i bilagorna 1–4.

2. En medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkännande skall vidta de åtgärder som är nödvändiga för att i den utsträckning det är nödvändigt och vid behov i samverkan med de behöriga myndigheterna i övriga medlemsstater kontrollera att tillverkningen är i överensstämmelse med den godkända typen. Sådan kontroll skall begränsas till stickprover.

#### Artikel 3

Medlemsstaterna skall tilldela tillverkaren av traktorn eller överrullningsskyddet eller dennes representant ett EEG-typgodkännandemärke enligt den mall som visas i bilaga 7 för varje typ av överrullningsskydd och dess fastsättning i traktorn som typgodkänts enligt artikel 2.

Medlemsstaterna skall vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra användning av godkännandemärkning som kan medföra förväxling av överrullningsskydd som har typgodkänts enligt artikel 2 och andra anordningar.

#### Artikel 4

1. Ingen medlemsstat får förbjuda att överrullningsskydd eller deras traktorfastsättningar släpps ut på marknaden av skäl som hänför sig till deras konstruktion om de är försedda med märkning om EEG-typgodkännande.

2. En medlemsstat kan dock förbjuda att överrullningsskydd som är försedda med märkning om EEG-

<sup>(1)</sup> EGT nr L 186, 8.7.1986, s. 26.

typgodkännande släpps ut på marknaden om dessa inte överensstämmer med den godkända typen.

Medlemsstaten skall genast underrätta de övriga medlemsstaterna och kommissionen om åtgärder som vidtagits och samtidigt ange skälen för detta beslut.

#### Artikel 5

De behöriga myndigheterna i varje medlemsstat skall inom en månad till de behöriga myndigheterna i övriga medlemsstater översända kopior av intyg om typgodkännande, varav ett exempel visas i bilaga 8, för varje typ av överrullningsskydd som de godkänner eller vägrar att godkänna.

#### Artikel 6

1. Om den medlemsstat som har beviljat EEG-typgodkännande finner att ett antal överrullningsskydd och deras traktorfastsättningar som är försedda med samma EEG-typgodkännande inte överensstämmer med den typ som har godkänts skall den vidta de åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa att tillverkningen överensstämmer med den godkända typen. De behöriga myndigheterna i medlemsstaten i fråga skall underrätta de övriga medlemsstaterna om de åtgärder som vidtagits och som, vid allvarlig och upprepad brist på överensstämmelse, kan innebära en återkallelse av EEG-typgodkännandet. De nämnda myndigheterna skall vidta samma åtgärder när de av de behöriga myndigheterna i en annan medlemsstat underrättas om sådan brist på överensstämmelse.

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

#### Artikel 7

Varje beslut som har fattats enligt de bestämmelser som har antagits för att genomföra detta direktiv att vägra eller återkalla typgodkännande för överrullningsskydd och deras traktorinfästningar, eller att de släpps ut på marknaden eller används, skall noggrant motiveras. 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 8

Ingen medlemsstat får vägra att bevilja EEG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande för en traktor av skäl som hänför sig till dess överrullningsskydd eller dess

traktorfastsättning om dessa är försedda med EEG-typgodkännande och om de i bilaga 9 föreskrivna kraven är uppfyllda.

#### Artikel 9

1. Ingen medlemsstat får vägra eller förbjuda att en traktor saluförs, registreras, tas i bruk eller används av skäl som hänför sig till överrullningsskyddet och dess traktorfastsättning, om dessa är försedda med märkning om EEG-typgodkännande och om de i bilaga 9 fastställda kraven är uppfyllda.

Medlemsstaterna får dock i överensstämmelse med fördraget införa begränsningar av användningen av traktorer som omfattas av detta direktiv i vissa områden där detta motiveras av säkerhetsskäl på grund av särskilda terrängförhållanden eller grödor. Medlemsstaterna skall underrätta kommissionen om sådana begränsningar innan de träder i kraft och om skälen för dessa.

2. Detta direktiv skall inte påverka medlemsstaternas möjligheter att i överensstämmelse med fördraget ange de föreskrifter som de anser nödvändiga för att säkra skyddet av arbetstagarna vid användning av traktorerna i fråga, under förutsättning att detta inte innebär att överrullningsskyddet ändras på ett sätt som inte anges i detta direktiv.

#### Artikel 10

1. I samband med EEG-typgodkännande skall varje traktor som omfattas av artikel 1 vara försedd med överrullningsskydd.

2. Den i punkt 1 avsedda anordningen skall, om det inte gäller et baktill monterat överrullningsskydd, uppfylla de krav som föreskrivs i bilagorna 1-5 i detta direktiv, eller i direktiven 77/536/EEG eller 79/662/EEG.

#### Artikel 11

Varje ändring som är nödvändig för att anpassa föreskrifterna i bilagorna till detta direktiv med hänsyn till den tekniska utvecklingen skall beslutas i enlighet med det förfarande som föreskrivs i artikel 13 i direktiv 74/150/EEG.

#### Artikel 12

Inom 18 månader från anmälan av detta direktiv skall rådet på förslag från kommissionen och på grundval av fördragets bestämmelser anta ett direktiv som kompletterar detta direktiv med bestämmelser om att införa kompletterande slagprovningar i det dynamiska provningsförfarandet.

*Artikel 13*

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser som är nödvändiga för att följa detta direktiv inom 24 månader från dess anmälan<sup>(1)</sup> och genast underrätta kommissionen om detta.

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

*Artikel 14*

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Luxemburg den 25 juni 1987.

*På rådets vägnar*

H. DE CROO

*Ordförande*

---

<sup>(1)</sup> Detta direktiv anmäldes till medlemsstaterna den 26 juni 1987.

## BILAGA 1

## FÖRESKRIFTER FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDE

## 1. DEFINITION

1.1 Med "överrullningsskydd", nedan kallad 'skyddsanordning', avses den uppbyggnad på en traktor vars huvudsakliga syfte är att förhindra eller begränsa riskerna för föraren om traktorn välter vid normal användning.

1.2 De konstruktioner som nämns i punkt 1.1 kännetecknas av följande

- de viktigaste delarna är monterade framför rattens mittpunkt,
- delarna har ett fritt utrymme enligt definitionen i punkt 2, bilaga 4-A.

## 2. ALLMÄNNA KRAV

2.1 Varje skyddsanordning och dess fastsättning i traktorn skall vara så utformad och konstruerad att den uppfyller det huvudsakliga syfte som fastställs i punkt 1.1.

2.2 Detta villkor anses uppfyllt om kraven i bilagorna 2, 3, och 4 är uppfyllda.

## 3. ANSÖKAN OM EEG-TYPGODKÄNNANDE

3.1 Ansökan om EEG-typgodkännande med avseende på hållfastheten hos en skyddsanordning och hållfastheten hos dess fastsättning i en traktor skall lämnas in av traktortillverkaren eller av tillverkaren av skyddsanordningen eller deras representanter.

3.2 Ansökan måste åtföljas av nedanstående handlingar i tre exemplar och av följande upplysningar

- en ritning, antingen skalenlig eller med uppgift om viktiga mått, som visar skyddsanordningens allmänna uppbyggnad. Denna ritning skall särskilt visa delarna i detalj,
- fotografier från sidan och framifrån som visar skyddsanordningens fastsättning i detalj,
- en kortfattad beskrivning av skyddsanordningen, med uppgifter om typ av uppbyggnad, dess fastsättning på traktorn och, om så behövs, uppgifter om ytbehandling och invändig stoppning,
- uppgifter om material som används i konstruktionen och skyddsanordningens fastsättning (se bilaga 6).

3.3 En traktor som är representativ för den traktortyp för vilken skyddsanordningen som skall godkännas är avsedd för skall lämnas in till den tekniska tjänst som utför typgodkännandeproven. Denna traktor skall vara försedd med skyddsanordningen.

Storleken på de däck som är monterade eller som kan monteras på fram- och bakaxlarna skall uppges av tillverkaren.

3.4 Innehavaren av ett EEG-typgodkännande kan begära att detta utvidgas till andra traktortyper. Den behöriga myndighet som har beviljat det ursprungliga EEG-typgodkännandet skall bevilja utvidgningen om den godkända skyddsanordningen och den eller de traktortyper för vilken(a) utvidgningen begärs uppfyller följande villkor

- massan för traktorn utan last, enligt definition i punkt 1.4 i bilaga 3, överstiger inte den under provningen använda referensmassan med mer än 5 %,
- fastsättningsmetoden och fastsättningspunkterna på traktorn är de samma,

- alla delar såsom stänkskärmar och motorhuv som avlastar skyddsanordningen har identisk hållfasthet och sitter på samma plats i förhållande till skyddsanordningen,
- sätets och rattens kritiska dimensioner och relativa läge i förhållande till skyddsanordningen samt det relativa läget i förhållande till skyddsanordningen av punkter som anses vara fasta, och som det tas hänsyn till vid kontroll av om det fria utrymmet är skyddat, skall vara sådana att det fria utrymmet förblir skyddat av skyddsanordningen när den senare har deformerats som följd av de olika provningarna.

#### 4. MÄRKNINGAR

- 4.1 Varje skyddsanordning som överensstämmer med den godkända typen måste vara försedd med följande märkning
    - 4.1.1 handelsbeteckning eller varumärke,
    - 4.1.2 ett typgodkännandemärke som överensstämmer med mallen i bilaga 7,
    - 4.1.3 skyddsanordningens serienummer,
    - 4.1.4 fabrik och typ(er) av traktor(er) för vilken(a) skyddsanordningen är avsedd.
  - 4.2 Alla dessa uppgifter skall framgå av en skylt.
  - 4.3 Dessa märkningar skall vara synliga, lättlästa och outplånliga.
-

## BILAGA 2

INLEDANDE FÖRESKRIFTER FÖR PROVNING AV HÅLLFASTHETEN ENLIGT BILAGORNA  
3 OCH 4

## 1. FÖRBEREDELSE FÖR INLEDANDE PROVNING

Skyddsanordningen skall vara monterad på traktorn i rätt läge. Traktorn skall vara försedd med däck av den största diameter som anges av tillverkaren och den minsta fälgbredden för däck med denna diameter. Däcken får inte ha flytande ballast och skall ha det däcktryck som rekommenderas för användning i fält.

De bakre hjulen skall ställas in till den minsta spårvidden. De främre hjulen skall ställas in så nära som möjligt till samma spårvidd. Om det är möjligt att ställa in den främre spårvidden i två lägen som avviker lika mycket från den minsta, bakre spårvidden skall den större av dessa två spårvidder väljas för framhjulen.

Traktorns samtliga tankar skall vara fyllda; eller så skall vätskan ersättas med en lika stor massa i motsvarande läge.

## 2. PROVNING AV SIDOSTABILITET

Traktorn skall, efter förberedelse enligt ovan, ställas på ett horisontellt plan så att vridningspunkten för traktorns framaxel, eller för ett ledat fordon så att vridningspunkten mellan de två axlarna, kan röra sig fritt.

Med hjälp av lämplig utrustning, såsom en domkraft eller en lyftanordning, lutas den del av traktorn som är stelt förbunden med den axel som avlastar mer än 50 % av traktorns massa under fortlöpande uppmätning av lutningsvinkeln. Denna vinkeln skall vara minst 38° i det ögonblick då traktorn befinner sig i instabil jämvikt med hjulen i kontakt med marken.

Provning utförs en gång med ratten låst i höger ändläge och en gång med ratten låst i vänster ändläge.

## 3. PROV OM ATT INTE FORTSÄTTA RULLA

## 3.1 Allmänt

Syftet med denna provning är att bestämma om en anordning som är monterad på traktorn som skydd för föraren effektivt kan förhindra att traktorn rullar runt helt och hållet i den händelse den välter i sidled på en lutning med gradienten 1:1,5.

Sådan rullning påvisas med en av de två metoder som beskrivs i 3.2 och 3.3 nedan.

## 3.2 Påvisande av egenskap att inte fortsätta rulla genom rullningsprovning

Rullningsprovet måste utföras på en provningsramp som är minst fyra meter lång (se figur 1, bilaga 5). Arean skall vara belagd med ett 18 cm tjockt lager av ett material som — mätt i enlighet med ASAE rekommendation nr R 313, avsnitt 1 — har ett koninträngningsindex på A ( $235 \pm 20$ ) eller B ( $335 \pm 20$ ).

Traktorn välts i sidled med begynnelsehastigheten 0 m/sek. Vid provningen placeras traktorn längst upp på provningsrampen så att de hjul som befinner sig längst ner vilar på rampen och så att traktorns symmetriplan är parallellt med höjdlinjerna.

När traktorn har slagit emot provningsrampens yta kan den börja rulla runt skyddsanordningens övre hörn, men rullningen får inte fullföljas. Den måste rulla tillbaka på den sida som först kom i kontakt med provningsrampen.

## 3.3 Påvisande av egenskap att inte fortsätta rulla genom beräkning

## 3.3.1 För att kunna påvisa sådan rullning genom beräkning måste följande karakteristiska traktoregenskaper bestämmas (se figur i bilaga 2)

H 1 (m): tyngdpunktens höjd

L 3 (m): det horisontella avståndet mellan tyngdpunkten och bakaxeln

L 2 (m):	det horisontella avståndet mellan tyngdpunkten och framaxeln
D 3 (m):	bakdäckens höjd
D 2 (m):	framdäckens höjd
H 6 (m):	total höjd (beröringspunktens höjd)
L 6 (m):	det horisontella avståndet mellan tyngdpunkten och den främre skärningspunkten med skyddsanordningen (detta värde skall föregås av ett minustecken om denna punkt ligger framför tyngdpunktens plan)
B 6 (m):	skyddsanordningens bredd
H 7 (m):	motorhuvens höjd
B 7 (m):	motorhuvens bredd
L 7 (m):	det horisontella avståndet mellan tyngdpunkten och motorhuvens främre hörn
H 0 (m):	höjden för framaxelns vridningspunkt
S (m):	bakaxelns spårvidd
B 0 (m):	bakdäckens bredd
D 0 (rad):	framaxelns utsvängningsvinkel (från nolläge till fullt utslag)
M (kg) :	traktorns massa
Q (kgm <sup>2</sup> ):	tröghetsmoment runt den längsgående axeln genom tyngdpunkten.

Summan av spårvidden S och däckbredd B 0 måste vara större än skyddsanordningens bredd B 6.

### 3.3.2 Beräkningen kan utföras med ledning av följande, förenklade antaganden

- den stillastående traktorn välter med balanserad framaxel på en ramp med en lutning på 1:1,5 när tyngdpunkten befinner sig lodrätt över vridningsaxeln,
- vridningsaxeln är parallell med traktorns längsgående axel och passerar genom mittpunkten för de nedersta fram- och bakhjulens kontaktytor med provningsrampen,
- traktorn glider inte nedåt på provningsrampen,
- stöten mot rampen är delvis elastisk, med en elasticitetskoefficient på  $U = 0,2$ ,
- inträngningsdjupet i provningsrampen och deformationen av skyddsanordningen uppgår sammanlagt till  $T = 0,2$  m,
- andra delar av traktorn tränger inte ner i rampen.

## 4. FÖRESKRIFTER FÖR HÅLLFASTHETSPROVNING

Skyddsanordningen får endast utsättas för de hållfasthetsprovningar som beskrivs i bilagorna 3 och 4 om de två i punkterna 2 och 3 i denna bilaga beskrivna provningarna har utförts med tillfredsställande resultat.



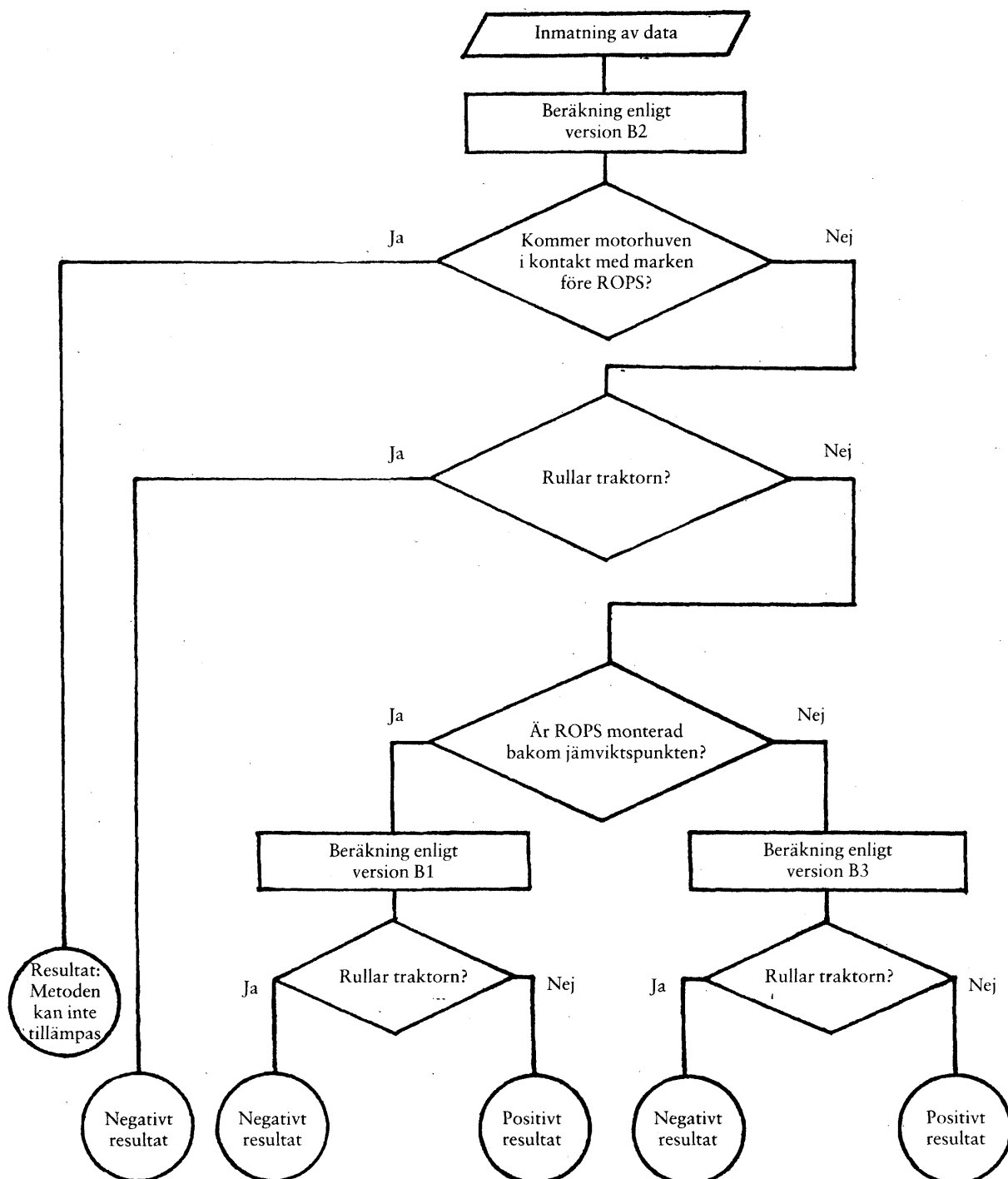
## Tillägg 1

Flödesschema för att bestämma uppförandet vid fortsatt rullning av en traktor som välter i sidled och som är försedd med en skyddsanordning (ROPS) monterad framtill, i mitten eller baktill

Version B1: Anslagspunkten för ROPS bakom den instabila jämviktspunkten i längsled.

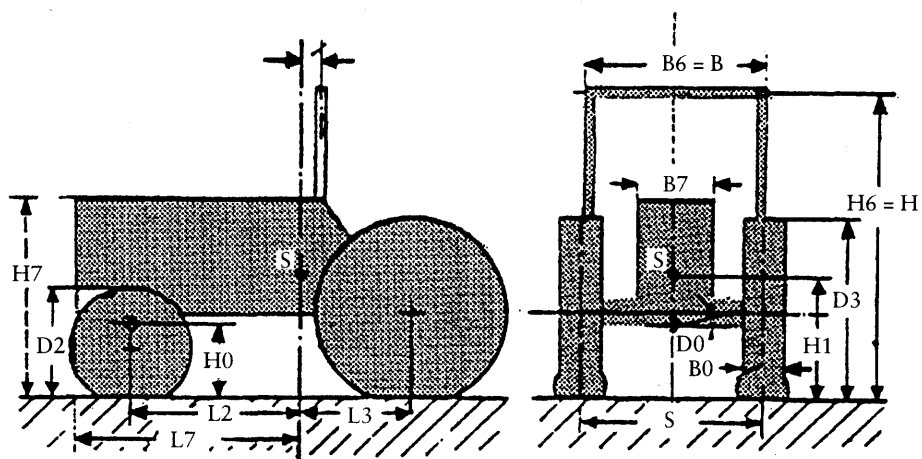
Version B2: Anslagspunkten för ROPS nära den instabila jämviktspunkten i längsled.

Version B3: Anslagspunkten för ROPS framför den instabila jämviktspunkten i längsled.



## Tillägg 2

Figurer för inte fortsatt rullning



Massa  $M$  kg  
 Främre däck  $v$   
 Bakre däck  $h$   
 Tröghetsmoment  $Q$   $\text{kgm}^2$

Uppgifter som behövs för att beräkna rullning av en traktor då rullning kan uppträda runt tre axlar.

## BILAGA 3

FÖRESKRIFTER FÖR HÅLLFASTHETSPROVNING AV SKYDDSANORDNINGAR OCH DERAS  
FASTSÄTTNING PÅ TRAKTORER

## 1. ALLMÄNNA KRAV

## 1.1 Provningsens syfte

Provningsarna utförs med särskilda riggar och har till uppgift att simulera de belastningar som en skyddsanordning utsätts för när traktorn välter. Dessa provningar, som beskrivs i bilaga 4, gör det möjligt att bestämma hållfastheten hos skyddsanordningen och de fästen med vilka den är monterad på traktorn och av de delar av traktorn som överför provningsbelastningen.

## 1.2 Provningsmetoder

Tillverkaren kan välja att utföra provningarna enligt det dynamiska förfarandet (se bilagorna 3A och 4A) eller det statiska förfarandet (se bilagorna 3B och 4B).

De två metoderna är jämförbara.

## 1.3 Allmänna regler för förberedelse av provning

## 1.3.1 Skyddsanordningen skall överensstämma med specifikationerna för serieproduktionen. Den skall vara monterad i överensstämmelse med den av tillverkaren rekommenderade metoden på en av de traktorer för vilken den är avsedd.

En komplett traktor är inte nödvändig för den statiska hållfasthetsprovningen; skyddsanordningen och de delar av traktorn varpå den är monterad representerar en fungerande installation, vilken nedan benämnes "monteringen".

## 1.3.2 Traktorn skall under såväl statisk som dynamisk provning vara försedd med alla delar från serieproduktionen som kan påverka skyddsanordningens hållfasthet och som kan vara nödvändiga för hållfasthetsprovningen.

Delar som kan förorsaka risker i det fria utrymmet skall också vara monterade så att det kan undersökas om kraven i punkterna 3.1 och 3.2 i denna bilaga är uppfyllda.

Alla delar på traktorn eller skyddsanordningen inräknat skydd mot väder och vind skall levereras eller beskrivas på ritningar.

## 1.3.3 Under hållfasthetsprovningen skall alla paneler och löstagbara, icke bärande delar vara borttagna så att de inte ökar skyddsanordningens hållfasthet.

## 1.3.4 Spårvidd

Spårvidden ställs in så att skyddsanordningen så långt som möjligt inte stöds av däcken under hållfasthetsprovningen. Om dessa provningar utförs enligt det statiska förfarandet skall det vara möjligt att ta bort hjulen.

## 1.4 Traktorns referensmassa

Referensmassan  $m_t$ , som används i formeln (se bilagorna 4A och 4B) för beräkning av pendelblockets fallhöjd, belastningsenergi och tryckkrafter, får inte vara mindre än den massa som definieras i punkt 2.4 i bilaga 1 till rådets direktiv 74/150/EEG (dvs. utan extra utrustning men med kylvätska, oljor, bränsle, verktyg och förare) samt skyddsanordningen och minus 75 kg. Här ingår inte extravikter fram- och baktill, vätskefyllning i däck, monterade redskap, monterad utrustning eller andra specialdelar.

## 2. PROVNINGAR

## 2.1 Provningsföljd

Provningsarna skall, utan att detta påverkar de extra provningar som nämns i punkt 1.6 i bilagorna 4A och 1.6/1.7 i bilaga 4B, utföras i följande ordning:

- 2.1 Slagprovning (dynamisk provning) eller belastningsprovning (statisk provning) baktill på anordningen (se punkt 1.1 i bilagorna 4A och 4B).
- 2.1.2 Tryckprovning baktill (dynamisk eller statisk provning) (se punkt 1.4 i bilagorna 4A och 4B).
- 2.1.3 Slagprovning (dynamisk provning) eller belastningsprovning (statisk provning) framtill på anordningen (se punkt 1.2 i bilagorna 4A och 4B).
- 2.1.4 Slagprovning (dynamisk provning) eller belastningsprovning (statisk provning) på anordningens sida (se punkt 1.3 i bilagorna 4A och 4B).
- 2.1.5 Tryckprovning framtill på anordningen (dynamisk eller statisk provning) (se punkt 1.5 i bilagorna 4A och 4B).
- 2.2 **Allmänna krav**
- 2.2.1 Om någon av de delar som används för fasthållning bryts av eller förskjuts under provningen skall provningen göras om.
- 2.2.2 Inga reparationer eller justeringar av traktorn eller skyddsanordningen får utföras under provningen.
- 2.2.3 Under provningen skall traktorns växellåda vara i neutralläge och traktorn vara obromsad.
- 2.2.4 Om traktorn är försedd med ett fjädringssystem mellan traktorchassit och hjulen skall detta vara blockerat under provningarna.
- 2.2.5 Det första slagprovet baktill (vid dynamisk provning) eller det första belastningsprovet baktill (vid statisk provning) skall utföras på den sida som enligt den tekniska tjänstens uppfattning ger de slag och belastningar som är mest ofördelaktigt för skyddsanordningen. Belastning eller slag i sidled eller bakifrån skall påföras på båda sidor av skyddsanordningens längsgående symmetriplan. Belastningen eller slaget framtill skall påföras skyddsanordningens längsgående symmetriplan från samma sida som belastningen eller slaget från sidan.
- 2.3 **Måttoleranser**
- 2.3.1 Linjära dimensioner:  $\pm 3$  mm  
frånsett:  
— däckens nedtryckning:  $\pm 1$  mm  
— nordningens deformation under vågrät belastning:  $\pm 1$  mm  
— båda måtten för pendelblockets fallhöjd:  $\pm 1$  mm
- 2.3.2 Massor:  $\pm 1$  %
- 2.3.3 Krafter:  $\pm 2$  %
- 2.3.4 Vinklar:  $\pm 2$  grader
3. **VILLKOR FÖR GODKÄNNANDE**
- 3.1 En skyddsanordning som har lämnats in för EEG-typgodkännande skall anses vara i överensstämmelse med kraven på hållfasthet om den uppfyller följande villkor:
- 3.1.1 Efter varje delprov skall den vara fri från sprickor eller brott i den mening som beskrivs i punkt 3.1 i bilagorna 4A och 4B. Om det under en av provningarna uppstår betydande sprickor eller brott skall en ytterligare provning enligt bilaga 4A och bilaga 4B utföras direkt.

- 3.1.2 Under provningarna får ingen del av skyddsanordningen tränga in i det fria utrymmet som beskrivs i punkt 2 i bilagorna 4A och 4B.
- 3.1.3 Under provningarna får ingen del av det fria utrymmet befinna sig utanför skyddsanordningen enligt punkt 3.2 i bilagorna 4A och 4B.
- 3.1.4 Den tillfälliga deformationen, mätt enligt punkt 3.3 i bilagorna 4 och 4B, skall vara mindre än 250 mm.
- 3.2 Det får inte finnas någon utrustning som utgör någon fara för föraren. Det får inte finnas några utskjutande delar som kan skada föraren om traktorn välter, eller andra delar som kan klämma fast föraren — till exempel benet eller foten — som följd av skyddsanordningens deformation.
4. PROVNINGSRAPPORT
- 4.1 Provningsrapporten skall bifogas det EEG-typgodkännandeintyg som nämns i bilaga 8.
- Rapporten skall sättas upp på det sätt som framgår av bilaga 6.
- Rapporten skall innehålla:
- 4.1.1 En allmän beskrivning av skyddsanordningens utformning och konstruktion (normalt i form av ritningar med skala 1:20 för översiktsritningar och skala 1:2,5 för ritningar över tillbehör). De viktigaste måtten skall framgå på ritningarna; yttre mått för traktorn försedd med skyddsanordning; viktiga inre mått och detaljer avseende normal på- och avstigning samt eventuell nödutgång; uppgifter om värme- och ventilationssystem (i tillämpliga fall).
- 4.1.3 En kortfattad beskrivning av invändig stoppning.
- 4.2 Av rapporten skall klart framgå vilken traktortyp (fabrikat, typ, handelsbeteckning, etc.) som använts för provning och de typer för vilka skyddsanordningen är avsedd.
- 4.3 I det fall EEG-typgodkännandet utvidgas till andra traktortyper skall rapporten innehålla en exakt hänvisning till rapporten för det ursprungliga EEG-typgodkännandet såväl som noggranna upplysningar om de krav som fastställs i punkt 3.4 i bilaga 1.

#### A. Apparatur och utrustning för dynamisk provning

1. PENDELBLOCK
- 1.1 Pendelblocket skall vara upphängt i två kedjor eller vajrar i vridningspunkter som är minst 6 meter över marken. Det skall finnas sätt för oberoende inställning av det upphängda blockets höjd och vinkeln mellan blocket och kedjorna eller vajrarna.
- 1.2 Blockets massa skall vara  $2\,000 \pm 20$  kg utöver kedjornas eller vajrarnas massa som i sig inte får överstiga 100 kg. Längden av anslagsareans sidor skall vara  $680 \pm 20$  mm (se figur 4 i bilaga 5). Blocket skall vara utfört så att tyngdpunktens läge är konstant och sammanfaller med parallelepipedens mittpunkt.
- 1.3 Parallelepipedens skall vara förbunden med den anordning som drar den bakåt via en momentan frigöringsmekanism som är så utförd och placerad att den utlöser pendelblocket utan att parallelepipedens börjar svänga omkring sin horisontella axel vinkelrätt mot pendelns svängningsplan.

## 2. PENDELUPPHÄNGNING

Pendelns vridningspunkter skall vara fast förankrade så att deras förskjutning i någon riktning inte överstiger 1 % av fallhöjden.

## 3. FÖRANKRINGAR

3.1 Förankringsskenor, som skall ha nödvändigt inbördes avstånd och täcka ett tillräckligt stort område så att traktorn kan förankras i alla de fall som visas (se figurerna 5, 6 och 7 i bilaga 5), skall vara stadigt förankrade i ett fast fundament under pendeln.

3.2 Traktorn skall förankras i skenorna med hjälp av vajer med runda kardeler, fiberkärna, uppbyggnad 6x19 enligt ISO 2408 och med en nominell diameter på 13 mm. Metallkardelerna skall ha en dragbrotstyrka på 1770 MPa.

3.3 Centrumleden på en ledstyrd traktor skall avlastas och förankras på det sätt som beskrivs för alla provningar. Under slagprovning på sidan skall vridningspunkten dessutom stötta på den sida som är motställd slaget. Fram- och bakhjulen behöver inte ligga i linje om detta underlättar fastsättning av vajrar på lämpligt sätt.

## 4. STÖD MOT HJUL OCH BALK

4.1 Vid slagprovning skall en balk av trä med måtten 150x150 mm användas för stöd mot hjulen (se figurerna 5, 6 och 7 i bilaga 5).

4.2 En balk av trä skall som stöd för hjulfälgarna spännas fast i fundamentet på den sida som är motsatt slaget som framgår av figur 7 i bilaga 5.

## 5. STÖD OCH FÖRANKRING AV LEDSTYRDA TRAKTORER

5.1 För ledstyrda traktorer måste ytterligare stöd och förankringar användas. Syftet med dessa är att säkerställa att den del av traktorn på vilken skyddsanordningen är monterad är lika styv som en icke-ledstyrd traktor.

5.2 Ytterligare tilläggsuppgifter ges i bilaga 4A för slag- och belastningsprovning.

## 6. DÄCKSTRYCK OCH NEDTRYCKNING

6.1 Traktorns däck skall inte vara vätskefyllda och skall pumpas till det tryck som föreskrivs av tillverkaren för användning på fält.

6.2 Förankringarna skall i varje enskilt fall sträckas så hårt att däcken trycks ned med 12 % av däckens höjd före fastspänningen.

## 7. UTRUSTNING FÖR TRYCKPROVNING

En utrustning som visas i figur 8, bilaga 5, skall kunna utöva en nedåtriktad kraft på skyddsanordningen med hjälp av en styv balk, som är ungefär 250 mm bred, och som är kopplad till kraftkällans mekanism via universalleder. Traktorns axlar skall stötta på lämpligt sätt så att däcken inte påverkas av belastningen.

## 8. MÄTUTRUSTNING

8.1 En anordning som visas i figur 9 i bilaga 5 för att mäta den tillfälliga deformationen (skillnaden mellan den största momentana deformationen och den kvarstående deformationen).

8.2 En anordning för kontroll av att skyddsanordningen inte har trängt in i det fria utrymmet och att det senare under hela provningen har varit skyddat av skyddsanordningen (se punkt 3.2 i bilaga 4A).

**B. Apparatur och utrustning för statisk provning**

1. UTRUSTNING FÖR STATISK PROVNING
  - 1.1 Utrustningen för statisk provning skall vara utformad så att skyddsanordningen kan utsättas för tryck eller "belastningar".
  - 1.2 Det skall finnas sådan utrustning att belastningen kan fördelas jämnt och vinkelrätt mot belastningsriktningen längs en list med en längd på minst 250 mm och högst 700 mm i steg om exakt 50 mm. Den styva listen skall ha en vertikal frontdimension på 150 mm. Listkanterna som kommer i kontakt med skyddsanordningen skall vara avrundade med en radie på högst 50 mm.
  - 1.3 Dynan skall kunna ställas in i en valfri riktning i förhållande till belastningsriktningen så att den kan följa vinkelvariationerna i skyddsanordningens bärande area när anordningen deformeras.
  - 1.4 Belastningens riktning (avvikelse från horisontell och vertikal riktning):
    - vid provningens början utan belastning:  $\pm 2^\circ$
    - under provningen med belastning:  $10^\circ$  över och  $20^\circ$  under horisontalplanet.Dessa avvikelser skall hållas så små som möjligt.
  - 1.5 Deformationshastigheten skall vara så låg (mindre än 5 mm/sek) att belastningen hela tiden kan betraktas som "statisk".
2. APPARATER FÖR MÄTNING AV DEN ENERGI SOM TAS UPP AV ANORDNINGEN
  - 2.1 För att bestämma den energi som tas upp av skyddsanordningen skall kurvan "kraft som funktion av deformationen" ritas upp. Det är inte nödvändigt att mäta kraften och deformationen i den punkt där skyddsanordningen utsätts för belastningen; "kraften" och "deformationen" skall dock mätas samtidigt och linjärt.
  - 2.2 Begynnelsepunkten för mätningarna av deformationen skall väljas så att hänsyn tas endast till den energi som tas upp av skyddsanordningen och/eller av deformationen av vissa delar av traktorn. Hänsyn ska inte tas till den energi som tas upp genom att förankringen deformeras och/eller glider.
3. UTRUSTNING FÖR ATT FÖRANKRA TRAKTORN TILL FUNDAMENTET
  - 3.1 Förankringsskenor, som har tillräckligt inbördes avstånd och täcker ett tillräckligt stort område så att traktorn kan förankras i alla de fall som visas, skall vara stadigt förankrade i ett fast fundament nära provningsanordningen.
  - 3.2 Traktorn skall förankras i skenorna med hjälp av lämplig utrustning (plattor, kilar, vajrar, domkrafter, osv.) så att den inte kan röra sig under provningen. Detta krav skall kontrolleras under provningen med normal utrustning för mätning av längd.

Om traktorn flyttar sig skall hela provningen upprepas, om inte systemet för mätning av deformationen som används för registrering av kurvan "kraft som funktion av deformation" är anslutet till traktorn.
4. TRYCKUTRUSTNING
  - 4.1 En utrustning enligt figur 8 i bilaga 5 skall kunna utöva en nedåtriktad kraft på en skyddsanordning med hjälp av en styv balk som är ungefär 250 mm bred och som är kopplad till kraftkällans mekanism via universalleder. Traktorns axlar skall stödjas på lämpligt sätt så att däckena inte påverkas av belastningen.

## 5. ÖVRIG MÄTUTRUSTNING

- 5.1 En anordning enligt figur 9 i bilaga 5 för att mäta tillfällig deformation (skillnaden mellan den största momentana deformationen och den kvarstående deformationen).
- 5.2 En anordning för kontroll av att skyddsanordningen inte har trängt in i det fria utrymmet och att detta utrymme under hela provningen har skyddats av skyddsanordningen (se punkt 3.2 i bilaga 4B).

## C. Symboler

$m_t$ (kg):	traktorns referensmassa enligt definition i punkt 1.4 i denna bilaga.
$D_{(mm)}$ :	skyddsanordningens deformation i islagspunkten (dynamisk provning) eller i den punkt och i den riktning belastningen påföres (statisk provning).
$H_{(mm)}$ :	pendelblockets fallhöjd.
$F(N)$ (Newton):	statisk belastningskraft.
$F_{max}$ :	största statiska kraft som uppträder under belastning, (N) med undantag för överlast.
$F'(N)$ :	belastningskraft motsvarande $E'_i$ .
F-D:	kraft/deformation-diagram.
$E_{is}(J)$ (Joule):	tillförd energi som skall tas upp under belastning från sidan.
$E_{ii}(J)$ :	tillförd energi som skall tas upp under belastning i längsled.
$F_v(N)$ :	vertikal tryckkraft.
$E_i(J)$ :	upptagen deformationsenergi. Area under F-D kurvan (se figur 10a, bilaga 5).
$E'_i(J)$ :	deformationsenergi som tas upp efter ytterligare belastning som följd av en spricka eller brott (se figurerna 10b och 10c, bilaga 5).
$E_a(J)$ :	deformationsenergi som tas upp i punkten när belastningen avlägsnas. Arean under F-D kurvan (se figur 10b, bilaga 5).
$E''_i(J)$ :	deformationsenergi som tas upp vid överlastningsprovning i det fall belastningen har avlägsnats innan överlastningsprovningen har startats. Area under F-D kurvan (se figur 10c, bilaga 5).



## BILAGA 4

## PROVNINGSFÖRFARANDE

## A. Dynamisk provning

## 1. SLAG- OCH BELASTNINGSPROVNINGAR

## 1.1 Slagprovning baktill

- 1.1.1 Traktorns läge i förhållande till pendelblocket skall vara sådant att blocket träffar skyddsanordningen när blockets anslagsyta och stödkedjorna eller vajrarna bildar en vinkel med det vertikala planet lika med  $m_r/100$  med  $20^\circ$  som störst, om inte skyddsanordningen i islagspunkten bildar en större vinkel med vertikalkplanet vid deformationen. I detta fall ställs blockets anslagsyta in med hjälp av ett ytterligare stöd så att den är parallell med skyddsanordningen i islagspunkten i det ögonblick då den största deformation uppnås, och när stödkedjorna eller vajrarna bibehåller den vinkel som anges ovan.

Blockets upphängningshöjd skall ställas in och nödvändiga åtgärder vidtas som förhindrar att blocket vrider sig runt islagspunkten.

Islagspunkten är den del av skyddsanordningen som sannolikt kommer i kontakt med marken först i en vältningsolycka bakåt, normalt den övre kanten. Blockets tyngdpunkt skall befinna sig på ett avstånd av  $1/6$  av skyddsanordningens övre bredd innanför ett vertikalt plan parallellt med traktorns symmetriplan och som går genom skyddsanordningens yttersta övre punkt.

Om skyddsanordningen är krökt eller skjuter ut i denna punkt används kilar så att slagprovningen kan utföras i denna punkt, utan att skyddsanordningen därigenom förstärks.

- 1.1.2 Traktorn skall förankras i fundamentet med hjälp av fyra vajrar, en i varje ände av båda axlarna på det sätt som framgår av figur 5 i bilaga 5. Avståndet mellan de främre och de bakre förankringarna skall vara sådant att vinkeln mellan vajrarna och fundamentet understiger  $30^\circ$ . De bakre förankringarna skall dessutom arrangeras så att de två vajrarnas skärningspunkter ligger i blockets vertikala tyngdpunktsplan.

Vajrarna skall sträckas så att däcken trycks ned enligt punkt 6.2 i bilaga 3A.

När vajrarna är sträckta placeras kilbalken framför och tätt emot bakhjulen, varpå den görs fast i fundamentet.

- 1.1.3 Om traktorn är ledstyrd skall vridningspunkten dessutom stöttas med ett träblock med minst  $100 \times 100$  mm och förankras fast i fundamentet.

- 1.1.4 Pendelblocket skall dras tillbaka så att höjden mellan dess tyngdpunkt och islagspunkten ges av en av följande två formler, beroende på referensmassan för enheten som utsätts för provning:

$$H = 25 + 0,07 m_r \text{ för enheter med en referensmassa som är mindre än } 2\,000 \text{ kg,}$$

$$H = 125 + 0,02 m_r \text{ för enheter med en referensmassa som är större än } 2\,000 \text{ kg.}$$

Därefter utlöses blocket så att det slår emot skyddsanordningen.

## 1.2 Slagprovning framtill

- 1.2.1 Traktorns läge i förhållande till pendelblocket skall vara sådant att blocket träffar skyddsanordningen när blockets anslagsyta och stödkedjorna eller vajrarna bildar en vinkel med det vertikala planet lika med  $m_r/100$  med  $20^\circ$  som störst, om inte skyddsanordningen i islagspunkten bildar en större vinkel med vertikalkplanet vid deformationen. I detta fall ställs blockets anslagsyta in med

hjälp av ett ytterligare stöd så att den är parallell med skyddsanordningen i islagspunkten i det ögonblick då den största deformationen uppnås, och stödkedjorna eller vajrarna bibehåller den vinkel som anges ovan.

Blockets upphängningshöjd skall ställas in och nödvändiga åtgärder vidtas som förhindrar att blocket vrider sig runt islagspunkten.

Islagspunkten är den del av skyddsanordningen som sannolikt kommer i kontakt med marken först om traktorn välter i sidled under körning framåt, normalt den övre kanten. Blockets tyngdpunkt skall befinna sig på ett avstånd av 1/6 av skyddsanordningens övre bredd innanför ett vertikalt plan parallellt med traktorns symmetriplan och som går genom skyddsanordningens yttersta övre punkt.

Om skyddsanordningen är krökt eller skjuter ut i denna punkt används kilar så att slagprovningen kan utföras i denna punkt, utan att skyddsanordningen därigenom förstärks.

- 1.2.2 Traktorn skall förankras i fundamentet med hjälp av fyra vajrar, en i varje ände av båda axlarna på det sätt som framgår av figur 6 i bilaga 5. Avståndet mellan de främre och de bakre förankringarna skall vara sådant att vinkeln mellan vajrarna och fundamentet understiger 30°. De bakre förankringarna skall dessutom arrangeras så att de två vajrarnas skärningspunkter ligger i blockets vertikala tyngdpunktsplan. Vajrarna skall sträckas så att däckens tryck ned enligt punkt 6.2 i bilaga 3A. När vajrarna är sträckta placeras kilbalken bakom och tätt emot bakhjulen, varpå den görs fast i fundamentet.

- 1.2.3 Om traktorn är ledstyrd skall vridningspunkten dessutom stöttas med ett träblock med minst måtten 100x100 mm och förankras fast i fundamentet.

- 1.2.4 Pendelblocket skall dras tillbaka så att höjden mellan dess tyngdpunkt över islagspunkten ges av en av följande två formler, beroende på referensmassan för enheten som utsätts för provning:

$$H = 25 + 0,07 m, \text{ för enheter med en referensmassa som är mindre än } 2\,000 \text{ kg,}$$

$$H = 125 + 0,02 m, \text{ för enheter med en referensmassa som är större än } 2\,000 \text{ kg.}$$

Därefter utlöses blocket så att det slår emot skyddsanordningen.

### 1.3 Slagprovning från sidan

- 1.3.1 Traktorns läge i förhållande till pendelblocket skall vara sådant att blocket träffar skyddsanordningen när blockets anslagsyta och stödkedjorna eller vajrarna är vertikala om inte skyddsanordningen i islagspunkten bildar en vinkel med det vertikala planet som är mindre än 20° vid deformationen.

I detta fall skall blockets anslagsyta ställas in med ett ytterligare stöd så att den är parallell med skyddsanordningen i islagspunkten i det ögonblick då den största deformation uppnås, varvid stödkedjorna eller vajrarna förblir vertikala vid slaget.

Blockets upphängningshöjd skall ställas in och nödvändiga åtgärder vidtas som förhindrar att blocket vrider sig runt islagspunkten.

Islagspunkten skall vara den del av skyddsanordningen som sannolikt kommer i kontakt med marken först om traktorn välter i sidled.

- 1.3.2 Traktorhjulen på den sida som tar emot anslaget skall förankras till fundamentet med hjälp av vajrar över motsvarande ändar av fram- och bakaxlarna. Vajrarna ströks så att däckens tryck ned enligt punkt 6.2 i bilaga 3A.

När vajrarna har sträckts skall kilbalken placeras på fundamentet och skjutas in tätt mot däckens på motsatt sida av den på vilken slaget träffar, varefter den förankras i fundamentet. Det kan vara nödvändigt att använda två balkar eller kilar om utsidan av fram- och bakdäcken inte ligger i samma vertikallinje.

Stödet skall därefter placeras på det sätt som visas i figur 7 i bilaga 5, mot fälgen på det hårdast belastade hjulet på anslagens motsatta sida, tryckas fast ordentligt mot fälgen och sedan spännas fast vid fundamentet.

Stödets längd skall vara sådan att den bildar en vinkel på  $30 \pm 3^\circ$  med fundamentet i kontakt med fälgen. Dess längd skall dessutom om möjligt vara mellan 20—25 gånger större än dess tjocklek och dess tjocklek två till tre gånger mindre än dess bredd. Stödet skall i båda ändar vara utformat på det sätt som i detalj visas i figur 7 i bilaga 5.

- 1.3.3 Om traktorn är ledstyrd skall vridningspunkten dessutom stötta av ett träblock med minst måtten 100x100 mm som i sidled stötts på samma sätt som den stötta som placeras mot bakhjulen. Vridningspunkten förankras därefter fast i fundamentet.

- 1.3.4 Blocket dras bakåt så att höjden mellan dess tyngdpunkt och islagspunkten ges av en av följande två formler, beroende på referensmassan hos den enhet som provas:

$$H = (25 + 0,20 m_t) \cdot \frac{B_b + B}{2B} \quad \text{för enheter med en referensmassa som är mindre än 2 000 kg,}$$

$$H = (125 + 0,15 m_t) \cdot \frac{B_b + B}{2B} \quad \text{för enheter med en referensmassa som är större än 2 000 kg}$$

där  $B_b$  är skyddsanordningens största yttre bredd och  $B$  är traktorns minsta totalbredd.

#### 1.4 Tryckprovning baktill

Balken skall placeras tvärs över den bakersta översta delen av skyddsanordningen och resultanten av belastningskrafterna skall befinna sig i traktorns symmetriplan.

En kraft  $F_v = 20 m_t$  skall påföras.

När den bakre delen av skyddsanordningens tak inte kan motstå den fulla tryckkraften skall kraften anbringas tills taket deformeras så att det sammanfaller med det plan som förbinder den översta delen av skyddsanordningen med den del av traktorns bakända som är i stånd att bära traktorns vikt när den välter. Kraften skall därefter tas bort och traktorn eller belastningskraften flyttas så att balken är över den punkt av skyddsanordningen som stöttar traktorn när den har välvt helt runt.

Härefter påföres kraften  $F_v$ . Kraften påföres under minst fem sekunder efter det att synlig deformation har upphört.

#### 1.5 Tryckprovning framtill

Balken skall placeras tvärs över den främre översta delen av skyddsanordningen och resultanten av belastningskrafterna skall befinna sig i traktorns symmetriplan.

En kraft  $F_v = 20 m_t$  skall påföras.

När den främre delen av skyddsanordningens tak inte kan motstå den fulla tryckkraften skall kraften anbringas tills taket deformeras så att det sammanfaller med det plan som förbinder den översta delen av skyddsanordningen med den del av traktorns framända som är i stånd att bära traktorns vikt när den välter. Kraften skall därefter tas bort och traktorn eller belastningskraften flyttas så att balken är över den punkt av skyddsanordningen som stöttar traktorn när den har välvt helt runt.

Härefter påföres kraften  $F_v$ . Kraften påföres under minst fem sekunder efter det att synlig deformation har upphört.

#### 1.6 Ytterligare provning

Om det under tryckprovningen uppstår sprickor eller brott som inte kan betraktas som obetydliga skall en ny, liknande tryckprovning utföras, men med en kraft på  $1,2 F_v$ , direkt efter den tryckprovning som förorsakade sprickorna eller brotten.

2. DET FRIA UTRYMMET
- 2.1 Det fria utrymmet visas i figurerna 2a, 2b, 2c, 2d och 2e i bilaga 5.
- Det fria utrymmet definieras med ledning av följande:
- 2.1.1 Ett vertikalt referensplan som vanligtvis ligger i traktorns längsriktning och passerar genom sätets referenspunkt och rattens mittpunkt; detta plan skall kunna röra sig horisontellt med sätet och ratten under islag, men förbli vinkelrätt mot traktorns golv eller skyddsanordningen om denna har fjädrande upphängning.
- 2.1.2 En referenslinje som ligger i referensplanet och som går genom sätets referenspunkt och den första punkten på ratten som den skär när den återförs till horisontalläge.
- 2.2 Det fria utrymmet begränsas av följande plan när traktorn står på ett horisontellt fundament och, om ratten är inställbar, är inställd i mittläge för körning.
- 2.2.1 Två vertikala plan 250 mm på vardera sidan om referensplanet upp till en höjd av 300 mm över det horisontella plan som går genom sätets referenspunkt och i längsriktningen minst 550 mm framför det vertikala plan som är vinkelrätt mot referensplanet 350 mm framför sätets referenspunkt.
- 2.2.2 Två vertikala plan 200 mm på vardera sidan om referensplanet upp till en höjd av 300 mm över det horisontella plan som går genom sätets referenspunkt och i längsriktningen från den i punkt 2.2.1 definierade arean till det vertikala plan vinkelrätt mot referensplanet 350 mm framför sätets referenspunkt.
- 2.2.3 Ett snedställt plan vinkelrätt mot referensplanet, parallellt med och 400 mm över referenslinjen, som sträcker sig bakåt till den punkt där det vertikala plan som är vinkelrätt mot referensplanet och som går genom sätets referenspunkt.
- 2.2.4 En snedställt plan vinkelrätt mot referensplanet och som vilar ovanpå ryggstödet och som möter det föregående planet i dess bakersta kant.
- 2.2.5 Ett vertikalt plan som är vinkelrätt mot referensplanet och som går minst 40 mm framför ratten och minst 900 mm framför sätets referenspunkt.
- 2.2.6 En krökt area med sin axel vinkelrätt mot referensplanet och med en radie på 150 mm, som tangerar de i punkterna 2.2.3 och 2.2.5 definierade planen.
- 2.2.7 Två parallella, snedställda plan som går genom de översta kanterna av de i punkt 2.2.1 definierade planen, så att det snedställda planet på den sida som slaget träffar inte kommer närmare referensplanet än 100 mm över det fria utrymmet.
- 2.2.8 Ett horisontellt plan som går genom sätets referenspunkt.
- 2.2.9 Två delar av det vertikala plan som är vinkelrätt mot det referensplan som går 350 mm framför sätets referenspunkt, varvid båda dessa delplan var för sig förbinder de bakersta gränserna för de plan som definieras i punkt 2.2.1 med de främsta gränserna för planen i punkt 2.2.2.
- 2.2.10 Två delar av det horisontella plan som går 300 mm över sätets referenspunkt, varvid båda dessa delplan var för sig förbinder de översta gränserna för de plan som definieras i punkt 2.2.2 med de nedersta gränserna för de snedställda plan som definieras i punkt 2.2.7.
- 2.2.11 En krökt area vars genererande linje är vinkelrätt mot referensplanet och vilar på ryggstödet baksida.

- 2.3 **Sätets läge och sätets referenspunkt**
- 2.3.1 *Sätets referenspunkt*
- 2.3.1.1 Referenspunkten skall bestämmas med hjälp av den i figurerna 3a och 3b i bilaga 5 illustrerade anordningen. Anordningen består av sätes- och ryggstödsplattor. Den nedre ryggstödsplattan är ledad i anslutning till sätet (A) och ländryggen (B), varvid leden (B) kan justeras i höjddled.
- 2.3.1.2 Referenspunkten definieras som den punkt i sätets längsgående symmetriplan där tangentialplanet till ryggstödet nedre kant skär ett horisontalplan. Detta horisontalplan skär den nedre arean av sätesplattan 150 mm framför ovannämnda tangent.
- 2.3.1.3 Anordningen placeras på sätet. Den belastas sedan med en kraft på 550 N i en punkt 50 mm framför leden (A) och de två ryggstödsplattorna pressas försiktigt och tangentiellt mot ryggstödet.
- 2.3.1.4 Om det inte är möjligt att bestämma definitiva tangenter till varje enskild del av ryggstödet (över och under ländryggen) skall följande åtgärder utföras.
- 2.3.1.4.1 Om det inte är möjligt att bestämma någon tangent till det nedre området skall den nedre ryggstödsplattan i vertikalt läge pressas mot ryggstödet.
- 2.3.1.4.2 Om det inte är möjligt att bestämma någon tangent till den översta delen skall leden (B) fixeras på en höjd av 230 mm över den nedre arean av sätesplattan så att ryggstödsplattan är vinkelrät mot sätesplattan. Härfter pressas de två ryggstödsplattorna försiktigt mot ryggstödet tangentiellt.
- 2.3.2 *Sätets läge och inställning för att bestämma sätets referenspunkt*
- 2.3.2.1 Om sätet kan ställas in skall detta ställas i det bakersta och högsta läget.
- 2.3.2.2 Om ryggstöds- och sätesplattornas lutning kan ställas in skall dessa ställas in så att referenspunkten befinner sig i sitt bakersta och högsta läge.
- 2.3.2.3 Om sätet är försett med fjädring skall denna låsas i mittläge, om detta inte klart strider mot sätesfabrikantens uttryckliga anvisningar. Om det finns sådana anvisningar skall dessa följas.
3. **MÄTNINGAR SOM SKALL UTFÖRAS**
- 3.1 **Brott och sprickor**
- Efter varje provning skall alla delar, leder och förankringar visuellt undersökas med avseende på brott och sprickor. Små sprickor i delar som saknar betydelse för hållfastheten kan bortses från.
- Hänsyn tas inte till brott som har förorsakats av pendelblockets kanter.
- 3.2 **Det fria utrymmet**
- 3.2.1 Under varje provning kontrolleras om någon del av skyddsanordningen har trängt in i det fria utrymmet runt förarsätet enligt definitionen i punkt 2 i denna bilaga.
- 3.2.2 Vidare skall kontrolleras om någon del av det fria utrymmet är utanför skyddsanordningen. Detta anses vara fallet om någon del av det fria utrymmet skulle komma i kontakt med markplanet om traktorn välter i islagets riktning. Härvid förutsätts att fram- och bakdäckens dimensioner och spårvidden är lika med de minsta värden som tillverkaren anger. Om traktorn i övrigt är försedd med en styv sektion, en hytt eller annan hård struktur bakom förarsätet skall

denna struktur betraktas som en skyddspunkt i den händelse traktorn välter i sidled eller bakåt. Höjden av denna bakre struktur över sätets referenspunkt måste vara lägre än 500 mm (se bilaga 5, figur 2f).

Strukturen skall dessutom vara tillräckligt styv och ordentligt fastgjord i traktorns bakre del. Denna struktur, som är monterad på traktorn, skall utan att brista kunna tåla en belastning som inom ramen för förfarandet för anpassning till den tekniska utvecklingen fastställs sex månader innan direktivet träder i kraft tillsammans med eventuella bestämmelser för hur provningen skall genomföras. Denna belastning skall påföras horisontellt i den punkt som sannolikt kommer i kontakt med marken först i den händelse traktorn vänds upp och ner.

### 3.3 Tillfällig deformation

Den tillfälliga deformationen mäts 900 mm över referenspunkten i det vertikala plan som går genom anslagspunkten. Till denna mätning skall en anordning liknande den som visas i figur 9, bilaga 5 användas.

### 3.4 Kvarstående deformation

Efter den sista tryckprovningen registreras den kvarstående deformationen av skyddsanordningen. För detta ändamål skall läget av skyddsanordningens olika delar i förhållande till sätets referenspunkt antecknas innan provningen inleds.

## B. Statiska provningar

### 1. BELASTNINGS- OCH TRYCKPROVNING

#### 1.1 Belastningsprovning baktill

##### 1.1.1 Belastningen påföres horisontellt, i ett vertikalt plan som är parallellt med traktorns symmetriplan.

Belastningspunkten är den del av skyddsanordningen som sannolikt kommer i kontakt med marken först vid vältning bakåt, normalt den övre kanten. Det vertikala plan i vilket belastningen påföres ligger på ett avstånd av 1/3 av skyddsanordningens yttre övre bredd från symmetriplanet.

Om skyddsanordningen är krökt eller skjuter ut i denna punkt anbringas kilar så att belastningen kan påföras, utan att detta förstärker skyddsanordningen.

##### 1.1.2 Enheten förankras till fundamentet på det sätt som beskrivs i punkt 3 i bilaga 3B.

##### 1.1.3 Den energi som tas upp av skyddsanordningen under provningen skall minst vara:

$$E_{il} = 500 + 0,5 m_i.$$

#### 1.2 Belastningsprovning framtill

##### 1.2.1 Belastningen påföres horisontellt, i ett vertikalt plan som är parallellt med traktorns symmetriplan och på ett avstånd av 1/3 av skyddsanordningens yttre övre bredd.

Belastningspunkten är den del av skyddsanordningen som sannolikt kommer i kontakt med underlaget först om traktorn välter i sidled vid körning framåt, normalt den övre kanten.

Om skyddsanordningen är krökt eller skjuter ut i denna punkt anbringas kilar så att belastningen kan påföras, utan att detta förstärker skyddsanordningen.

##### 1.2.2 Enheten förankras till fundamentet på det sätt som beskrivs i punkt 3 i bilaga 3B.

- 1.2.3 Den energi som tas upp av skyddsanordningen under provningen skall minst vara:

$$E_{il} = 500 + 0,5 m_t.$$

### 1.3 Belastningsprovning på sidan

- 1.3.1 Sidobelastningen påföres horisontellt i ett vertikalt plan som är vinkelrätt mot traktorns symmetriplan.

Belastningspunkten är den del av skyddsanordningen som sannolikt kommer i kontakt med marken först om traktorn välter i sidled, normalt den övre kanten.

- 1.3.2 Enheten förankras till marken som beskrivs i punkt 3 i bilaga 3B.

- 1.3.3 Den energi som tas upp av skyddsanordningen under provningen skall minst vara:

$$E_{is} = 1,75 m_t \frac{B_b + B}{2B}$$

där  $B_b$  är skyddsanordningens största yttre bredd och  $B$  traktorns minsta totalbredd.

### 1.4 Tryckprovning baktill

Alla bestämmelser är samma som i punkt 1.4 i bilaga 4A.

### 1.5 Tryckprovning framtill

Alla bestämmelser är samma som i punkt 1.5 i bilaga 4A.

### 1.6 Överlastprovning (ytterligare provning)

- 1.6.1 En överlastprovning skall utföras i alla de fall där kraften avtar med mer än 3 % under deformationens sista 5 % när den nödvändiga energin har tagits upp av skyddsanordningen (se figur 10b).

- 1.6.2 Överlastprovningen består av en gradvis ökning av den horisontella belastningen i steg om 5 % av den ursprungliga, nödvändiga energin upp till högst 20 % av den tillförda energin (se figur 10c).

- 1.6.2.1 Överlastprovningen är godkänd om kraften efter varje steg på 5, 10 eller 15 % av den nödvändiga energin avtar mindre än 3 % vid ett steg på 5 % och där kraften hela tiden är större än  $0,8 F_{max}$ .

- 1.6.2.2 Överlastprovningen är godkänd om kraften, efter det att skyddsanordningen har tagit upp 20 % av den tillförda energin, överstiger  $0,8 F_{max}$ .

- 1.6.2.3 Ytterligare sprickor eller brott och/eller inträngning i eller brist på skydd av det fria utrymmet på grund av tillfällig deformation är tillåtet under överlastprovningen. När belastningen har avlägsnats får skyddsanordningen dock inte tränga in i det fria utrymmet, vilket måste vara fullständigt skyddat.

### 1.7 Tryckprovning

Om det under tryckprovningen uppstår sprickor eller brott som inte kan betraktas som oväsentliga skall en ytterligare liknande tryckprovning utföras, men med en kraft på  $1,2 F_v$ , direkt efter den tryckprovning som förorsakade sprickorna eller brotten.

## 2. DET FRIA UTRYMMET

Det fria utrymmet är identiskt med det i punkt 2 i bilaga 4A, fränsett att ordet "islag" skall ersättas med "belastning" på den tredje raden i punkt 2.2.7.

### 3. MÄTNINGAR SOM SKALL UTFÖRAS

#### 3.1 Brott och sprickor

Efter varje provning skall alla delar, leder och förankringar visuellt undersökas med avseende på brott och sprickor. Små sprickor i delar som saknar betydelse för hållfastheten kan bortses från.

#### 3.2 Det fria utrymmet

3.2.1 Under varje provning kontrolleras om någon del av skyddsanordningen har trängt in i det fria utrymmet runt förarsätet enligt definitionen i punkt 2 i denna bilaga.

3.2.2 Vidare skall kontrolleras om någon del av det fria utrymmet är utanför skyddsanordningen. Detta anses vara fallet om någon del av det fria utrymmet kommer i kontakt med markplanet om traktorn välter i islagets riktning. Härvid förutsätts att fram- och bakdäckens dimensioner och spårvidden är lika med de minsta värden som tillverkaren anger. Om traktorn i övrigt är försedd med en styv sektion, en hytt eller annan hård struktur bakom förarsätet skall denna struktur betraktas som en skyddspunkt i den händelse traktorn välter i sidled eller bakåt. Höjden av denna bakre struktur över sätets referenspunkt måste vara lägre än 500 mm (se bilaga 5, figur 2f).

Strukturen skall dessutom vara tillräckligt styv och ordentligt fastgjord i traktorns bakre del. Denna struktur, som är monterad på traktorn, skall utan att brista kunna tåla en belastning som inom ramen för förfarandet för anpassning till den tekniska utvecklingen fastställs sex månader innan direktivet träder i kraft tillsammans med eventuella bestämmelser för hur provningen skall genomföras. Denna belastning skall påföras horisontellt i den punkt som sannolikt kommer i kontakt med marken först i den händelse traktorn vänds upp och ner.

#### 3.3 Tillfällig deformation (vid sidobelastning)

Den tillfälliga deformationen skall mätas 900 mm över sätets referenspunkt i det vertikala planet i vilket belastningen påföres. Till denna mätning skall en anordning enligt figur 9, bilaga 5 användas.

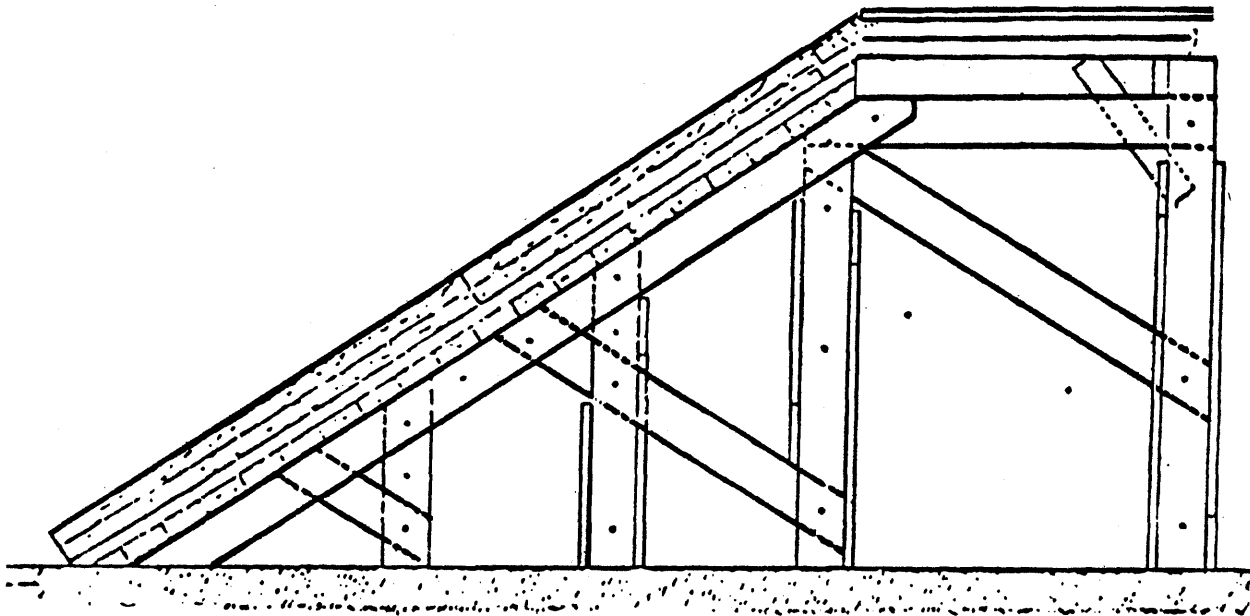
#### 3.4 Kvarstående deformation

Efter den sista tryckprovningen skall den kvarstående deformationen av skyddsanordningen registreras. För detta ändamål skall läget av skyddsanordningens olika delar i förhållande till sätets referenspunkt antecknas innan provningen inleds.



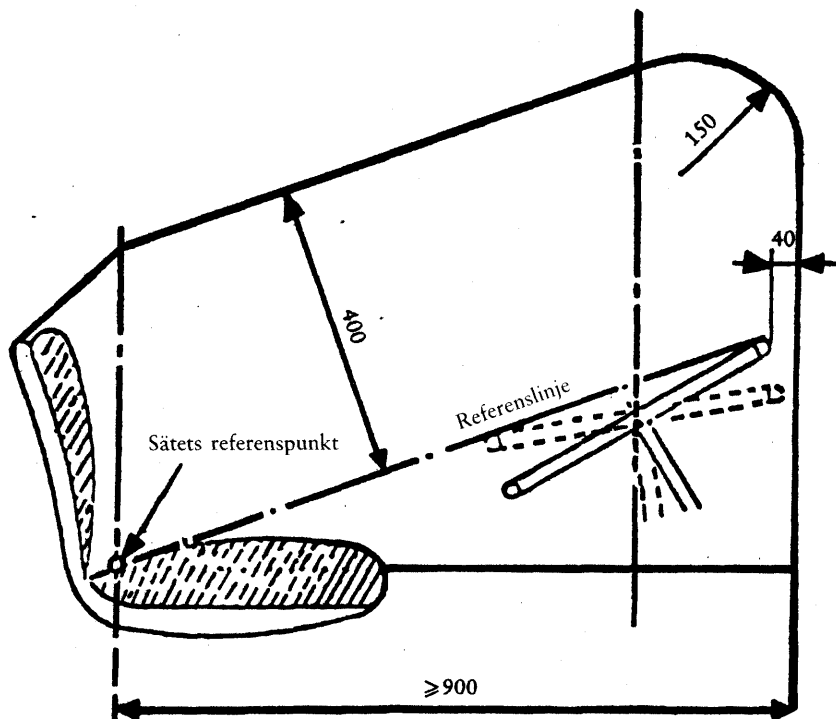
## BILAGA 5

## FIGURER



Figur 1

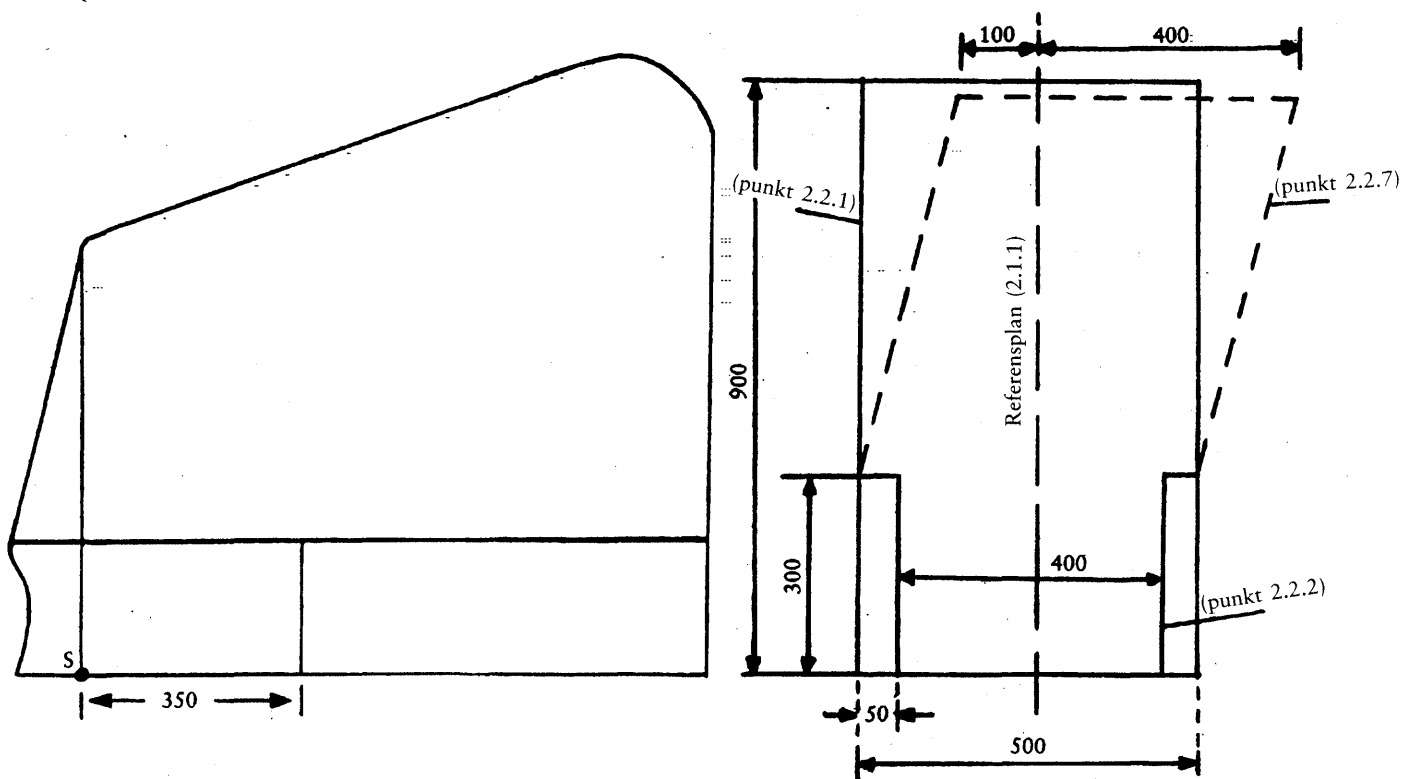
Anordning för att prova rullningsegenskaper vid en lutning på 1:1,5.



Figur 2a

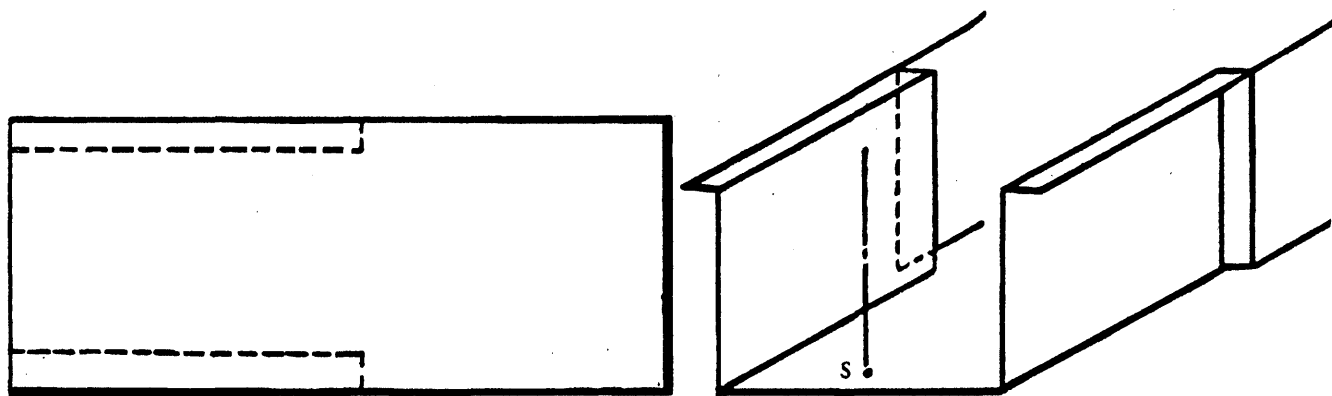
Det fria utrymmet

Tvärsnitt genom referensplanet



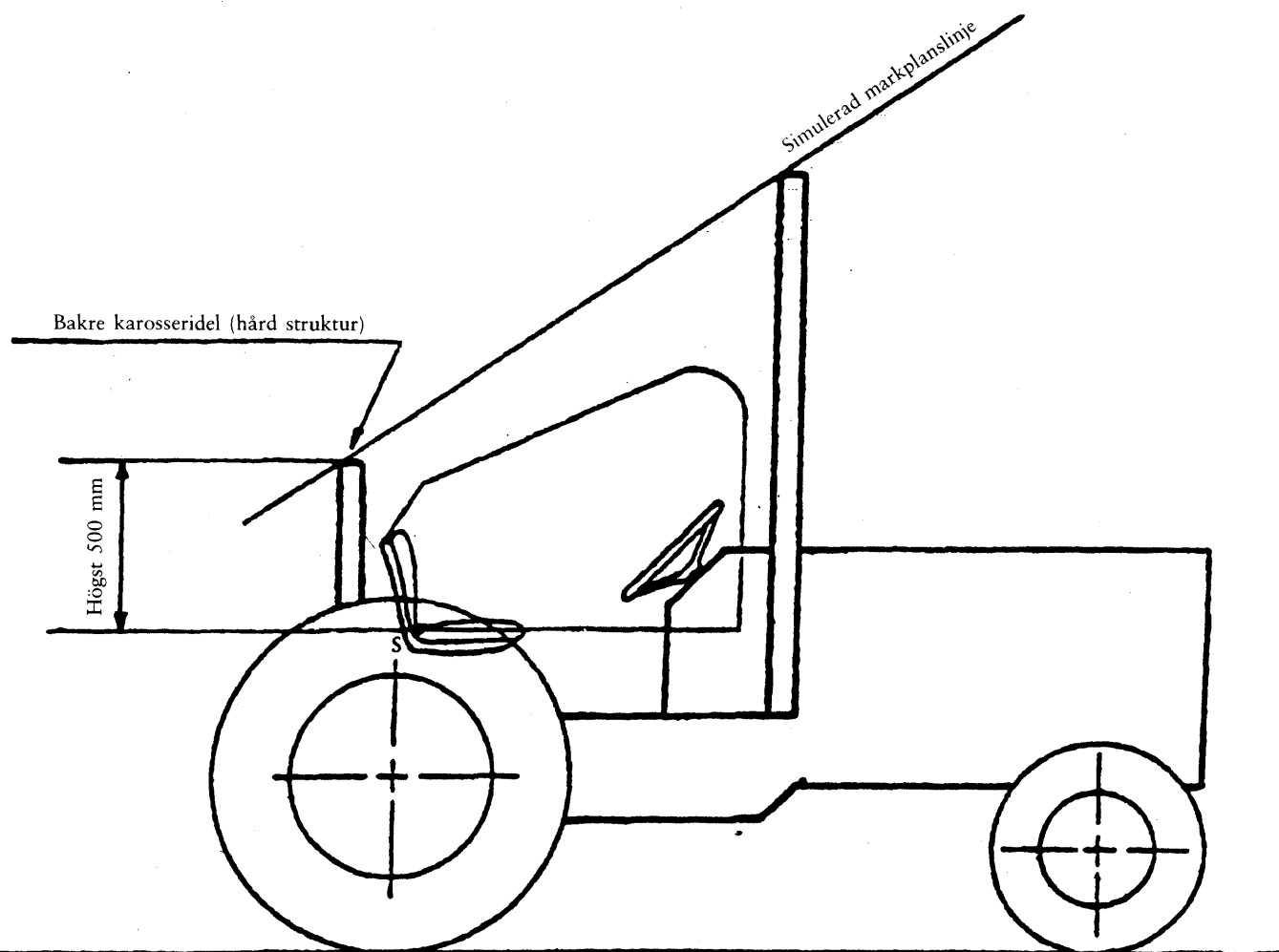
Figur 2b  
Det fria utrymmet  
sett från sidan

Figur 2c  
Det fria utrymmet  
sett bakifrån

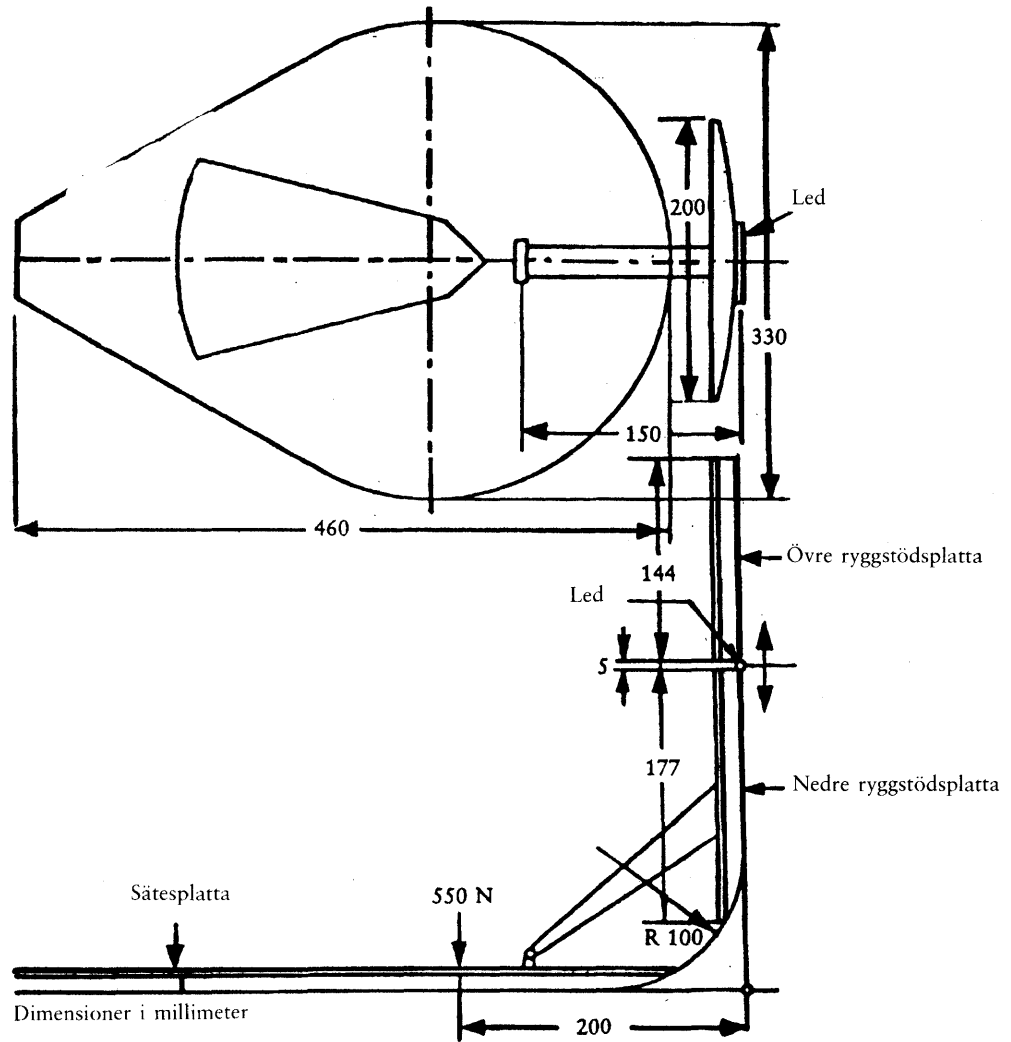


Figur 2d  
Det fria utrymmet  
sett från ovan

Figur 2e  
Den nedersta delen av det fria utrymmet  
Sett snett bakifrån

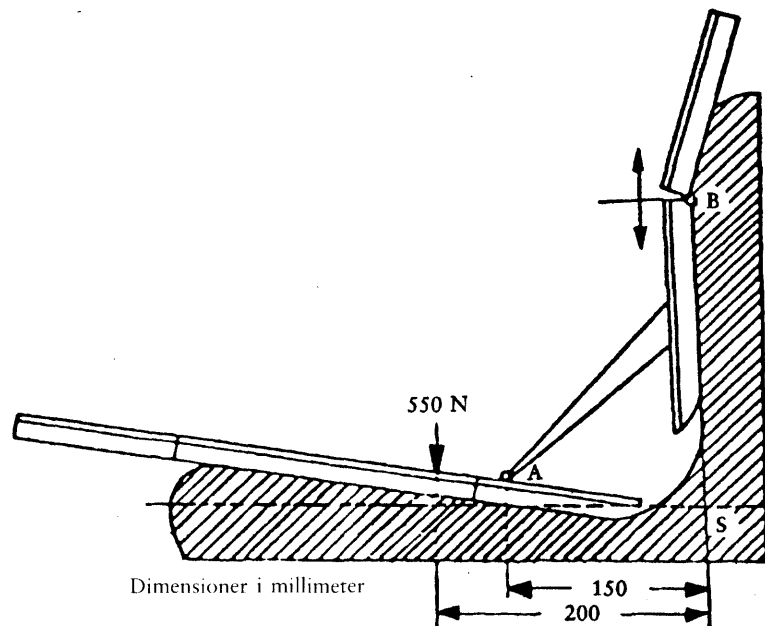


Figur 2f



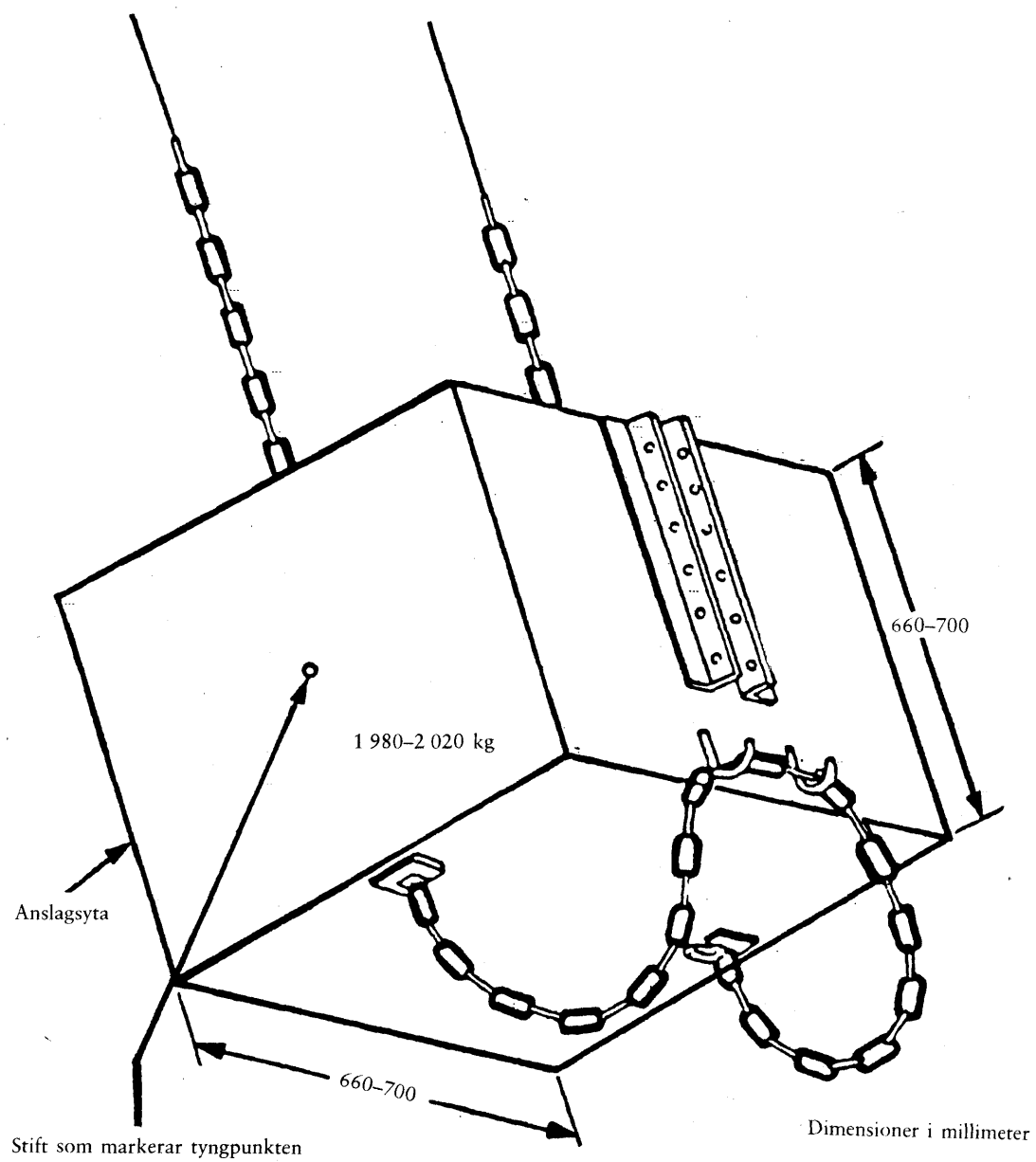
Figur 3a

Anordning för att bestämma sätets referenspunkt



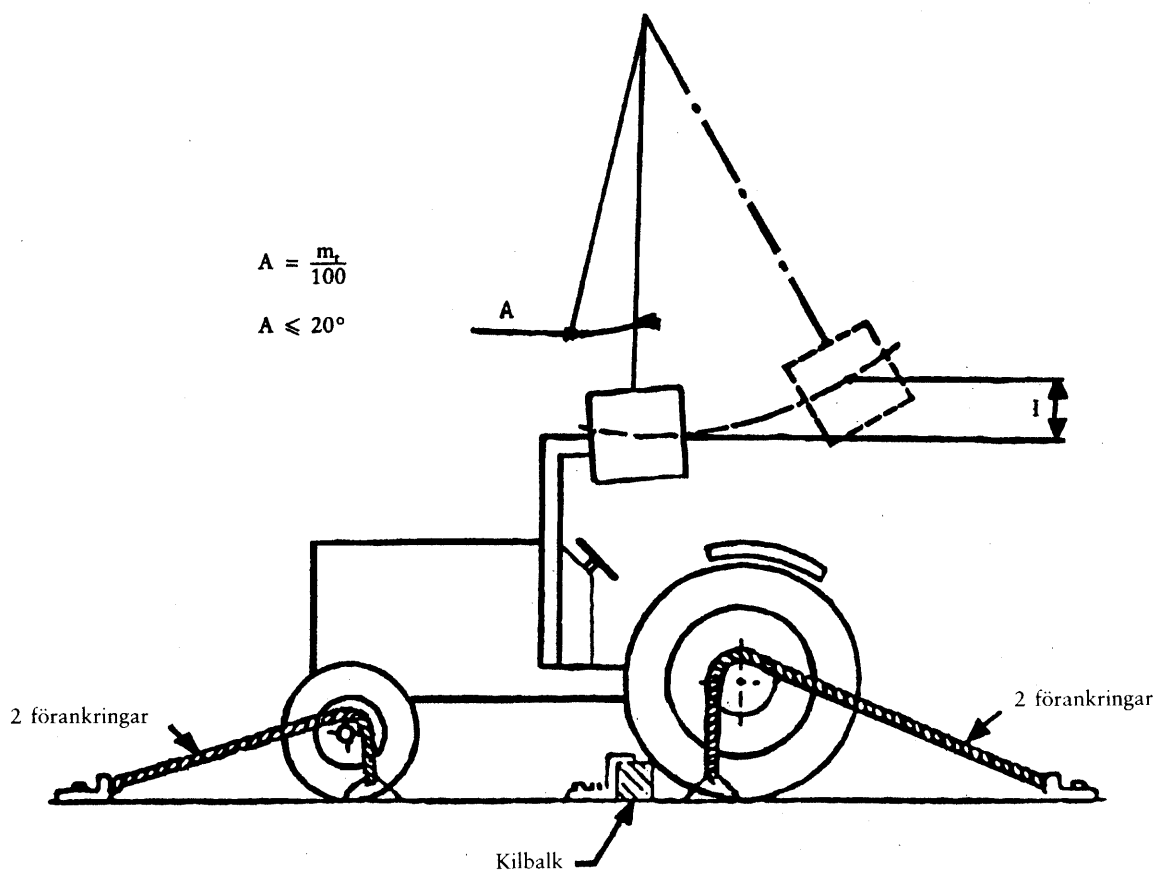
Figur 3b

Metod för att bestämma sätets referenspunkt



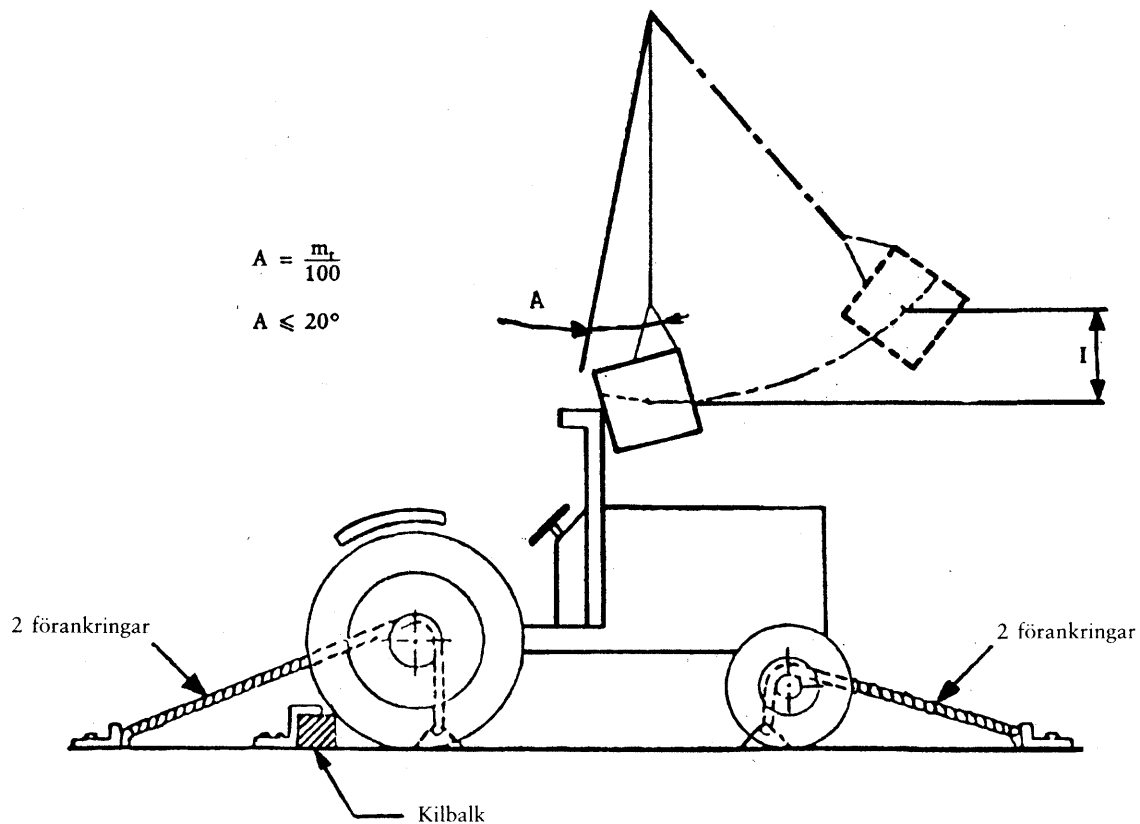
Figur 4

Pendelblocket och dess upphängning i kedjor eller vajrar



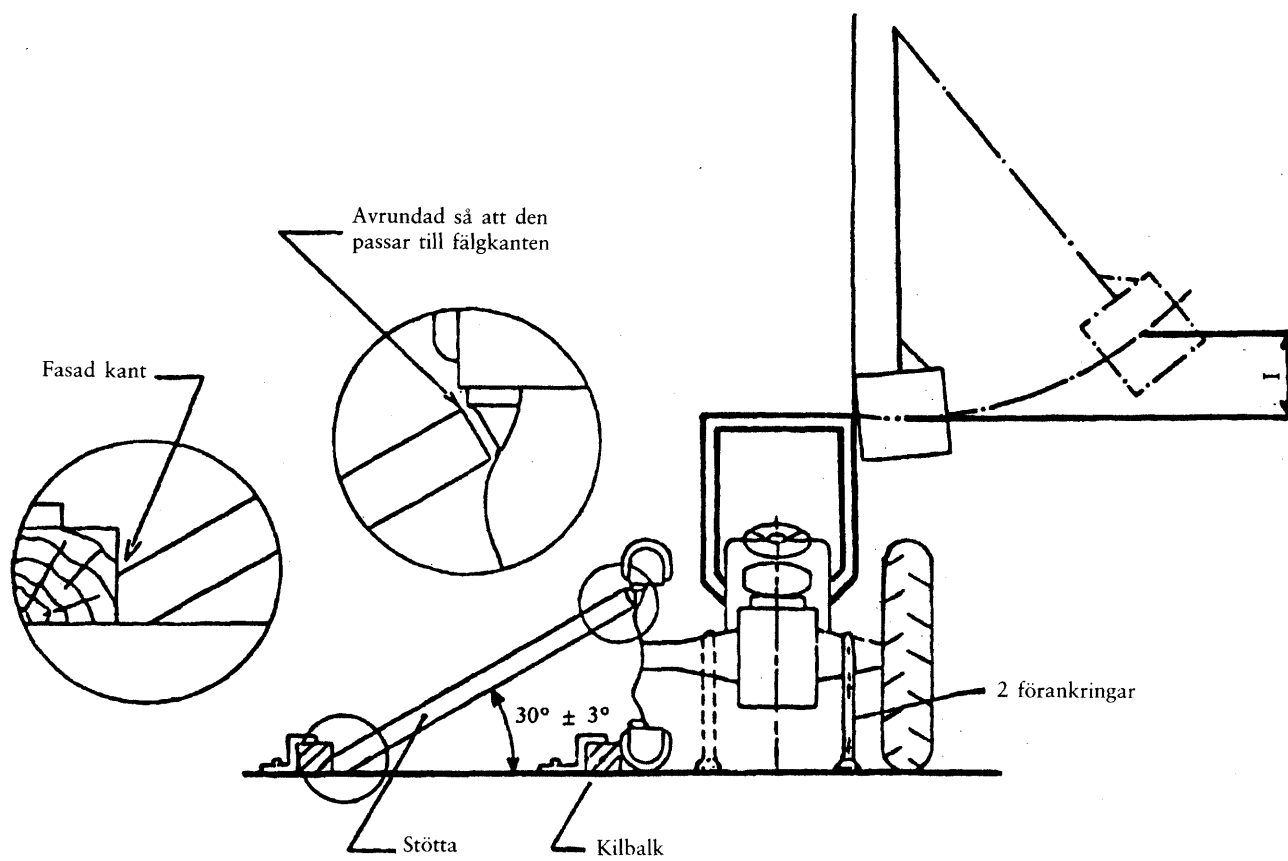
Figur 5

Exempel på förankring av traktorn — slagprovning baktill

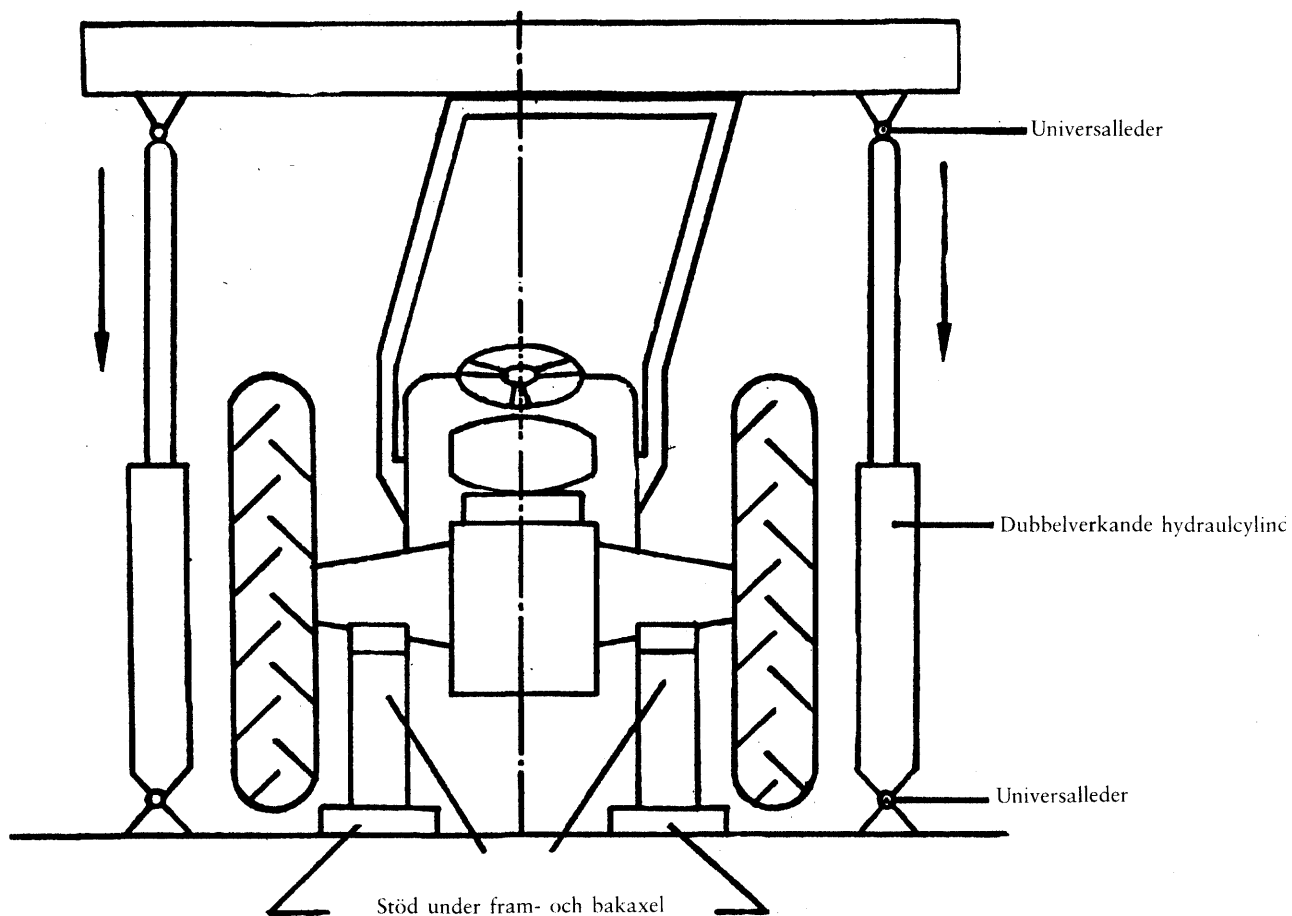


Figur 6

Exempel på förankring av traktorn — slagprovning framtill

*Figur 7*

Exempel på förankring av traktorn — slagprovning från sidan

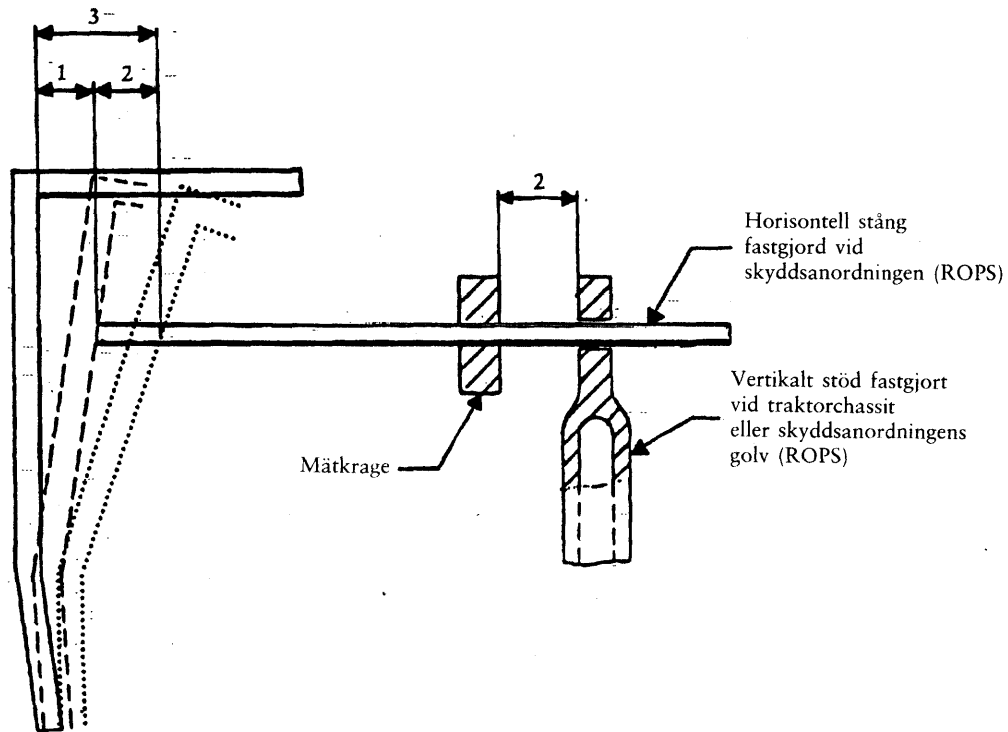


Figur 8

## Anordning för tryckprovning

*Anm:* Figuren över skyddsanordningen visas endast som illustration och för måttangivelse. Den anger inte krav på skyddsanordningens konstruktion.

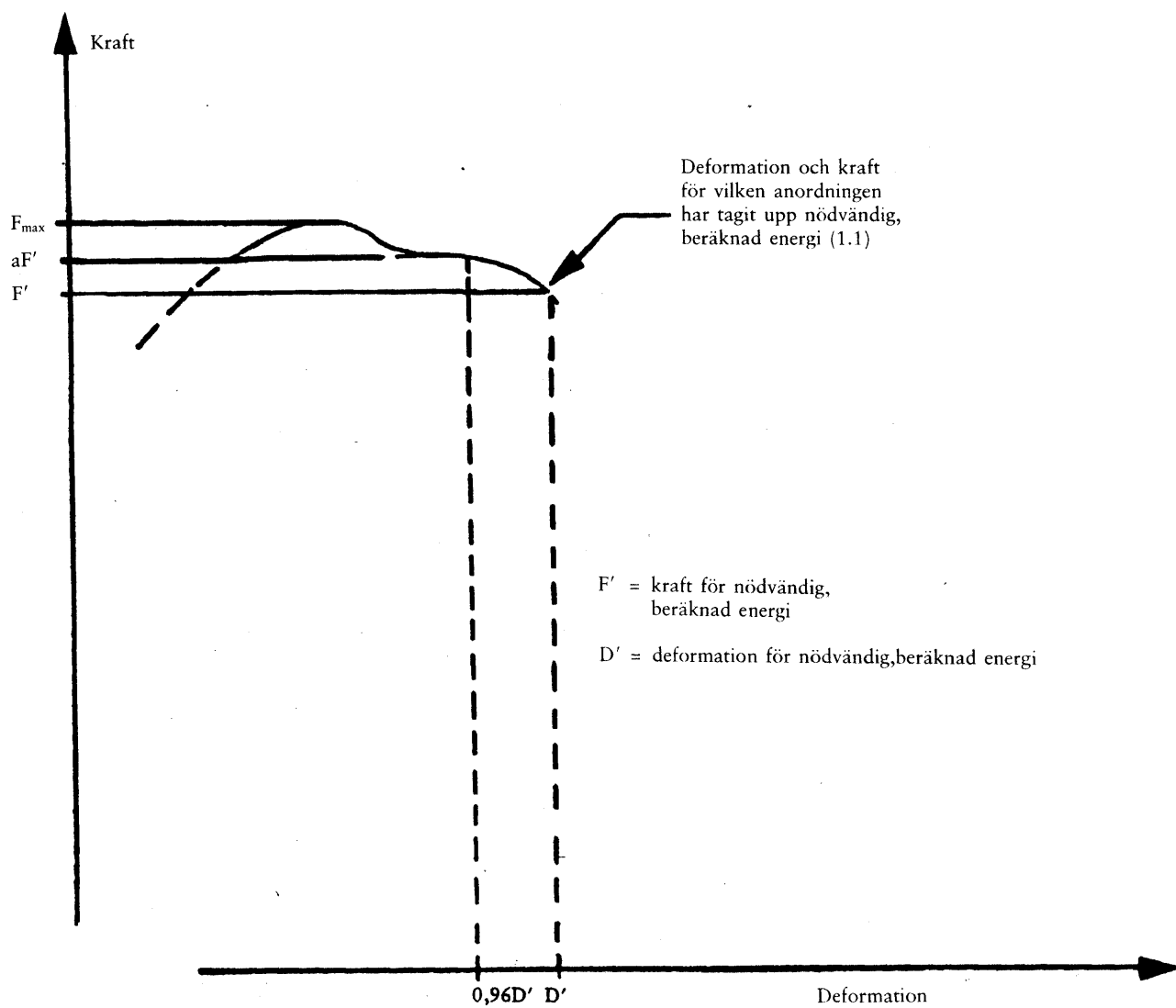




- 1 — Kvarstående deformation
- 2 — Tillfällig deformation
- 3 — Största deformationen  
(kvarstående + tillfällig deformation)

Figur 9

Exempel på en apparat för att mäta tillfällig deformation

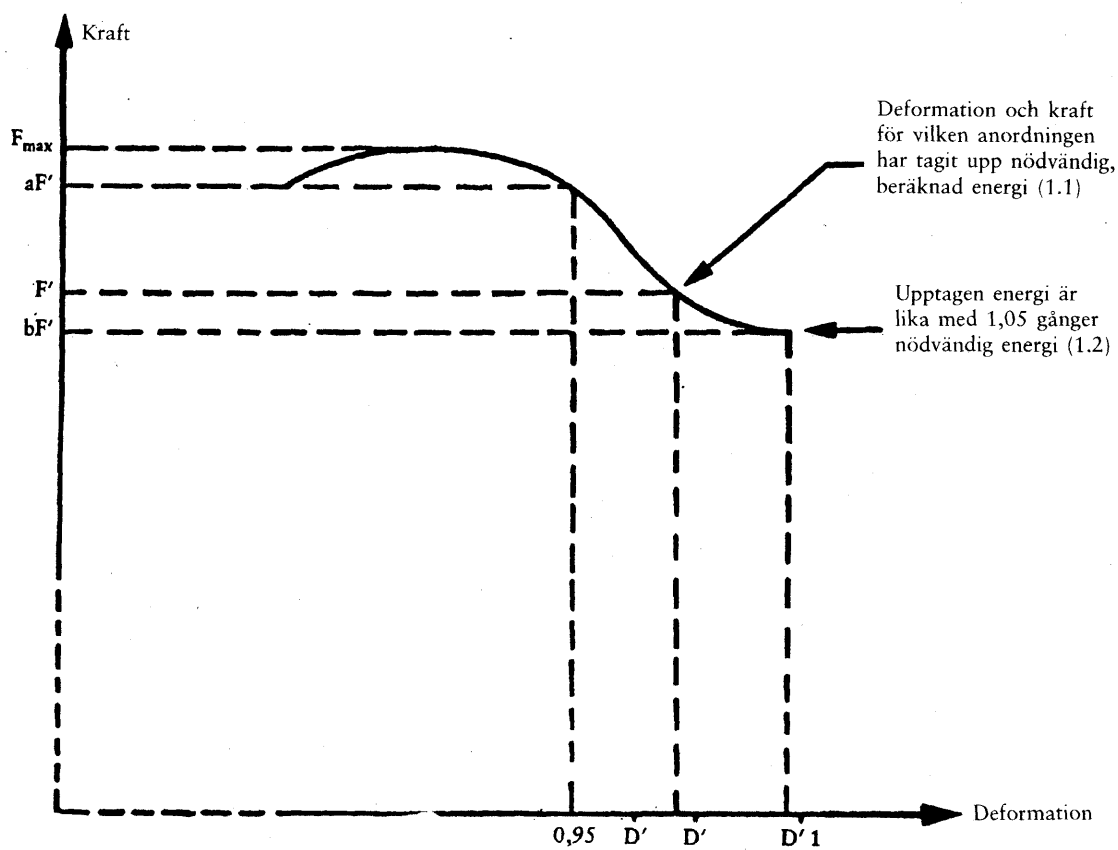


1. Referens  $aF'$  motsvarande  $0,95 D'$ .
- 1.1 Överlastprovning inte nödvändig eftersom  $aF' < 1,03 F'$ .

Figur 10a

Kraft/deformation-kurva

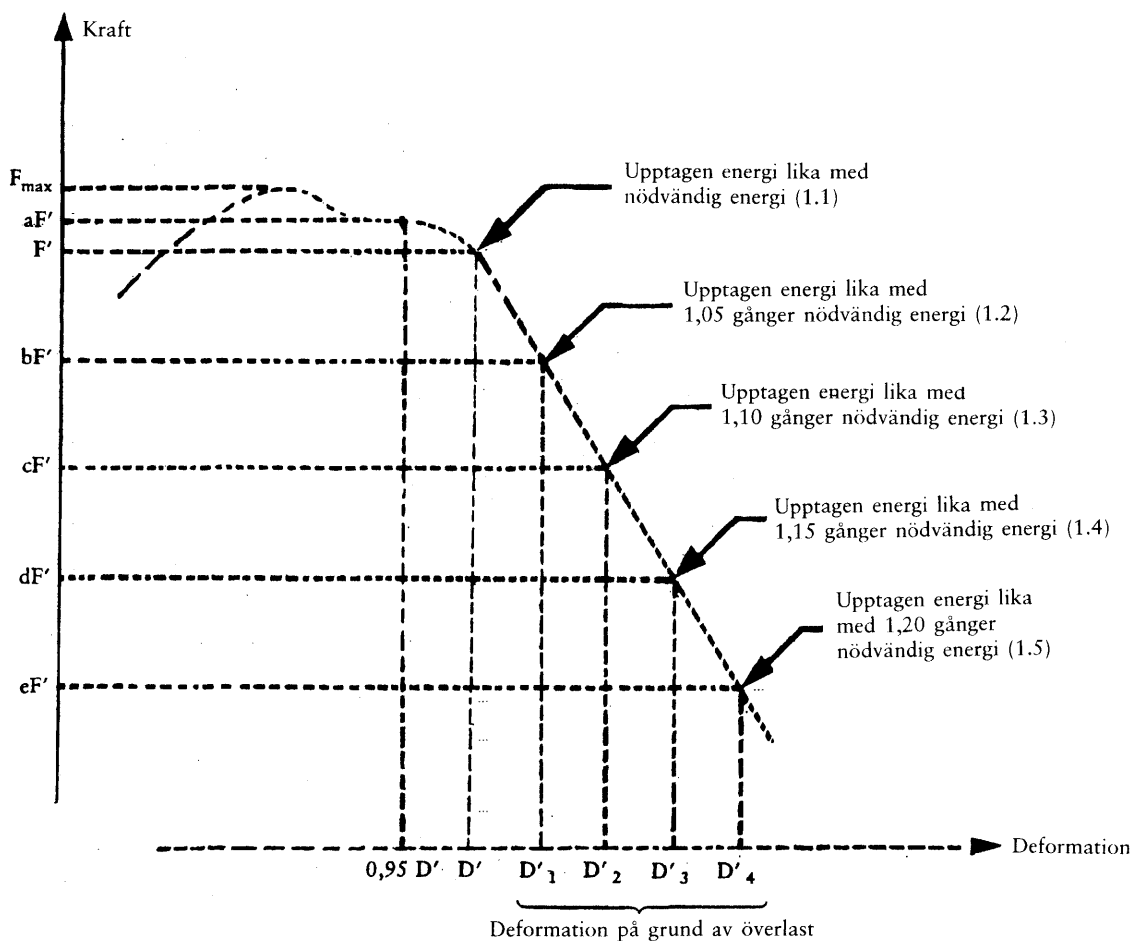
Överlastprovning inte nödvändig



1. Referens  $aF'$  motsvarande  $0,95 D'$ .
- 1.1 Överlastprovning nödvändig eftersom  $aF' > 1,03 F'$ .
- 1.2 Överlastprovning tillfredsställande eftersom  $bF' > 0,97 F'$  och  $bF' > 0,8 F_{\max}$ .

Figur 10b

Kraft/deformation-kurva  
Överlastprovning nödvändig



1. Referens  $aF'$  motsvarande  $0,95 D'$ .
- 1.1 Överlastprovning nödvändig eftersom  $aF' > 1,03 F'$ .
- 1.2 Eftersom  $bF' < 0,97 F'$  skall överlastprovning fortsätta.
- 1.3 Eftersom  $cF' < 0,97 bF'$  skall överlastprovning fortsätta.
- 1.4 Eftersom  $dF' < 0,97 cF'$  skall överlastprovning fortsätta.
- 1.5 Överlastprovning tillfredsställande eftersom  $eF' > 0,8 F_{max}$ .

*Ann:* Om  $F$  i något ögonblick understiger  $0,8 F_{max}$  kasseras skyddsanordningen.

Figur 10c

Kraft/deformation-kurva

Överlastprovning skall fortsätta

## BILAGA 6

## FÖREBILD

RAPPORT OM EEG-TYPGODKÄNNANDEPROVNING AV EN FRONTMONTERAD  
SKYDDSANORDNING MED AVSEENDE PÅ DESS HÅLLFASTHET SAMT HÅLLFASTHETEN HOS  
DESS FASTSÄTTNING I TRAKTORN

Skyddsanordning	
Fabrikat	
Typ	
Traktorfabrikat	
Traktortyp	
Provningsmetod	I/II <sup>(1)</sup>

Den tekniska tjänstens namn
-----------------------------

EEG-typgodkännande nr: .....

1. Skyddsanordningens varumärke eller namn: .....
2. Namn och adress för tillverkaren av traktorn eller skyddsanordningen: .....
3. I tillämpliga fall namn och adress för traktor- eller skyddsanordningstillverkarens representant: .....
4. Uppgifter om den traktor på vilken provningarna skall utföras
  - 4.1 Handelsbeteckning eller namn .....
  - 4.2 Typ: .....
  - 4.3 Serienummer: .....
  - 4.4 Hjulbas/tröghetsmoment<sup>(1)</sup> ..... mm/kgm<sup>2</sup><sup>(1)</sup>
  - 4.5 Däckdimension: fram: .....  
bak: .....
5. Utvidgning av EEG-typgodkännande till andra traktortyper
  - 5.1 Varumärke eller namn: .....
  - 5.2 Typ: .....
  - 5.3 Traktorns massa utan ballast, med skyddsanordningen monterad, utan förare: ..... kg

<sup>(1)</sup> Stryk det som inte är tillämpligt.

- 5.4 Däckdimension: fram: .....  
bak: .....
6. **Uppgifter om skyddsanordning**
- 6.1 Översiktsritning över såväl skyddsanordningen som dess fastsättning i traktorn
- 6.2 Fotografier som visar fastsättningsdetaljer
- 6.3 Kortfattad beskrivning av skyddsbågen med uppgift om typ av konstruktion, montering på traktorn, ytbehandling, hjälpmedel för in- och urstigning, inre stoppning och egenskaper som förhindrar fortsatt rullning .....
- 6.4 Dimensioner
- 6.4.1 Höjden av takets delar över det belastade traktorsätet/över sätets referenspunkt<sup>(1)</sup> ..... mm
- 6.4.2 Höjden av takets delar över traktorplattformen ..... mm
- 6.4.3 Minsta avstånd från rattkranen till skyddsanordningen ..... mm
- 6.4.4 Traktorns största höjd med monterad skyddsanordning ..... mm
- 6.4.5 Skyddsanordningens största bredd: ..... mm
- 6.5 Materialdata och kvalitetsuppgifter, tillämpliga normer: .....
- Huvudchassi: ..... (material och dimensioner)
- Fastsättningsdetaljer: ..... (material och dimensioner)
- Tak: ..... (material och dimensioner)
- Invändig stoppning: ..... (material och dimensioner)
- Skrudar i beslag och montering: ..... (kvalitet och dimensioner)
7. **Provningsresultat**
- 7.1 Slag/belastning<sup>(1)</sup> och tryckprovning
- Slag/belastningsprovning har utförts på vänster/höger sida<sup>(2)</sup> baktill och på höger/vänster<sup>(2)</sup> sida framtill och höger/vänster sida<sup>(2)</sup>. Referensmassan som använts vid beräkning av slagenergi och tryckkrafter ..... kg
- Provningskrav för brott och sprickor, största momentan deformation och det fria utrymmet är uppfyllt/är inte uppfyllt<sup>(2)</sup> på tillfredställande sätt.
- 7.2 Deformation uppmätt efter provningarna
- Kvarvarande deformation:
- bak: till vänster: ..... mm  
till höger: ..... mm
- fram: till vänster: ..... mm  
till höger: ..... mm

<sup>(1)</sup> Stryk det som inte är tillämpligt, beroende på vilken provningsmetod som har tillämpats.

<sup>(2)</sup> Stryk det som inte är tillämpligt.

på sidan:

fram: ..... mm

bak: ..... mm

taket nedåt:

fram: ..... mm

bak: ..... mm

Skillnad mellan största momentan och kvarstående deformation under slagprovning från sidan: ..... mm

8. Rapportnummer: .....

9. Rapportdatum: .....

10. Underskrift: .....

\_\_\_\_\_

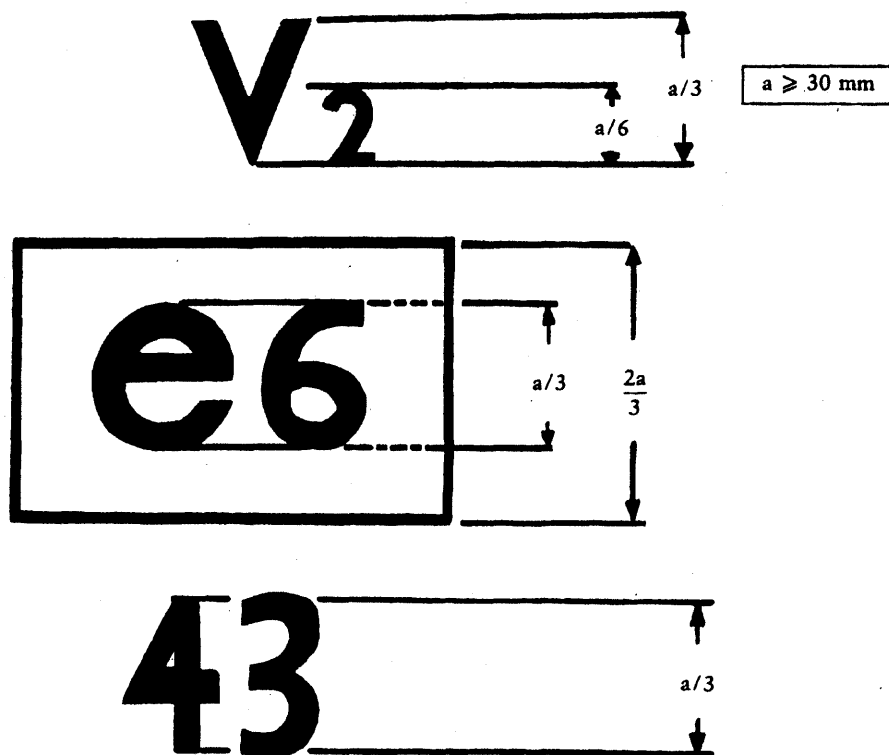
## BILAGA 7

## MÄRKNING

EEG-typgodkännandemärket består av:

- en rektangel i vilken är inskrivet den gemena bokstaven "e" följt av en bokstavs- eller sifferkod som identifierar den medlemsstat som har beviljat typgodkännandet:
  - 1 för Tyskland
  - 2 för Frankrike
  - 3 för Italien
  - 4 för Nederländerna
  - 6 för Belgien
  - 9 för Spanien
  - 11 för Storbritannien
  - 13 för Luxemburg
  - 18 för Danmark
  - IRL för Irland
  - EL för Grekland
  - P för Portugal
- det EEG-typgodkännandenummer som motsvarar numret på EEG-typgodkännandeintyget som har utfärdats avseende hållfastheten hos skyddsanordningen och dess fastsättning på traktorn, placerat under och i närheten av rektangeln,
- bokstäverna V eller SV, beroende på om dynamisk (V) eller statisk (SV) provning har utförts, följt av siffran 2 som betyder att detta är en skyddsanordning som omfattas av direktivet.

## EXEMPEL PÅ ETT EEG-TYPGODKÄNNANDEMÄRKE



**Förklaring:** Den skyddsanordning som bär ovanstående EEG-typgodkännandemärke är en frontmonterad skyddsbåge med två pelare som utsatts för dynamisk provning och som är avsedd för en smalspårig traktor (V2), för vilken EEG-typgodkännande har beviljats i Belgien (e6) med nummer 43.



## BILAGA 8

## FÖREBILD FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

Myndighetens namn
-------------------

**MEDDELANDE OM BEVILJANDE, VÅGRAN, ÅTERKALLELSE ELLER UTVIDGNING AV EEG-TYPGODKÄNNANDE MED AVSEENDE PÅ HÅLLFASTHETEN HOS EN FRONTMONTERAD SKYDDSANORDNING OCH DESS FASTSÄTTNING PÅ TRAKTORN**

- EEG-typgodkännande nr: .....
- ..... utvidgning<sup>(1)</sup>
1. Skyddsanordningens handelsbeteckning eller varumärke och typ: .....
  - .....
  2. Namn och adress för tillverkaren av skyddsanordningen: .....
  - .....
  3. I tillämpliga fall namn och adress för representant för tillverkaren av skyddsanordningen: .....
  - .....
  - .....
  4. Traktorns handelsbeteckning eller namn och typ för vilken skyddsanordningen är avsedd: .....
  - .....
  - .....
  5. Utvidgning av EEG-typgodkännande för följande traktortyp(er): .....
  - .....
  - 5.1 Massan för traktorn utan ballast, enligt definition i punkt 1.4 i bilaga 3, överstiger/överstiger inte<sup>(2)</sup> den vid provning utnyttjade referensmassan med mer än 5 %
  - 5.2 Fastsättningsmetoden och monteringspunkterna är/är inte<sup>(2)</sup> identiska
  - 5.3 Alla delar som fungerar som stöd för skyddsanordningen är/är inte<sup>(2)</sup> identiska
  6. Datum för inlämnande till EEG-typgodkännande: .....
  7. Teknisk tjänst: .....
  8. Datum och nummer för rapporten från den tekniska tjänsten: .....
  9. Datum för beviljande/vågran/återkallelse av EEG-typgodkännande<sup>(2)</sup>: .....
  10. Datum för beviljande/vågran/återkallelse av utvidgning av EEG-typgodkännande<sup>(2)</sup>: .....
  11. Ort: .....
  12. Datum: .....
  13. Följande dokument, försedda med det typgodkännandenummer som anges ovan, bifogas detta intyg (t ex rapport från den tekniska tjänsten): .....
  14. Eventuella anmärkningar: .....
  15. Underskrift: .....

<sup>(1)</sup> I tillämpliga fall, ange om detta är första, andra, etc, utvidgningen av det ursprungliga EEG-typgodkännandet.

<sup>(2)</sup> Stryk det som inte är tillämpligt.

## BILAGA 9

## VILLKOR FÖR EEG-TYPGODKÄNNANDE

1. Ansökan om EEG-typgodkännande för en traktor med avseende på hållfastheten för skyddsanordningen och dess fastsättning på traktorn skall lämnas in av traktortillverkaren eller dennes representant.
  2. Till den tekniska tjänst som ansvarar för typgodkännandeprovningen tillhandahållas en traktor som är representativ för den traktortyp som skall godkännas med behörigt godkänd skyddsanordning och tillhörande fastsättningsdetaljer monterade.
  3. Den tekniska tjänst som ansvarar för typgodkännandeprovningen kontrollerar om den godkända typen av skyddsanordning är avsedd att monteras på den typ av traktor till vilken typgodkännandet refererar. Det måste särskilt kontrolleras att fastsättningen av skyddsanordningen motsvarar det som användes när EEG-typgodkännandet beviljades.
  4. Innehavaren av EEG-typgodkännandet kan begära utvidgning av detta till andra typer av skyddsanordningar.
  5. De behöriga myndigheterna beviljar en sådan utvidgning under följande förutsättningar:
    - 5.1 Den nya typen av skyddsanordning och dess fastsättning i traktorn skall ha beviljats EEG-typgodkännande.
    - 5.2 Den är konstruerad för montering på den typ av traktor för vilken utvidgningen av EEG-typgodkännandet begärs.
    - 5.3 Fastsättningen av skyddsanordningen på traktorn skall motsvara den som kontrollerades när EEG-typgodkännandet beviljades.
  6. Ett intyg, av vilket en förebild visas i bilaga 10, bifogas EEG-typgodkännandeintyget för varje typgodkännande eller utvidgning av typgodkännande som har beviljats eller vägrats.
  7. Om ansökan om EEG-typgodkännande för en typ av traktor inlämnas samtidigt som ansökan om EEG-typgodkännande för en typ av skyddsanordning som är avsedd att monteras på den typ av traktor för vilken EEG-typgodkännandet avser, skall de i punkterna 2 och 3 fastställda kontrollerna inte utföras.
-

## BILAGA 10

## FÖREBILD

Myndighetens namn
-------------------

**BILAGA TILL EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG FÖR EN TRAKTORTYP MED AVSEENDE PÅ HÅLLFASTHETEN HOS FRONTMONTERADE SKYDDSANORDNINGAR OCH DERAS FASTSÄTTNING PÅ TRAKTORN**

(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- och skogsbrukstraktorer med hjul)

- EEG-typgodkännande nr: .....
- ..... utvidgning<sup>(1)</sup>
1. Handelsbeteckning eller varumärke för traktorn: .....
  2. Traktortyp: .....
  3. Namn och adress för traktortillverkaren: .....
  - .....
  4. I tillämpliga fall, namn och adress för tillverkarens representant: .....
  - .....
  5. Handelsbeteckning eller varumärke för skyddsanordningen: .....
  - .....
  6. Utvidgning av EEG-godkännande för följande typ(er) av skyddsanordning: .....
  - .....
  7. Traktor tillhandahållen för EEG-typgodkännande den: .....
  8. Teknisk tjänst som svarar för kontroll av överensstämmelse med EEG-typgodkännande: .....
  9. Provningsrapportens datum: .....
  10. Provningsrapportens nummer: .....
  11. EEG-typgodkännande med avseende på hållfastheten hos skyddsanordningarna och deras infästning på traktorn har beviljats/vägrats<sup>(2)</sup>
  12. Utvidgning av EEG-typgodkännande med avseende på hållfastheten hos skyddsanordningarna och deras infästning på traktorn har beviljats/vägrats<sup>(2)</sup>
  13. Ort: .....
  14. Datum: .....
  15. Underskrift: .....

<sup>(1)</sup> I tillämpliga fall, ange om detta är första, andra, etc, utvidgningen av det ursprungliga EEG-typgodkännandet.

<sup>(2)</sup> Stryk det som inte är tillämpligt.