

## II

*(Retsakter hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)*

## RÅD

## RÅDETS DIREKTIV

af 6. april 1976

om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om landbrugs- og skovbrugshjultraktorerers bremsning

(76/432/EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE  
FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det europæiske økonomiske Fællesskab, særlig artikel 100.

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet <sup>(1)</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Det økonomiske og sociale Udvalg <sup>(2)</sup>, og

ud fra følgende betragtninger:

De tekniske forskrifter, som traktorer skal opfylde i henhold til de nationale lovgivninger, vedrører blandt andet bremsning;

disse forskrifter er forskellige fra medlemsstat til medlemsstat; det er derfor påkrævet, at ensartede forskrifter vedtages af samtlige medlemsstater enten som tillæg til eller i stedet for deres nugældende bestemmelser særlig med henblik på, at fremgangsmåden for EØF-standardtypegodkendelse i henhold til Rådets direktiv 74/150/EØF af 4. marts 1974 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om godkendelse af landbrugs- og skovbrugshjultraktorer kan anvendes for alle traktortyper <sup>(3)</sup>;

de harmoniserede bestemmelser har til hovedformål at sikre færdselssikkerheden og arbejdssikkerheden i hele Fællesskabet;

indbyrdes tilnærmelse af de nationale lovgivninger om traktorer medfører en gensidig anerkendelse medlemsstaterne imellem af den kontrol, som hver af dem udøver på basis af de fælles forskrifter; et sådant system kræver for at fungere godt, at disse forskrifter finder anvendelse fra samme dato i alle medlemsstaterne —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

*Artikel 1*

1. Ved (landbrugs- eller skovbrugs-) traktor forstås ethvert motordrevet køretøj, med hjul eller med bælter, der har mindst to aksler, og hvis funktion i det væsentlige beror på dets trækraft, og som er særlig konstrueret til at trække, skubbe, bære eller drive visse redskaber, maskiner eller påhængskøretøjer bestemt til benyttelse i landbrugs- eller skovbrugsbedrifter. Det kan være indrettet til transport af gods og ledsagere.

2. Dette direktiv finder kun anvendelse på de i stykke 1 definerede traktorer, der er forsynet med luftgummiringe, og som har to aksler og en konstruktivt bestemt maksimalhastighed på mellem 6 km/t og 25 km/t.

<sup>(1)</sup> EFT nr. C 5 af 8. 1. 1975, s. 54.

<sup>(2)</sup> EFT nr. C 62 af 15. 3. 1975, s. 29.

<sup>(3)</sup> EFT nr. L 84 af 28. 3. 1974, s. 10.

*Artikel 2*

Medlemsstaterne kan ikke nægte EØF-standardtype-godkendelse eller national godkendelse af en traktor af grunde, der vedrører dens bremseapparat, hvis traktoren er udstyret med de anordninger, som er foreskrevet i bilag I til IV, og hvis disse anordninger er i overensstemmelse med de i disse bilag anførte forskrifter.

*Artikel 3*

Medlemsstaterne kan ikke nægte indregistrering eller forbyde salg, ibrugtagning eller brug af traktorer af grunde, der vedrører traktors bremseapparat, såfremt disse er udstyret med de anordninger, som er foreskrevet i bilag I til IV, og hvis disse anordninger er i overensstemmelse med de i disse bilag anførte forskrifter.

*Artikel 4*

Den medlemsstat, som har udstedt EØF-standardtypegodkendelsen, træffer alle nødvendige foranstaltninger for at holde sig underrettet om enhver ændring af en af de bestanddele eller et af de kendetegn, som bilag I, punkt 1.1. omhandler. De kompetente myndigheder i denne medlemsstat afgør, om der på den ændrede traktortype skal udføres nye afprøvninger efterfulgt af udarbejdelsen af en ny afprøvningsrapport. I det tilfælde, hvor afprøvningerne viser, at forskrifterne i dette direktiv ikke er opfyldt, godkendes ændringen ikke.

*Artikel 5*

De ændringer, som er nødvendige for at tilpasse bilagets forskrifter til den tekniske udvikling, fastsættes i overensstemmelse med fremgangsmåden i artikel 13 i direktiv 74/150/EØF.

*Artikel 6*

1. Medlemsstaterne vedtager og offentliggør inden den 1. januar 1977 de bestemmelser, som er nødvendige for at efterkomme dette direktiv, og underretter straks Kommissionen derom.

Medlemsstaterne sætter disse bestemmelser i kraft fra 1. oktober 1977.

2. Medlemsstaterne drager omsorg for, at Kommissionen underrettes om ethvert udkast til administrative bestemmelser eller lovbestemmelser, som medlemsstaterne har til hensigt at vedtage inden for det område, der er omfattet af dette direktiv, i så god tid, at denne kan fremsætte sine eventuelle bemærkninger dertil.

*Artikel 7*

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Luxembourg, den 6. april 1976.

*På Rådets vegne*

G. THORN

*Formand*

**BILAG I****DEFINITIONER, BEGÆRING OM EØF-STANDARDTYPEGODKENDELSE, EØF-STANDARDTYPEGODKENDELSE, KONSTRUKTIONS- OG MONTERINGSFORSKRIFTER****1. DEFINITIONER****1.1. »Traktortype med hensyn til bremseapparater«**

som »traktortype med hensyn til bremseapparater« traktorer, mellem hvilke der ikke er væsentlige forskelle; sådanne forskelle kan særligt være følgende:

- 1.1.1. egenvægt, som defineret i punkt 1.18,
- 1.1.2. totalvægt, som defineret i punkt 1.16,
- 1.1.3. akseltrykfordeling,
- 1.1.4. teknisk tilladt tryk på hver aksel,
- 1.1.5. den konstruktivt bestemte maksimalhastighed,
- 1.1.6. bremseapparat af forskellig type (især tilstedeværelse eller ikke af anordninger til bremsning af et påhængskøretøj),
- 1.1.7. antal og placering af afbremsede aksler,
- 1.1.8. motortype,
- 1.1.9. samlet udveksling i transmissionen svarende til maksimalhastighed,
- 1.1.10. dimensioner for luftgummiringene på afbremsede akslers hjul.

**1.2. »Bremseapparat«**

ved »bremseapparat« den kombination af dele, hvis funktion er at nedsætte en kørende traktors hastighed, at bringe den til standsning eller at holde den standset, når den allerede er standset. Denne funktion er uddybet i nedenstående stk. 4.1.2. Bremseapparatet består af betjeningsorganet, bremsetransmissionen og selve bremsen.

**1.3. »Gradueret bremsning«**

ved »gradueret bremsning« en bremsning, hvorved inden for bremseapparatets normale virkeområde, både når bremserne tilspændes og slækkes:

- 1.3.1. føreren til enhver tid ved påvirkning af betjeningsorganet kan øge eller mindske bremsekraften,
- 1.3.2. bremsekraften er overensstemmende med påvirkningen af betjeningsorganet (overensstemmende virkning),
- 1.3.3. det er let at opnå en tilstrækkeligt fintmærkende graduering af bremsekraften.

**1.4. »Betjeningsorgan«**

ved »betjeningsorgan« den anordning, der direkte aktiveres af føreren, for at der tilføres bremsetransmissionen den nødvendige energi til bremsning eller til kontrol af denne. Denne energi kan enten være førerens muskelenergi, en anden energikilde kontrolleret af føreren eller en kombination af disse.

**1.5. »Transmission«**

ved »transmissionen« alle dele mellem betjeningsorganet og bremsen, der forbinder disse med hinanden på funktionel måde. Transmissionen kan være

mekanisk, hydraulisk, pneumatisk, elektrisk eller en kombination. Når bremsningen helt eller delvis sker ved hjælp af en energikilde, der er uafhængig af føreren, men som styres af denne, anses denne anordnings energiforråd som en del af transmissionen.

**1.6. »Bremse«**

ved »bremse« den del af bremseapparatet, i hvilket den kraft udvikles, som modvirker traktorens bevægelse. Bremsen kan være en friktionsbremse (når kraften opstår ved friktion mellem to dele, der bevæger sig i forhold til hinanden, og som begge udgør en del i traktoren) elektrisk bremse (når kraften opstår ved en elektromagnetisk virkning mellem to dele, der bevæger sig i forhold til hinanden, som ikke berører hinanden, og som begge udgør en del i traktoren), væskebremse (når kraften udvikles ved indvirkning af en væske, som befinder sig mellem to dele, der bevæger sig i forhold til hinanden, og som begge udgør en del i traktoren), motorbremse (når kraften fremkommer ved en kunstig forøgelse af motorens bremsende virkning, der overføres til hjulene.

En anordning, som mekanisk blokerer traktorens krafttransmission, men som ikke kan benyttes, når traktoren er i bevægelse, anses for en parkeringsbremse.

**1.7. »Forskelligartede bremseapparater«**

ved »forskelligartede bremseapparater« apparater, mellem hvilke der er væsentlige forskelle; sådanne forskelle kan f. eks. være:

1.7.1. apparater hvis komponenter har forskellige kendetegn blandt andet med hensyn til materialer, form eller størrelse,

1.7.2. apparater hvis komponenter er forskelligt kombinerede.

**1.8. »Komponent af bremseapparat«**

ved »komponent af bremseapparat« en enkelt af de komponenter, der tilsammen udgør hele bremseapparatet.

**1.9. »Kontinuerlig bremsning«**

ved »kontinuerlig bremsning« bremsning af sammenkoblede køretøjer ved hjælp af et apparat med følgende kendetegn:

1.9.1. et enkelt betjeningsorgan ved hjælp af hvilket føreren fra sit førersæde udfører en tiltagende aktivering ved en enkelt bevægelse,

1.9.2. energien, der benyttes til bremsning af sammenkoblede køretøjer, frembringes af en og samme energikilde (som kan være førerens muskelkraft),

1.9.3. bremseapparatet fremkalder samtidig eller korrekt forskudt bremsning af de enkelte med hinanden sammenkoblede køretøjer uanset deres indbyrdes position.

**1.10. »Semi-kontinuerlig bremsning«**

ved »semi-kontinuerlig bremsning«, bremsning af sammenkoblede køretøjer ved hjælp af et apparat med følgende kendetegn:

1.10.1. et enkelt betjeningsorgan ved hjælp af hvilket føreren fra sit førersæde udfører en tiltagende aktivering ved en enkelt bevægelse,

1.10.2. energien, der benyttes til at bremse sammenkoblede køretøjer, hidrører fra flere særskilte energikilder (hvoraf den ene kan være førerens muskelkraft),

1.10.3. bremseapparatet fremkalder samtidig eller korrekt forskudt bremsning af de enkelte med hinanden sammenkoblede køretøjer uanset deres indbyrdes position.

- 1.11. »Fuld separat servobremssning«  
ved »fuld separat servobremssning«, bremsning af sammenkoblede køretøjer ved hjælp af anordninger, som udviser følgende kendetegn:
- 1.11.1. betjeningsorganet til det trækkende køretøjs bremse er uafhængigt af betjeningsorganet til påhængskøretøjernes bremsning; dette sidste betjeningsorgan er dog altid monteret på traktoren, så det let kan aktiveres af føreren fra førersædet,
- 1.11.2. den energi, der bruges til bremsning af påhængskøretøjerne, må ikke være førerens muskelkraft.
- 1.12. »Separat bremsning«  
ved »separat bremsning«, bremsning af sammenkoblede køretøjer ved hjælp af apparater som udviser følgende kendetegn:
- 1.12.1. betjeningsorganet til det trækkende køretøjs bremse er uafhængigt af betjeningsorganet til påhængskøretøjernes bremsning; dette sidste betjeningsorgan er dog altid monteret på traktoren, så det let kan aktiveres af føreren fra førersædet,
- 1.12.2. den til bremsning af påhængskøretøjerne benyttede energi er førerens muskelkraft.
- 1.13. »Automatisk bremsning«  
ved »automatisk bremsning«, bremsning, hvor påhængskøretøjet/påhængskøretøjerne bremses automatisk, når de sammenkoblede køretøjer skilles, også ved brud på tilkoblingen, uden at bremsevirkningen for den resterende del af de med hinanden sammenkoblede køretøjer ophæves.
- 1.14. »Påløbsbremsning«  
ved »påløbsbremsning«, bremsning ved udnyttelse af den kraft, der udvikles ved, at påhængskøretøjet bevæger sig frem mod det trækkende køretøj.
- 1.15. »Belastet traktor«  
ved »belastet traktor«, medmindre andet er angivet, en traktor, der er lastet op til totalvægten.
- 1.16. »Totalvægt«  
ved »totalvægt«, den af fabrikanten angivne teknisk tilladte totalvægt (denne kan være højere end den tilladte totalvægt).
- 1.17. »Ubelastet traktor«  
ved »ubelastet traktor«, traktoren i køreklar stand med tanke og kølesystem fyldte, med fører med en vægt på 75 kg, uden ledsagere, ekstra udstyr eller belastning.
- 1.18. »Egenvægt«  
ved »egenvægt«, vægten af den ubelastede traktor
2. BEGÆRING OM EØF-STANDARDTYPEGODKENDELSE
- 2.1. Begæring om EØF-standardtypegodkendelse af en traktortype med hensyn til bremseapparater skal indgives af fabrikanten eller dennes repræsentant.

- 2.2. Begæringen skal være bilagt nedennævnte dokumenter i tre eksemplarer og med følgende angivelser:
- 2.2.1. beskrivelse af traktortypen hvad angår angivelserne nævnt i ovenstående punkter 1.1.1. til 1.1.10. De numre og/eller de symboler, som fabrikanten eller dennes repræsentant har angivet for den pågældende traktortype, skal angives,
- 2.2.2. fortegnelse over de komponenter, behørigt identificerede, der udgør bremseapparatet,
- 2.2.3. skitse af bremseapparatet med angivelse af hver komponents placering på traktoren for at muliggøre lokalisering og identificering af de forskellige komponenter.
- 2.3. Endvidere skal følgende stilles til rådighed:
- 2.3.1. en traktor, der er repræsentativ for den traktortype, der skal standardtypegodkendes,
- 2.3.2. på forlangende tegninger maksimalt i A 4 format (210 mm × 297 mm) eller sammenfoldet til dette format og i passende målestok.
3. EØF-STANDARDTYPEGODKENDELSE
- En formular som vist i bilag V udfyldes og vedlægges EØF-standardtypegodkendelseskemaet.
4. KONSTRUKTIONS- OG MONTERINGSFORSKRIFTER
- 4.1. Almindeligt
- 4.1.1. *Bremseapparat*
- 4.1.1.1. Bremseapparatet skal være således konstrueret, fremstillet og monteret, at traktoren ved normal anvendelse og trods vibrationer opfylder forskrifterne i dette direktiv.
- 4.1.1.2. I særdeleshed skal bremseapparatet være således konstrueret, fremstillet og monteret, at det er modstandsdygtigt over for de under driften optrædende korrosions- og ældningsfænomener, der kan afstedkomme pludseligt tab af bremseeffekt.
- 4.1.2. *Bremseapparatets funktion*
- Bremseapparatet som defineret i punkt 1.2. skal opfylde følgende betingelser:
- 4.1.2.1. *Driftsbremse*
- 4.1.2.1.1. Driftsbremsen skal muliggøre kontrol af traktorens bevægelse og standsning af den på en sikker, hurtig og effektiv måde ved enhver hastighed indtil den konstruktivt bestemte maksimalhastighed med enhver tilladt belastning på en stigende eller faldende hældning. Bremsens virkning skal kunne afdæmpes. Disse betingelser anses for opfyldt, hvis forskrifterne i bilag II er overholdt.
- Føreren skal kunne styre bremsningen fra sit sæde og samtidig bevare kontrollen over traktorens styreapparat med mindst én hånd. Traktorens driftsbremse kan bestå af et højrekredsløb og et venstrekredsløb. Disse skal kunne kobles sammen, så aktivering kan ske ved en enkelt bevægelse. Denne sammenkobling skal atter kunne bringes til ophør.
- Hvert af disse kredsløb, det højre og venstre, skal være forsynet med en udligningsanordning, enten manuel eller automatisk, der uden vanskelighed sikrer kredsløbenes ensartede bremsevirkning.
- 4.1.2.2. *Parkeringsbremse*
- 4.1.2.2.1. Parkeringsbremsen skal kunne holde køretøjet stationært på hældende grund, også når føreren er fraværende, idet de virksomme bremsekomponenter fast-

holdes i bremsestilling ved en anordning med rent mekanisk virkning. Dette kan opnås ved hjælp af en bremse, der virker på krafttransmissionen. Føreren skal kunne frembringe denne bremsevirkning fra førersædet, og en gentagen aktivering for at opnå den foreskrevne effekt er tilladt.

#### 4.2. Bremseapparaternes kendetegn

4.2.1. En traktors bremseapparater skal som helhed opfylde de for driftsbremsen og parkeringsbremsen gældende betingelser.

4.2.2. Driftsbremse og parkeringsbremse kan have fælles komponenter, forudsat de opfylder nedenstående forskrifter:

4.2.2.1. der skal være mindst to af hinanden uafhængige betjeningsorganer, der med lethed kan nås fra førersædet, også når føreren benytter sikkerhedssele,

4.2.2.2. i tilfælde af brud på en hvilken som helst del af bremseapparatet med undtagelse af selve bremsen (i den i punkt 1.6. definerede betydning) eller ethvert andet svigt i driftsbremseapparatet (dårlig funktion, hel eller delvis udtømning af en energibeholdning) skal det være muligt ved en gradvis hastighedsretardation, der er mindst 50 % af den værdi, der er foreskrevet i punkt 2.1.1. i bilag II, at bringe traktoren til standsning.

Ovennævnte krav skal kunne opfyldes ved en tilbageværende bremseeffekt på de hjul, der er anbragt på begge sider af traktorens midterplan i længderetningen (uden at traktoren ændrer sin kørselsretning).

Ved anvendelse af bestemmelserne i dette punkt anses ekspander- og stanganordninger o.lign., ved hjælp af hvilke bremserne aktiveres, ikke for at kunne udsættes for brud.

4.2.3. Selv når der benyttes energi, der ikke er førerens muskelkraft, er en enkelt energikilde (hydraulikpumpe, luftkompressor osv.) tilstrækkelig, dersom forskrifterne i punkt 4.2.2. overholdes.

4.2.4. Driftsbremseapparatet skal virke på mindst én aksels hjul.

4.2.5. Driftsbremseapparatets bremsekraft skal fordeles mellem samme aksels hjul på symmetrisk måde i forhold til traktorens lodrette midterplan i længderetningen.

4.2.6. Driftsbremseapparatet og parkeringsbremseapparatet skal virke på bremseflader, der er fast forbundet til hjulene ved tilstrækkeligt kraftige fastgørelseselementer. Ingen af disse overflader må kunne kobles fra hjulene.

Når bremsningen udøves på en enkelt aksel, må differentialet ikke være anbragt mellem driftsbremsen og hjulet. Når bremsningen udøves på to aksler, kan differentialet være placeret mellem driftsbremsen og hjulet på en af de to aksler.

4.2.7. Bremseslid skal kunne udlignes på nem måde gennem et manuelt eller automatisk justeringssystem. Yderligere skal betjeningsanordningen, bremse-transmissionens bestanddele og bremserne besidde en sådan vandringsreserve, at bremsekraften er sikret uden øjeblikkelig justering, når bremserne bliver varme, og når bremsebelægningerne har nået en vis grad af slid.

4.2.8. I hydrauliske bremseapparater skal åbningerne til fyldning af væskebeholdere være let tilgængelige. Beholdere, der indeholder overskydende væske, skal være således beskafte, at det er muligt uden at åbne dem at kontrollere væskniveauet deri.

4.2.9. Enhver traktor med en bremse, der aktiveres ved hjælp af en energibeholdning, skal — hvis bremsning med den krævede effekt ikke er mulig uden den oplagrede energis medvirken — foruden med et manometer være forsynet med en optisk eller akustisk alarmanordning, der giver signal, når energien i nogen del af



apparatet, der ligger før bremseventilen, falder til 65 % af normalværdien eller derunder. Denne anordning skal være direkte og permanent forbundet med apparatet.

- 4.2.10. Med forbehold af kravene i punkt 4.1.2.1. skal energibeholdningen, når en hjælpekraft er nødvendig for et bremseapparats funktion, være afpasset således, at bremsevirkningen, hvis motoren går i stå, er tilstrækkelig til at standse køretøjet som foreskrevet.
- 4.2.11. Hjelpeudstyret må kun forsynes med energi under forhold, som sikrer, at dettes funktion, selv når energikilden svigter, ikke er medvirkende til at forårsage, at energibeholdningen til bremsningen synker under den i punkt 4.2.9. fastsatte værdi.
-



## BILAG II

## BREMSEPRØVER OG BREMSEAPPARATERNES PRÆSTATION

## 1. BREMSEPRØVER

## 1.1. Almindeligt

1.1.1. Et driftsbremseapparats effektivitet er baseret på middelretardationen beregnet ud fra bremselængden. Bremselængden er den distance, som traktoren gennemløber fra det øjeblik, føreren begynder at aktivere betjeningsorganet, og indtil traktoren standser.

Et parkeringsbremseapparats effektivitet er baseret på dets evne til at holde traktoren standset på hældende grund.

1.1.2. Ved typegodkendelse af enhver traktor måles bremseeffektiviteten ved afprøvning på vejbane. Denne afprøvning skal udføres under følgende vilkår:

1.1.2.1. traktoren skal være belastet som foreskrevet i forbindelse med den enkelte prøvning; oplysning om belastningstilstanden skal gives i afprøvningsrapporten;

1.1.2.2. under afprøvningen må den kraft, der udøves på betjeningsorganerne for at opnå den foreskrevne effektivitet, ikke overstige 60 daN for pedaler og 40 daN for håndbetjente greb;

1.1.2.3. prøvningsstrækningen skal have en overflade, der giver gode friktionsforhold;

1.1.2.4. afprøvningen skal finde sted, uden at vind kan påvirke resultaterne;

1.1.2.5. ved afprøvningens begyndelse skal dækkene være kolde og være oppumpet til det foreskrevne tryk ved den faktiske belastning af de standsede hjul;

1.1.2.6. den foreskrevne bremseeffektivitet skal opnås, uden at hjulene blokerer, uden at traktoren ændrer bevægelsesretning og uden unormale vibrationer.

1.1.3. Under afprøvningen er traktoren udstyret med de eventuelle dele af bremseapparater, som fabrikanten har foreskrevet for de trukne køretøjer, som defineret i punkterne 1.9., 1.10., 1.11. og 1.12. i bilag I.

1.2. **Afprøvning af type 0**  
(normal prøvning af effektiviteten med kolde bremser)

## 1.2.1. Almindeligt

1.2.1.1. Ved afprøvningens begyndelse skal bremserne være kolde. En bremse anses for at være kold, hvis en af følgende betingelser er opfyldt:

1.2.1.1.1. temperaturen målt på skiven eller på ydersiden af tromlen er mindre end 100° C,

1.2.1.1.2. temperaturen ved fuldstændig indbyggede bremser, indbefattet bremser i oliebad, målt på ydersiden af huset er mindre end 50° C,

1.2.1.1.3. bremserne ikke har været benyttet i en time.

1.2.1.2. Under bremseprøvningen må ikke-afbremsede aksler, såfremt disse kan frakobles, ikke være tilsluttet de afbremsede aksler.

- 1.2.1.3. Afprøvningen skal udføres under følgende vilkår:
  - 1.2.1.3.1. traktoren skal belastes med sin totalvægt, med den ikke-afbremsede aksel belastet med sin teknisk tilladte totalvægt, og hjulene på den afbremsede aksel udstyret med dæk af de største af fabrikanten foreskrevne dimensioner. For traktorer med bremsning på alle hjul skal den forreste aksel være belastet med sin teknisk tilladte totalvægt;
  - 1.2.1.3.2. prøvningen skal gentages med en ikke belastet traktor kun med føreren og eventuelt en person til at følge prøvningens resultater, og skal udføres med traktoren udstyret med dæk af de største dimensioner foreskrevet af fabrikanten;
  - 1.2.1.3.3. de grænseværdier, der er foreskrevet for den minimale bremseeffektivitet dels for prøvning med ikke belastet traktor dels for prøvning med belastet traktor, er de i punkt 2.1.1. angivne;
  - 1.2.1.3.4. vejbanen skal være vandret.
- 1.2.2. *Afprøvning af type 0 skal udføres:*
  - 1.2.2.1. ved den konstruktivt bestemte maksimalhastighed med motor frakoblet;
  - 1.2.2.2. en tolerance på  $\pm 10\%$  er tilladt, hvad angår hastigheden under afprøvningen;
  - 1.2.2.3. den foreskrevne minimale bremseeffektivitet skal opnås.
- 1.3. **Prøve af type I**  
(prøvning af bremseeffektivitetens aftagen)
  - 1.3.1. For belastede traktorer foretages afprøvningen på en sådan måde, at energiforbruget svarer til det, som ville fremkomme i samme tidsrum ved en belastet traktor kørt med en jævn hastighed på  $80\% \pm 5\%$  af den for forsøg af type 0 fastlagte hastighed på en vejbane på en kilometer med et fald på  $10\%$ , og med motoren frakoblet.
  - 1.3.2. Ved afprøvningens afslutning måles i overensstemmelse med vilkårene for afprøvning af type 0 med motor frakoblet (men naturligvis under andre temperaturvilkår) driftsbremseapparatets restbremseeffektivitet.
- 2. **BREMSEPRÆSTATION**
  - 2.1. **Driftsbremseapparat**
    - 2.1.1. *Traktors driftsbremseapparat skal:*
      - 2.1.1.1. under de vilkår, der er fastsat for afprøvning af type 0 sikre en beregnet middelretardation ud fra bremselængden på minimum  $2,4 \text{ m/s}^2$ .
      - 2.1.1.2. efter afprøvning af type I have en resterende bremseeffektivitet på mindst  $75\%$  af den foreskrevne og mindst  $60\%$  af den ved afprøvning af type 0 (med frakoblet motor) opnåede værdi.
  - 2.2. **Parkeringsbremseapparat**
    - 2.2.1. Parkeringsbremseapparatet skal, selv om det er kombineret med et af de andre bremseapparater, kunne holde en belastet traktor standset på en skråning med en hældning opad eller nedad på  $18\%$ .
    - 2.2.2. For traktorer, til hvilke det er tilladt at koble et eller flere påhængskøretøjer, skal parkeringsbremseapparatet kunne holde en ubelastet traktor plus et ikke-bremset påhængskøretøj af samme vægt (ikke over 3 tons) standset på en skråning med en hældning opad eller nedad på  $12\%$ .
    - 2.2.3. Et parkeringsbremseapparat, som skal aktiveres flere gange før det opnår den foreskrevne effektivitet, er tilladt.

**BILAG III****FJEDERBREMSE**

1. **DEFINITION**  
»Fjederbremser« er anordninger for hvilke den nødvendige bremseenergi leveres af en eller flere fjedre, der fungerer som energibeholdninger.
2. **SÆRLIGE FORSKRIFTER**
  - 2.1. Fjederbremser må ikke anvendes til driftsbremser.
  - 2.2. For alle de værdier af tryk, som kan forekomme i kompressionsrummets fødeledning, skal det gælde, at en lille ændring af dette ikke må medføre en kraftig ændring af bremsekraften.
  - 2.3. Fjederbremsernes kompressionsrums fødeledning skal have en energibeholdning, som ikke må forsyne andet udstyr eller anordning. Denne bestemmelse gælder ikke, når fjedrene kan holdes sammenpressede ved udnyttelse af mindst to af hinanden uafhængige anordninger.
  - 2.4. Fjederbremseapparatet skal være således indrettet, at bremserne kan tilspændes og slækkes mindst tre gange ud fra et begyndelsestryk i fjedrenes kompressionsrum, der er lig med det fastsatte maksimaltryk. Denne betingelse skal være opfyldt ved tætjusterede bremser.
  - 2.5. Det tryk i kompressionsrummet, ved hvilket der ved tætjusterede bremser begynder en bremseaktivering ved fjedrene, må ikke overstige 80 % af det minimumtryk, der er til rådighed for normal aktivering.
  - 2.6. En optisk eller akustisk advarselsanordning skal træde i funktion, når trykket i kompressionsrummet synker til eller under den værdi, ved hvilken begyndende bremseaktivering indtræder. Med forbehold af opfyldelse af dette krav, kan advarselsanordningen være den samme som den i bilag I, punkt 4.2.9. beskrevne.
  - 2.7. Når en traktor, der er godkendt til trække et påhængskøretøj med kontinuerlig eller semikontinuerlig bremsning, er udstyret med fjederbremser, skal den automatiske aktivering af disse fjederbremser bevirke, at bremserne på påhængskøretøjet aktiveres.
3. **SLÆKKEANORDNING**
  - 3.1. Et fjederbremseapparat skal være konstrueret således, at bremserne ved funktionsfejl i systemet kan slækkes uden brug af det normale betjeningsorgan. Dette krav kan opfyldes ved hjælp af en mekanisk eller pneumatisk hjælpeanordning.
  - 3.2. Hvis aktiveringen af den i punkt 3.1. nævnte hjælpeanordning kræver et værktøj eller en nøgle, skal disse altid medføres på traktoren.

## BILAG IV

PARKERINGSBREMSEAPPARAT MED MEKANISK FASTLÅSNING  
AF BREMSCYLINDRENE

## 1. DEFINITION

Ved »parkeringsbremse med mekanisk fastlåsning af bremsecylindrene« forstås en anordning, som sikrer parkeringsbremsning ved at bremsecylindrens stempelstand fastklemmes mekanisk.

Den mekaniske låsning opnås ved at trykluftten lukkes ud af låsekammeret; låsemekanismen løsnes, når der på ny skabes tryk i låsekammeret.

## 2. SÆRLIGE FORSKRIFTER

- 2.1. En optisk eller akustisk advarselsanordning skal træde i funktion, når trykket i låsekammeret nærmer sig den værdi, hvor fastlåsningen indtræder.
  - 2.2. Aktivering af stemplet i bremsecylindre med anordning for mekanisk fastlåsning skal kunne ske fra to energibeholdninger.
  - 2.3. En fastlåst bremsecylinder må kun kunne løsnes, når der er sikkerhed for, at ny bremsning kan ske umiddelbart efter.
  - 2.4. Med henblik på muligheden for svigt i energikilden, som forsyner låsekammeret, skal der forefindes en supplerende slækkeanordning (for eksempel mekanisk eller pneumatisk), som f. eks. benytter luft fra en af traktorens luftgummiringe.
-

BILAG V

MODEL

Angivelse af pågældende myndighed

BILAG TIL EØF-STANDARDTYPEGODKENDELSES-SKEMA FOR EN LANDBRUGS-  
ELLER SKOVBRUGSHJULTRAKTORTYPE MED HENSYN TIL BREMSEAPPARATER

(artikel 4, stk. 2, og artikel 10 i Rådets direktiv 74/150/EØF af 4. marts 1974 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om godkendelse af landbrugs- og skovbrugshjultraktorer, der har en konstruktivt bestemt maksimalhastighed mellem 6 og 25 km/h)

- EØF-standardtypegodkendelse nr. ....
- 1. Fabrikat (firmabetegnelse) .....
  - 2. Type og handelsbetegnelse .....
  - 3. Fabrikantens navn og adresse .....
  - 4. Navn og adresse på fabrikantens repræsentant (eventuelt) .....
  - 5. Traktorens egenvægt .....
  - 6. Fordeling af egenvægten på akslerne .....
  - 7. Traktorens totalvægt .....
  - 8. Fordeling af traktorens totalvægt på akslerne i overensstemmelse med punkt 1.2.1.3.1. i bilag II .....
  - 9. Bremsbelægningens fabrikat og type .....
  - 10. Motortype .....
  - 11. Den totale udveksling i transmissionen som svarer til maksimalhastigheden .....
  - 12. Luftgummiringenes dimensioner:
  - 12.1. Største tilladte dimensioner for luftgummiringe til den/de afbremsede aksel/aksler ....
  - 12.2. Luftgummiringe til den ikke-afbremsede aksel for den teknisk tilladte totalvægt ....
  - 13. Traktorens maksimalhastighed .....
  - 14. Antal og placering af afbremsede aksler .....
  - 15. Kortfattet beskrivelse af bremseapparatet .....
  - 16. Traktorens vægt under afprøvningen:

|         | Ubelastet | Belastet |
|---------|-----------|----------|
| Aksel 1 | .....     | .....    |
| Aksel 2 | .....     | .....    |

## 17. Luftgummiringenes dimensioner under prøvningen:

|                               | Aksel 1 | Aksel 2 |
|-------------------------------|---------|---------|
| Luftgummiringenes dimensioner | .....   | .....   |

## 18. Bremseprøvningsresultater:

## 18.1. Driftsbremse

## 18.1.1. Afprøvning af type 0

|                              | Prøvehastighed<br>(km/h) | Beregnet bremseeffekt<br>i m/s <sup>2</sup> | Målt kraft på betjenings-<br>anordningen (daN) |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ubelastet                    | .....                    | .....                                       | .....                                          |
| belastet                     | .....                    | .....                                       | .....                                          |
| 18.1.2. Afprøvning af type I | .....                    | .....                                       | .....                                          |

18.2. Parkeringsbremse: positiv/negativ <sup>(1)</sup>

19. Traktoren fremstillet til EØF-standardtypegodkendelse .....
20. Myndighed som har varetaget godkendelsesafprøvningen .....
21. Dato for den af myndigheden udstedte prøverapport .....
22. Nummer på den af myndigheden udstedte prøverapport .....
23. EØF-standardtypegodkendelse med hensyn til bremseapparat er meddelt/afslået <sup>(1)</sup>
24. Sted .....
25. Dato .....
26. Underskrift .....
27. De i punkterne 2.2.1.—2.2.3. i bilag I omtalte dokumenter vedlægges.

<sup>(1)</sup> Det ikke ønskede overstreges.