

I

(Rättsakter vilkas publicering är obligatorisk)

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 97/27/EG

av den 22 juli 1997

om massa och dimensioner för vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon
och om ändring av direktiv 70/156/EEG

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS
RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

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

med beaktande av kommissionens förslag⁽¹⁾,

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande⁽²⁾,

i enlighet med det i artikel 189b i fördraget angivna förfarandet⁽³⁾, och

med beaktande av följande:

1. En fullständig harmonisering av de tekniska kraven för motorfordon är nödvändig för att den inre marknaden skall fungera väl och för att hög säkerhetsnivå samtidigt skall säkerställas för allmänheten.
2. De tekniska krav som vissa fordonskategorier måste uppfylla enligt nationell lag avser bland annat deras massa och dimensioner.
3. Dessa krav skiljer sig åt mellan medlemsstaterna. Det är därför nödvändigt att alla medlemsstater inför samma krav, antingen som tillägg till eller i stället för de gällande reglerna, så att alla fordonsstyper skall kunna omfattas särskilt av det förfarande

för EG-typgodkännande som fastställs i rådets direktiv 70/156/EEG av den 6 februari 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon⁽⁴⁾.

4. Det är önskvärt att den största massan och de största dimensionerna för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon som skall registreras i medlemsstaterna i enlighet med rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 om fastställande av största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik⁽⁵⁾ och största tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen harmoniseras. Det ovan nämnda direktivet omfattar endast trafik inom medlemsstaternas territorium och inte de tekniska krav som fastställs i rådets direktiv 70/156/EEG.
5. Rådets direktiv 96/53/EG fastslår vissa största tillåtna dimensioner för både nationell och internationell trafik i medlemsstaterna med en viss tidsfrist för ikraftträdande. Ett fåtal andra största tillåtna dimensioner och största tillåtna massa gäller fortfarande, men endast för internationell trafik.
6. Därför förefaller det inte möjligt på kort sikt att harmonisera den största tillåtna massan för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon som skall registreras i medlemsstaterna. Däremot förefaller det nu vara görligt att uppnå en så långt gången harmonisering som möjligt av de största dimensionerna, att behandla frågan om tillåten massa genom att tillhandahålla möjlighet till ett enhetligt förfarande för att fastställa fordonens tillåtna massa vid registrering/ibruktage av fordon i varje medlemsstat och att

⁽¹⁾ EGT nr C 230, 4.9.1991, s. 46.

⁽²⁾ EGT nr C 49, 24.2.1992, s. 5.

⁽³⁾ Europaparlamentets yttrande av den 12 februari 1992 1992 (EGT nr C 67, 16.3.1992, s. 81), rådets gemensamma ståndpunkt av den 28 november 1996 (EGT nr C 41, 10.2.1997, s. 5) och Europaparlamentets beslut av den 9 april 1997 (EGT nr C 132, 28.4.1997). Rådets beslut av den 21 maj 1997.

⁽⁴⁾ EGT nr L 42, 23.2.1970, s. 1. Direktivet senast ändrat genom direktiv 96/79/EEG (EGT nr L 18, 21.1.1997, s. 7).

⁽⁵⁾ EGT nr L 235, 17.9.1996, s. 59.

fortsätta att förbättra säkerheten, i synnerhet vad gäller vissa kategorier av släpvagnar.

- Enligt artikel 4.3 och 4.4 rådets direktiv 96/53/EG får medlemsstaterna tillåta att fordon i kategori N, vilkas dimensioner överstiger de gränser som fastställs i det direktivet, används inom deras territorium antingen för befordran av odelbara laster eller för vissa nationella transporter, som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn. För fordonskategorierna M₂ och M₃ gäller direktiv 96/53/EG endast för internationell trafik. Det är därför nödvändigt att genom undantag kunna godkänna fordon, vilkas mått överstiger de största dimensioner som är tillåtna enligt det direktivet och för vissa andra egenskaper, och att samtidigt ge medlemsstaterna möjlighet att avvisa fordon som har godkänts genom undantag.

- Detta direktiv är ett av de särdirektiv som måste följas för att det skall säkerställas att fordon uppfyller kraven på det förfarande för EG-typgodkännande som fastställs i direktiv 70/156/EEG. Bestämmelserna i direktiv 70/156/EEG om system, komponenter och tekniska enheter i fordonet gäller följaktligen detta direktiv.

- Enligt särskilt artiklarna 3.4 och 4.3 i rådets direktiv 70/156/EEG krävs att det till varje särdirektiv bifogas ett tekniskt informationsdokument som upptar de relevanta punkterna i bilaga I till detta direktiv samt ett typgodkännandeintyg baserat på bilaga VI till detta direktiv så att typgodkännandet kan registreras elektroniskt.

- Särskilda bestämmelser har upptagits för ej färdigbyggda fordon för att underlätta godkännande av andra etappen för etappvis färdigbyggda fordon.

- Särskilda bestämmelser har införts i detta direktiv för att lyftbara eller belastningsbara axlar skall beaktas. Det erkänns att sådana axlar bör tas hänsyn till i rådets direktiv 71/320/EEG av den 26 juli 1971 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bromsutrustning på vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon⁽¹⁾ och i rådets direktiv 70/311/EEG av den 8 juni 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om

styrinrättningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon⁽²⁾.

- Särskilda bestämmelser bör också införlivas i direktiv 71/320/EEG så att hänsyn bättre skall kunna tas till de tekniska villkoren för att fordon i kategorierna M₂, M₃ och N skall få dra släpvagnar.
- Särskilda bestämmelser bör också införlivas i rådets direktiv 76/114/EEG av den 18 december 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om föreskrivna skyltar och märkningar samt deras placering och fastsättningssätt på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon⁽³⁾ så att den omständigheten att fordon kan vara registrerade med olika massa i medlemsstaterna kan beaktas.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

I detta direktiv avses med *fordon* alla motorfordon eller släpvagnar enligt definitionen i artikel 2 och bilaga II till rådets direktiv 70/156/EEG med senaste ändringar, med undantag för fordon i kategori M₁.

Artikel 2

Medlemsstaterna får inte vägra att utfärda EG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande för en fordonsstyp eller vägra eller förbjuda att ett fordon säljs, registreras, tas i bruk eller används på grund av dess massa och dimensioner om dessa uppfyller kraven i bilaga I.

Artikel 3

En medlemsstat får emellertid vägra att utfärda nationellt typgodkännande för en fordonsstyp, eller vägra eller förbjuda att ett fordon säljs, registreras, tas i bruk eller används eller betrakta intyget om dess överensstämmelse som ogiltigt enligt artikel 7.1 i direktiv 70/156/EEG, eller förbehålla det för befordran av odelbara laster, om det

⁽¹⁾ EGT nr L 202, 6.9.1971, s. 37. Direktivet senast ändrat genom direktiv 91/422/EEG (EGT nr L 233, 22.8.1991, s. 21).

⁽²⁾ EGT nr L 133, 18.6.1970, s. 10. Direktivet senast ändrat genom direktiv 92/62/EEG (EGT nr L 192, 18.7.1992, s. 33).

⁽³⁾ EGT nr L 24, 30.1.1976, s. 1. Direktivet senast ändrat genom direktiv 78/507/EEG (EGT nr L 155, 13.6.1978, s. 31).

efter att ha godkänts enligt detta direktiv omfattas av undantaget i artikel 7 i det och om det medgivna undantaget strider mot de nationella krav som gäller i den medlemsstaten.

Artikel 4

När medlemsstaterna utfärdar ett nationellt typgodkännande, registrerar eller tillåter ibruktagande eller användning av fordon som har godkänts i enlighet med detta direktiv, skall de tilldela fordonet en nationellt största tillåten massa vid registrering/ibruktagande i enlighet med de relevanta nationella bestämmelserna om största tillåtna massa. Vid fastställandet av denna största tillåtna massa vid registrering/ibruktagande får ingen medlemsstat vägra att på tillverkarens begäran genomföra det särskilda förfarandet i bilaga IV.

Artikel 5

Genom undantag från artikel 2 får medlemsstaterna fastställa nationella tekniska krav för belastningsbara och lyftbara axlar. Medlemsstaterna får emellertid inte vägra att på tillverkarens begäran tillämpa de tekniska kraven i punkt 3 i bilaga IV.

Artikel 6

Genom undantag från artikel 2 och punkt 7.3.2.1 i bilaga I får medlemsstaterna vägra att utfärda nationellt typgodkännande för linjebussar eller turistbussar eller vägra eller förbjuda att de säljs, registreras, tas i bruk

eller används, om deras bredd överstiger 2,50 m, till den 31 december 1999 i enlighet med direktiv 96/53/EG.

Artikel 7

Genom undantag från artikel 2 och punkt 7.3 i bilaga I får medlemsstaterna, utan att kraven i punkt 7.6 måste vara uppfyllda, om de inte är tillämpliga, godkänna fordon med dimensioner som överstiger dem som fastställs i de punkterna. Detaljer om undantagen skall föras in i typgodkännandeintyget i bilaga III till detta direktiv och bestämmelserna i artikel 3 skall tillämpas.

Artikel 8

Direktiv 70/156/EEG ändras på följande sätt:

a) Bilaga I ändras på följande sätt:

1. Anmärkning (j) skall utfyllas med följande: "För andra fordon än dem i kategori M₁: Direktiv 97/27/EG, bilaga I, punkt 2.4.1."
2. Anmärkning (k) skall utfyllas med följande: "För andra fordon än dem i kategori M₁: Direktiv 97/27/EG, bilaga I, punkt 2.4.2."
3. Anmärkning (l) skall ersättas med följande: "För andra fordon än dem i kategori M₁: Direktiv 97/27/EG, bilaga I, punkt 2.4.3."

b) Punkt 48 i bilaga IV skall ersättas med följande text:

	Ämne	Direktiv nr	Hänvisning till EGT	Tillämpligt på									
				M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
"48	Massa och dimensioner (andra än fordon som avses i punkt 44)	97/27/EG	L 233, 25.8.1997		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Artikel 9

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 22 juli 1999. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

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

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

Artikel 10

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

Artikel 11

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 22 juli 1997.

På Europaparlamentets vägnar

J. M. GIL-ROBLES

Ordförande

På rådets vägnar

J. POOS

Ordförande

BILAGA I

1. Detta direktiv skall tillämpas på massa och dimensioner för motorfordon i kategorierna M₂, M₃ och N och för släpvagnar i kategori O i enlighet med bilaga II A till direktiv 70/156/EEG.
2. DEFINITIONER

I detta direktiv används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

 - 2.1 *motorfordon*: varje motordrivet fordon i enlighet med bilaga II A till direktiv 70/156/EEG.
 - 2.1.1 Motorfordon i kategori N:
 - 2.1.1.1 *lastbil*: ett motorfordon i kategori N₁, N₂ eller N₃ som är konstruerat och tillverkat uteslutande eller huvudsakligen för godsbefordran. Den kan också dra en släpvagn.
 - 2.1.1.2 *dragfordon*: ett motorfordon i kategori N₁, N₂ eller N₃ som är konstruerat och tillverkat uteslutande eller huvudsakligen för att dra släpvagnar.
 - 2.1.1.2.1 *dragfordon för släpvagn*: ett dragfordon som är konstruerat och tillverkat uteslutande eller huvudsakligen för att dra andra släpvagnar än påhängsvagnar. Det kan vara utrustat med lastflak.
 - 2.1.1.2.2 *dragfordon för påhängsvagn*: ett dragfordon som är konstruerat och tillverkat uteslutande eller huvudsakligen för att dra påhängsvagnar.
 - 2.1.1.3 Färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon i kategori N andra än lastbilar och dragfordon skall betraktas som specialfordon.
 - 2.1.2 Motorfordon i kategori M₂ eller M₃:
 - 2.1.2.1 *linjebuss eller turistbuss*: ett fordon i kategori M₂ eller M₃ som är konstruerat och tillverkat för befordran av sittplatspassagerare eller sittplats- och ståplatspassagerare.
 - 2.1.2.1.1 *ledbuss för linje- eller turisttrafik*: en linje- eller turistbuss som består av två eller flera stela sektioner som är kopplade till varandra via en led och där passagerarutrymmena i varje sektion står i förbindelse med varandra så att passagerarna kan förflytta sig fritt mellan dem; de stela sektionerna är permanent hopkopplade så att de kan tas isär endast med verktyg som normalt endast finns i en verkstad.
 - 2.1.2.1.2 *tvåvåningsbuss för linje- eller turisttrafik*: en linje- eller turistbuss där passagerarutrymmena åtminstone delvis är uppdelade på två våningar och där den övre våningen inte har något utrymme för ståplatspassagerare.
 - 2.1.2.1.3 *linje- eller turistbussklass*:
 - 2.1.2.1.3.1 För fordon som är inrättade för befordran av fler än 22 passagerare utöver föraren:
 - 2.1.2.1.3.1.1 *klass I*: fordon som tillverkats med utrymmen för ståplatspassagerare för att medge frekventa förflyttningar av passagerare.
 - 2.1.2.1.3.1.2 *klass II*: fordon som huvudsakligen tillverkats för befordran av sittplatspassagerare och som är konstruerade för att medge befordran av ståplatspassagerare i mittgången på ett utrymme som inte är större än det utrymme som upptas för två dubbelsäten.
 - 2.1.2.1.3.1.3 *klass III*: fordon som uteslutande tillverkats för befordran av sittplatspassagerare.
 - 2.1.2.1.3.2 För fordon som är inrättade för befordran av högst 22 passagerare utöver föraren:
 - 2.1.2.1.3.2.1 *klass A*: fordon som är konstruerade för befordran av ståplatspassagerare; ett fordon i denna klass har säten och kan vara inrättat för ståplatspassagerare.
 - 2.1.2.1.3.2.2 *klass B*: fordon som inte är konstruerade för befordran av ståplatspassagerare; ett fordon i denna klass är inte inrättat för ståplatspassagerare.
 - 2.1.2.1.4 Ett fordon kan anses höra till mer än en klass. Om detta är fallet skall det uppfylla alla motsvarande krav i detta direktiv.
 - 2.1.2.2 Fordon i kategori M₂ eller M₃ andra än linje- eller turistbussar skall betraktas som specialfordon (t.ex. ambulanser).

- 2.2 **Fordon i kategori O:**
- 2.2.1 *släpfordon*: ett fordon som inte är självgående och som är konstruerat och tillverkat för att dras av ett motorfordon.
- 2.2.2 *påhängsvagn*: ett släpfordon som är konstruerat för att kopplas till ett dragfordon för påhängsvagnar eller till en dollyaxel och som påför avsevärd vertikal belastning på dragfordonet eller dollyaxeln.
- 2.2.3 *släpvagn med dragstång*: ett släpfordon som har minst två axlar, av vilka minst en är styrd axel och
- som är utrustat med en draganordning som kan röra sig vertikalt (i förhållande till släpvagnen),
 - som inte överför någon nämnvärd belastning till dragfordonet (mindre än 100 daN).
- När en påhängsvagn kopplas till en dollyaxel skall den betraktas som en släpvagn med dragstång.
- 2.2.4 *släpkärria*: en släpvagn med oledad dragstång där axeln eller axlarna är placerade nära fordonets tyngdpunkt (när det är jämnt lastat), så att endast en liten statisk vertikal last, som inte överskrider 10 % av den last som motsvaras av släpvagnens största massa, eller en last på 1 000 daN (den minsta av de två) överförs till dragfordonet.
- 2.3 *axelgrupp*: axlar som utgör en del av en boggi. En grupp med två axlar kallas en tandemboggi, och en grupp med tre axlar en trippelboggi. Enligt vedertaget bruk betraktas en singelaxel som en grupp med en axel.
- 2.4 *fordonets dimensioner*: fordonets dimensioner grundade på dess konstruktion som de uppges av tillverkaren.
- 2.4.1 *fordonets längd* är en dimension som mäts enligt ISO-standard 612-1978, term nr 6.1. Förutom bestämmelserna i den standarden skall vid mätning av fordonets längd ingen hänsyn tas till följande anordningar:
- Vindrutetorkare och vindrutespolare.
 - Främre och bakre registreringsskyltar.
 - Tullförseglingsanordningar och skydd för dessa.
 - Fästnanordningar för presenning och skydd för dessa.
 - Belysningsutrustning.
 - Backspeglar.
 - Hjälpmedel för övervakning av området bakom fordonet.
 - Luftintag.
 - Längdstopp för demonterbara delar.
 - Fotsteg.
 - Stötfångargummin.
 - Lyftplattformar, lastramper och liknande utrustning i körklart läge på högst 200 mm, förutsatt att fordonets lastkapacitet inte ökas.
 - Kopplingsanordningar för motorfordon.
- 2.4.2 *fordonets bredd* är en dimension som mäts enligt ISO-standard 612-1978, term nr 6.2. Förutom bestämmelserna i den standarden skall vid mätning av fordonets bredd ingen hänsyn tas till följande anordningar:
- Tullförseglingsanordningar och skydd för dessa.
 - Fästnanordningar för presenning och skydd för dessa.
 - Däckfelsindikatorer.
 - Utskjutande böjliga delar av en stänkskyddsanordning (se rådets direktiv 91/226/EEG)⁽¹⁾.
 - Belysningsutrustning.

(¹) EGT nr L 103, 23.4.1991, s. 5.

- För fordon i kategorierna M₂ och M₃: lastramper i körklart läge, lyftplattformar och liknande utrustning i körklart läge förutsatt att de inte skuter ut mer än 10 mm från fordonets sida och att rampernas hörn, som är vända framåt eller bakåt, är avrundade med en radie på minst 5 mm; kanterna skall vara avrundade med en radie på minst 2,5 mm.
 - Bakspeglar.
 - Ringtrycksindikatorer.
 - Indragbara fotsteg.
 - Den utbuktande delen av däcksidan omedelbart ovanför den punkt där däckets är i kontakt med marken.
- 2.4.3 *fordonets höjd* en dimension som mäts enligt ISO-standard 612-1978, term nr 6.3.
- Förutom bestämmelserna i den standarden skall vid mätning av fordonets höjd ingen hänsyn tas till följande anordningar:
- Antenner.
 - Strömavtagare i upplyft läge.
- För fordon med axellyftanordning skall det tas hänsyn till effekten av denna anordning.
- 2.4.4 *lastytans längd hos andra fordon än dragfordon för påhängsvagn eller påhängsvagn*: avståndet från den främsta yttre punkten på lastytan till den bakersta yttre punkten på fordonet mätt horisontellt i fordonets längdriktning.
- Avståndet skall mätas utan hänsyn till
- lastytan framför förarhyttens bakersta punkt,
 - de i 2.4.1 ovan nämnda anordningarna, eller
 - utskjutande kylaggregat och annan utrustning framför lastytan.
- 2.5 *fordonets massa i körklart skick*: det olastade fordonets massa med karosseri — och med kopplingsanordning om det rör sig om ett dragfordon — i körklart skick eller chassits massa med hytt om tillverkaren inte monterar karosseriet och/eller kopplingsanordningen (inklusive kylvätska, oljor, 90 % bränsle, 100 % andra vätskor med undantag för spillvatten, verktyg, reservhjul och förare [75 kg], och, för linje- och turistbussar, massan av en extraförare [75 kg] om fordonet är utrustat med ett säte för en sådan).
- 2.6 *tekniskt tillåten största totalmassa (M)*: fordonets största massa på grundval av dess konstruktion och prestanda i enlighet med tillverkarens uppgifter.
- Den tekniskt tillåtna största totalmassan skall användas för att fastställa fordonskategorin i enlighet med bilaga II till direktiv 70/156/EEG, med undantag för släpkärror och påhängsvagnar där den massa som skall användas är den som motsvarar den belastning som axlarna utsätts för när fordonet är lastat till sin tekniskt tillåtna största totalmassa.
- Definitionsmässigt kan endast en tekniskt tillåten största totalmassa fastställas för en given teknisk konfiguration av fordonstypen, som anges i form av en uppsättning möjliga värden för punkterna i den tekniska informationen i bilaga II till detta direktiv. Denna definition — endast ett värde — gäller för de relevanta tekniska specifikationerna i punkterna 2.7, 2.8, 2.10, 2.11 respektive 2.12.
- 2.7 *tekniskt tillåten största axelmassa (m)*: den massa som motsvarar högsta tillåtna statiska vertikala belastning från axeln mot vägytan på grundval av fordonets och axelns konstruktion i enlighet med tillverkarens uppgifter.
- 2.8 *tekniskt tillåten största massa för en axelgrupp (μ)*: den massa som motsvarar högsta tillåtna statiska vertikala belastning från axelgruppen mot vägytan på grundval av både fordonets och axelgruppens konstruktion i enlighet med tillverkarens uppgifter.

- 2.9 *dragen massa*: antingen massan av en släpvagn med dragstång eller en påhängsvagn med dolly kopplad till motorfordonet, eller massan som motsvarar den belastning som axlarna på en släpkärra eller en påhängsvagn kopplad till motorfordonet utsätts för.
- 2.10 *tekniskt tillåten största dragen massa (TM)*: den största massa för släpfordonet som tillverkaren anger.
- 2.11 *tekniskt tillåten största massa på ett motorfordons kopplingspunkt*: den massa som motsvarar högsta tillåtna statiska vertikala belastning på kopplingspunkten baserad på motorfordonets och/eller kopplingsanordningens konstruktion och i enlighet med tillverkarens uppgifter. Definitionsmässigt innefattar denna massa inte kopplingsanordningens massa för dragfordon i körklart skick men innefattar massan för alla slags kopplingsanordningar, som tillkopplas för de andra fordonen.
- 2.12 *tekniskt tillåten största massa på en påhängsvagns eller släpkärras kopplingspunkt*: den massa som motsvarar den högsta tillåtna statiska vertikala belastning som skall överföras från släpvagnen till dragfordonet på kopplingspunkten i enlighet med tillverkarens uppgifter.
- 2.13 *tekniskt tillåten största massa för fordonskombinationen (MC)*: det högsta värdet av summan av det lastade motorfordonets och den lastade släpvagnens massa baserat på motorfordonets konstruktion och i enlighet med tillverkarens uppgifter.
- 2.14 *axellyftanordning*: en anordning som är permanent monterad på ett fordon med syfte att minska eller öka axellasten beroende på fordonets lastförhållanden
- antingen genom att lyfta upp hjulen från marken eller sänka ned dem till marken,
 - eller utan att lyfta hjulen från marken (till exempel vid luftfjädringssystem eller andra system),
- för att minska däckslitage när fordonet inte är fullt lastat, och/eller för att göra det lättare för motorfordon eller fordonskombinationer att starta på halt underlag genom att öka belastningen på drivaxeln.
- 2.15 *lyftbar axel*: en axel som kan lyftas och sänkas med axellyftanordningen enligt punkt 2.14 första strecksatsen.
- 2.16 *belastningsbar axel*: en axel vars belastning kan varieras utan att axeln lyfts upp, med hjälp av axellyftanordningen enligt punkt 2.14 andra strecksatsen.
- 2.17 *luftfjädring*: ett fjädringssystem där minst 75 % av fjädringseffekten åstadkoms av luftfjädern.
- 2.18 *fjädring som anses vara likvärdig med luftfjädring*: ett fjädringssystem för en fordonsaxel eller axelgrupp som uppfyller kraven enligt punkt 7.11.
- 2.19 *fordonstyp*: fordon som inte skiljer sig åt i följande väsentliga avseenden:
- Tillverkare.
 - Fordonskategori enligt bilaga II till direktiv 70/156/EEG.
 - Väsentliga aspekter på tillverkning och konstruktion, t.ex. följande:
 - För fordon i kategorierna M_2 och M_3 :
 - Chassi/självbärande karosseri, envånings/tvåvånings, stel/ledad (tydliga och grundläggande skillnader).
 - Fjädring på drivaxeln: pneumatisk eller motsvarande/icke-pneumatisk och icke-motsvarande.
 - Antal axlar.
 - För fordon i kategori N:
 - Chassi/golv (tydliga och grundläggande skillnader).

- Fjädring på drivaxeln: pneumatisk eller motsvarande/icke-pneumatisk och icke-motsvarande.
- Antal axlar.
- För fordon i kategori O:
 - Chassi/självbärande karosseri (tydliga och grundläggande skillnader), släpvagn med dragstång/påhängsvagn/släpkärra.
 - Bromssystem: obromsad/påskjutsbroms/genomgående bromssystem.
 - Antal axlar.

När det gäller denna punkt skall inte aspekter på konstruktion och tillverkning, särskilt axelavstånd, axelkonstruktion, fjädring, styrning, däck och motsvarande ändringar av axlarnas bromskraftsregulator, eller tillägg eller borttagande av reducentventiler med avseende på kombinationer av dragfordon för påhängsvagn och lastbilar, samt utrustning som hänför sig till chassit (t.ex.: maskin, bränsletankar, transmission osv.) anses vara väsentliga.

3. ANSÖKAN OM EG-TYPGODKÄNNANDE

- 3.1 Ansökan om EG-typgodkännande enligt artikel 3 i direktiv 70/156/EEG för en fordonstyp med avseende på dess massa och dimensioner skall lämnas in av tillverkaren.
- 3.2 Den skall åtföljas av ett tekniskt informationsdokument enligt mallen i bilaga II till det här direktivet.
- 3.3 Fordon som överensstämmer med de uppgifter som anges i bilaga II till detta direktiv och som — efter godkännande av den tekniska tjänst som ansvarar för typgodkännandeprovningen — väljs ut som representativa för den fordonstyp som skall godkännas, skall ställas till den tekniska tjänstens förfogande.

4. EG-TYPGODKÄNNANDE

- 4.1 Om de relevanta kraven uppfylls skall EG-typgodkännande enligt artikel 4.3 i direktiv 70/156/EEG beviljas.
- 4.2 En mall för EG-typgodkännandeintyget återfinns i bilaga III till detta direktiv.
- 4.3 Ett meddelande om godkännande eller utvidgning, eller underkännande av en fordonstyp enligt detta direktiv skall lämnas till medlemsstaterna i enlighet med det förfarande som anges i artikel 4.6 i direktiv 70/156/EEG.
- 4.4 Ett godkännandenummer i överensstämmelse med bilaga VII till direktiv 70/156/EEG skall tilldelas varje fordonstyp som godkänns. Samma medlemsstat får inte tilldela två fordonstyper samma nummer.

5. ÄNDRING AV GODKÄNNANDEN

- 5.1 Vid ändring av godkännanden som beviljats enligt detta direktiv skall bestämmelserna i artikel 5 i direktiv 70/156/EEG tillämpas.

6. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

- 6.1 Åtgärder för att säkerställa produktionsöverensstämmelse skall vidtas enligt bestämmelserna i artikel 10 i direktiv 70/156/EEG.

7. KRAV

- 7.1 **Beräkning av fordonets massa i körklart skick och dess fördelning på axlarna.**

Fordonets massa i körklart skick och dess fördelning på axlarna skall beräknas på de fordon som ställs till förfogande enligt punkt 3.3, varvid fordonen skall stå stilla och ha hjulen riktade rakt fram.

Om den beräknade massan inte skiljer sig mer än 3 % från den massa som tillverkaren anger för motsvarande tekniska konfigurationer inom fordonstypen, eller inte mer än 5 % om fordonet ingår i kategorierna N₁, O₁, O₂ eller M₂ och inte överstiger 3,5 ton, skall

massan i körklart skick och dess fördelning på axlarna i enlighet med tillverkarens uppgifter användas med avseende på kraven nedan. I annat fall skall den beräknade massan användas och den tekniska tjänsten kan i så fall, om nödvändigt, göra ytterligare mätningar på andra fordon än dem som tillhandahålls enligt punkt 3.3.

7.2 Beräkning av dimensionerna:

Beräkning av den totala längden, bredden och höjden skall enligt bestämmelserna i punkt 2.4 göras på det eller de fordon i körklart skick som tillhandahålls i överensstämmelse med punkt 3.3.

Om de beräknade dimensionerna avviker från dem som tillverkaren anger för motsvarande tekniska konfigurationer inom fordonstypen, skall de beräknade dimensionerna användas med avseende på kraven nedan, och den tekniska tjänsten kan i så fall, om nödvändigt, göra ytterligare mätningar på andra fordon än dem som tillhandahålls enligt punkt 3.3.

7.3 Fordonens största tillåtna dimensioner:

7.3.1 *Största längd*

7.3.1.1 Motorfordon: enligt punkt 1.1 i bilaga I till direktiv 96/53/EG.

7.3.1.2 Släpvagn (med undantag av påhängsvagn): enligt punkt 1.1 i bilaga I till direktiv 96/53/EG.

7.3.1.3 Ledbuss för linje- eller turisttrafik: enligt punkt 1.1 i bilaga I till direktiv 96/53/EG.

7.3.1.4 Påhängsvagn:

Det avstånd som anges i punkt 7.3.1.4.1 skall mätas utan att anordningarna enligt punkt 2.4.1 tas i beaktande, och det avstånd som anges i punkt 7.3.1.4.2 skall mätas utan undantag.

7.3.1.4.1 Avståndet mellan kopplingstappens axel och påhängsvagnens bakkant får inte överstiga den gräns som anges i punkt 1.6 i bilaga I till direktiv 96/53/EG, mätt horisontellt i fordonets längdriktning.

7.3.1.4.2 Avståndet mellan kopplingstappens axel och en främsta punkt på påhängsvagnens framdel får inte överstiga 2,04 m enligt punkt 4.4 i bilaga I till direktiv 96/53/EG, mätt horisontellt.

7.3.2 *Största bredd*

7.3.2.1 Alla fordon: enligt punkt 1.2 i bilaga I till direktiv 96/53/EG.

7.3.2.2 Fasta eller rörliga överbyggnader på fordon i kategorierna N och O som särskilt konstruerats för temperaturkontrollerad godsbefordran, vilkas sidoväggar tillsammans med isoleringen har en tjocklek över 45 mm: enligt punkt 1.2 i bilaga I till direktiv 96/53/EG.

7.3.3 *Högsta höjd*

7.3.3.1 Alla fordon: enligt punkt 1.3 i bilaga I till direktiv 96/53/EG.

7.4 Beräkningar av massafördelningen

7.4.1 *Beräkningsmetod*

7.4.1.1 För de beräkningar av massafördelningen som fastställs nedan skall tillverkaren ge provningsmyndigheten den information (i tabell- eller annan lämplig form) som är nödvändig för att, för varje teknisk konfiguration inom fordonstypen som definieras av varje uppsättning möjliga värden i samtliga punkter i bilaga II till detta direktiv, bestämma motsvarande tekniskt tillåtna största totalmassa för fordonet, tekniskt tillåtna största axelmassa och axelgruppmassa, tekniskt tillåtna största dragna massa och tekniskt tillåtna största totalmassa för fordonskombinationen.

7.4.1.2 Lämpliga beräkningar skall utföras för att säkerställa att nedanstående krav uppfylls för varje teknisk konfiguration inom fordonstypen. Beräkningarna får i detta syfte begränsas till de sämsta tänkbara fallen.

- 7.4.1.3 I nedanstående krav betecknar M , m_i , μ_j , TM och MC följande parametrar, för vilka kraven i punkt 7.4 skall vara uppfyllda:
- M = fordonets tekniskt tillåtna största totalmassa,
- m_i = den tekniskt tillåtna största axellasten på axeln "i", där "i" varierar från 1 till fordonets totala antal axlar,
- μ_j = den tekniskt tillåtna största axellasten på singelaxeln eller axelgruppen "j", där "j" varierar från 1 till del totala antalet singelaxlar och axelgrupper,
- TM = den tekniskt tillåtna största dragna massan
- MC = den tekniskt tillåtna största totalmassan för fordonskombinationen
- 7.4.1.4 För singelaxlar, som betecknas "i" som en axel och "j" som en axelgrupp, är definitions-
mässigt $m_i = \mu_j$.
- 7.4.1.5 För fordon som är utrustade med lastningsbara axlar skall följande beräkningar göras med axlarnas fjäderupphängning belastad i normal körklar konfiguration. Om fordonen är utrustade med lyftbara axlar skall följande beräkning göras med sänkta axlar.
- 7.4.1.6 För axelgrupper måste tillverkaren ange fördelningen mellan axlarna av den totala massan på axelgruppen (till exempel genom att ange fördelningsformler eller utarbeta fördelningsdiagram).
- 7.4.1.7 För påhängsvagnar och släpkärror skall kopplingspunkten vid följande beräkningar anses som en axel med beteckningen "O" och de motsvarande massorna m_o och μ_o skall, enligt vedertaget bruk, definieras som den tekniskt tillåtna största massan på släpvagnens kopplingspunkt.
- 7.4.2 *Krav för fordon i kategorierna N och O, utom husvagnar:*
- 7.4.2.1 Summan av massan m_i får inte vara mindre än massan M .
- 7.4.2.2 För varje axelgrupp med beteckningen "j" får summan av massan m_i på axlarna inte vara mindre än massan μ_j . Dessutom får varje massa m_i inte vara mindre än den del av μ_j som vilar på axel "i" i enlighet med massafördelningen för denna axelgrupp.
- 7.4.2.3 Summan av massan μ_j får inte vara mindre än massan M .
- 7.4.2.4 Massan i körklart tillstånd plus en massa motsvarande 75 kg multiplicerat med antalet passagerare plus den tekniskt tillåtna största massan på kopplingspunkten får inte överstiga massan M .
- 7.4.2.5 När fordonet är lastat till massan M i enlighet med någon av de relevanta situationer som beskrivs i 7.4.2.5.1 – 7.4.2.5.3, får den massa som motsvarar belastningen på axeln "i" inte överstiga massan m_i på denna axel, och den massa som motsvarar belastningen på singelaxeln eller axelgruppen "j" får inte överstiga massan μ_j . Vidare måste den massa som motsvarar belastningen på drivaxeln eller summan av den massa som motsvarar belastningen på drivaxlarna vara minst 25 % av M .
- 7.4.2.5.1 Släpfordon och andra motorfordon än dragfordon:
- 7.4.2.5.1.1 Jämn massafördelning för färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon, med undantag av dem som anges i punkt 7.4.2.5.1.2: fordonet i körklart skick med en massa på 75 kg placerad på varje passagerarsäte är lastat till massan M , varvid nyttolasten fördelas jämnt på den yta som är avsedd för godstransport.
- 7.4.2.5.1.2 Extrem massafördelning (ojämnt fördelad last) för ej färdigbyggda fordon eller fordon som är avsedda för särskilda ändamål som inbegriper befördran endast av ojämnt fördelade laster: tillverkaren skall ange de yttersta tillåtna gränserna för nyttolastens och/eller karosseriets och/eller utrustningens eller inredningsdetaljers tyngdpunkt (till exempel: mellan 0,50 m och 1,30 m framför den första bakaxeln). Kontrollen skall utföras så att den omfattar alla möjliga lägen för denna tyngdpunkt när fordonet i körklart skick med en massa på 75 kg placerad på varje passagerarsäte är lastat till massan M .
- 7.4.2.5.2 Dragfordon för släpvagn och lastbilar som även är avsedda att dra en släpkärra.

- 7.4.2.5.2.1 Samma beräkningar som i punkt 7.4.2.5.1.1 för färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon, utom specialfordon, eller i punkt 7.4.2.5.1.2 för ej färdigbyggda fordon eller specialfordon skall göras för alla följande, möjliga fall som är relevanta.
- Utan någon belastning på kopplingspunkten (utom — när det gäller dragfordon för släpvagn — den belastning som motsvarar kopplingsanordningens massa, om denna har monterats av tillverkaren och därför ingår i massan i körklart skick i enlighet med punkt 2.5).
 - Med en belastning motsvarande den av tillverkaren angivna största massan för kopplingsanordningen, om denne inte har monterat kopplingsanordningen, vilken anbringas på kopplingspunkten (och dras ifrån nyttolasten).
 - Med en belastning motsvarande den tekniskt tillåtna största massan på kopplingsanordningen, vilken anbringas på kopplingspunkten (och dras ifrån nyttolasten).
- 7.4.2.5.3 Dragfordon för påhängsvagn.
- 7.4.2.5.3.1 För färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon: tillverkaren skall ange ytterlägena för vändskivans axel. Kontrollen skall utföras så att den omfattar alla möjliga lägen för vändskivans axel när fordonet i körklart skick med en massa på 75 kg placerad på varje passagerarsäte är lastat till massan M (med nyttolasten anbringad på vändskivans axel).
- 7.4.2.5.3.2 För ett ej färdigbyggt fordon: samma kontroller som i punkt 7.4.2.5.3.1 skall utföras på grundval av de tillåtna ytterlägena för vändskivans axel som tillverkaren har angett.
- 7.4.2.6 När ett fordon i kategori N är lastat till massan M och dess bakaxel (betecknad "n" som en axel) eller bakaxelgrupp (betecknad "q" som en axelgrupp) är lastad till massan m_n eller μ_q , får massan på styraxeln eller styraxlarna inte vara mindre än 20 % av M.
- 7.4.2.7 MC får inte överstiga M + TM.
- 7.4.3 *Krav för linjebussar och turistbussar:*
- 7.4.3.1 Kraven i punkt 7.4.2.1 – 7.4.2.3 och i punkt 7.4.2.7 skall gälla.
- 7.4.3.2 Fordonets massa i körklart skick plus massan Q, som anges i tabellen i punkt 7.4.3.3.1, multiplicerad med det totala antalet passagerare plus den tekniskt tillåtna största massan på kopplingspunkten plus massan B och BX, som anges i punkt 7.4.3.3.1, får inte överstiga massan M.
- 7.4.3.3 När det ej färdigbyggda fordonet är lastat till massan M i enlighet med den situation som beskrivs i punkt 7.4.2.5.1.2, eller när det färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordonet i körklart skick är lastat i enlighet med punkt 7.4.3.3.1, får den massa som motsvarar belastningen på varje axel inte överstiga denna axels massa m_i och den massa som motsvarar belastningen på varje singelaxel eller axelgrupp får inte överstiga denna axelgrupps massa μ_i . Vidare måste den massa som motsvarar belastningen på drivaxeln eller summan av den massa som motsvarar belastningen på drivaxlarna vara minst 25 % av M.
- 7.4.3.3.1 Fordonet i körklart skick är lastat med en massa Q på varje passagerarsäte, ett antal (SP) motsvarande antalet ståplatspassagerare var och en med massan Q jämnt fördelad över den yta som är avsedd för ståplatspassagerare S_1 , en massa lika med B (kg) jämnt fördelad i bagageutrymmena och, i förekommande fall, en massa lika med BX (kg) jämnt fördelad över den del av taket som är utrustad för att transportera bagage, där
- S_1 är den yta som är avsedd för ståplatspassagerare enligt definitionen i Europaparlamentets och rådets kommande direktiv om särskilda bestämmelser för fordon i kategorierna M_2 och M_3 . I avvaktan på att detta direktiv skall antas skall S_1 bestämmas enligt definitionen i FN/ECE-förordningarna nr 36 (dok. E/ECE/TRANS/505/Rev 1, Add 35) och 52 (dok. E/ECE/TRANS/505/Rev 1, Add 51).
- SP, som anges av tillverkaren, får inte överstiga värdet S_1/S_{sp} , där S_{sp} är den yta som vanligen beräknas för en ståplatspassagerare och som anges i tabellen nedan.
- B (kg), som anges av tillverkaren, skall ha ett numeriskt värde som inte understiger $100 \times V$ (V är den totala volymen av bagageutrymmena i m^3).
- BX, som anges av tillverkaren, skall utöva en specifik belastning på minst 75 kg/m^2 över hela den takyta som är utrustad för att transportera bagage.

Q och S_p har de värden som anges i följande tabell:

Fordonsklass	Q (kg) massan för en passagerare	S_p (m^2 /passagerare) yta som vanligen beräknas för en ståplatspassagerare
Klasserna I och A (**)	68	0,125
Klass II	71 (*)	0,15
Klasserna III och B	71 (*)	Inga ståplatspassagerare

(*) Inklusivt 3 kg handbagage.

(**) Om ett fordon i klass II, III eller B också skall godkännas som fordon i klass I eller A, skall det vid godkännande av sistnämnda klasser inte tas hänsyn till massan av det bagage som transporteras i bagageutrymmen som endast är tillgängliga utifrån.

7.4.3.4

När fordonet är i körklart skick eller lastat som anges i punkt 7.4.3.3.1, får den massa som motsvarar belastningen på framaxeln eller framaxelgruppen inte vara mindre än den procentandel av M som anges i följande tabell:

Lastbetingelser	Klasserna I och A		Klass II		Klasserna III och B	
	Stel	Ledad	Stel	Ledad	Stel	Ledad
Olastad	20	20	25	20	25	20
Lastad	25	20	25	20	25	20

7.4.4

Krav för fordon i kategori M_2 eller M_3 , utom linjebussar och turistbussar, samt husvagnar:

Kraven i punkt 7.4.2.1–7.4.2.4 och i punkt 7.4.2.7 skall gälla. När det ej färdigbyggda fordonet är lastat till massan M i enlighet med den situation som beskrivs i punkt 7.4.2.5.1.2, eller när det färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordonet i körklart skick är lastat till massan M, som beskrivs i tillägget till bilaga II till rådets direktiv 92/21/EEG⁽¹⁾, får dessutom den massa som motsvarar belastningen på varje axel inte överstiga massan m_i på denna axel, och den massa som motsvarar belastningen på varje singelaxel eller axelgrupp får inte överstiga massan μ_i på denna axelgrupp. Vidare skall den massa som motsvarar belastningen på drivaxeln eller summan av den massa som motsvarar belastningen på drivaxlarna vara minst 25 % av M.

7.5

Villkor som skall kontrolleras för att ett fordon skall klassificeras som terränggående fordon (bilaga II, punkt 4 i direktiv 70/156/EEG).

7.5.1

Den tekniska tjänsten skall kontrollera om det färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordonet eller dragfordonet för påhängsvagn utan vändskiva skall betraktas som ett terränggående fordon i enlighet med kraven i bilaga II till direktiv 70/156/EEG.

7.5.2

För andra ej färdigbyggda fordon utföra denna kontroll endast på tillverkarens begäran.

7.6

Manövreringsförmåga:

7.6.1

Motorfordon och påhängsvagnar skall åt båda sidor kunna föras 360° innanför ett område som avgränsas av två koncentriska cirklar, den yttre cirkeln med en radie på 12,50 m och den inre cirkeln med en radie på 5,30 m, utan att någon av fordonets yttersta punkter (med undantag för de utskjutande delar som anges i samband med fordonets bredd i punkt 2.4.2) faller utanför cirkelnas omkrets.

För motorfordon och påhängsvagnar med axellyftanordning (se punkt 2.14) skall detta krav gälla också när axeln (axlarna) är i upplyft läge (i enlighet med punkt 2.14).

De ovan nämnda kraven skall kontrolleras på följande sätt:

7.6.1.1

Motorfordon

Motorfordonets främsta yttersta punkt skall följa den yttre cirkelnas kontur (se figur A).

⁽¹⁾ EGT nr L 129, 14.5.1992, s. 1. Direktivet senast ändrat genom kommissionens direktiv 95/48/EG (EGT nr L 233, 30.9.1995, s. 73).

7.6.1.2 *Påhängsvagnar*

En påhängsvagn skall anses uppfylla kraven i punkt 7.6.1 om dess axelavstånd inte är större än

$$\sqrt{(12,50-2,04)^2-(5,30+L/2)^2}$$

där L är påhängsvagnens bredd och axelavståndet i enlighet med den här punkten mäts som avståndet mellan axeln på påhängsvagnens kopplingstapp och mittlinjen på de icke-styrande boggiaxlarna; om en eller flera av de icke-styrande boggiaxlarna har en axellyftanordning (se punkt 2.14) skall axelavståndet med lyft eller sänkt axel (eller axlar) beaktas, varvid det längsta av dessa avstånd skall användas. I tveksamma fall kan den tillståndsgivande myndigheten kräva att ett prov utförs enligt punkt 7.6.1.

7.6.2 *Tilläggskrav för fordon i kategorierna M₂, M₃ och N.*

När fordonet står stilla och har sina styrhjul riktade så att om fordonet rörde sig skulle dess främsta yttersta punkt beskriva en cirkel med radien 12,50 m, skall ett vertikalt plan som tangerar den sida av fordonet som är vänd ut från cirkeln bestämmas genom att en linje markeras på marken. När det gäller ledade fordon i kategorierna M₂ eller M₃ skall de två stela sektionerna placeras i linje med planet.

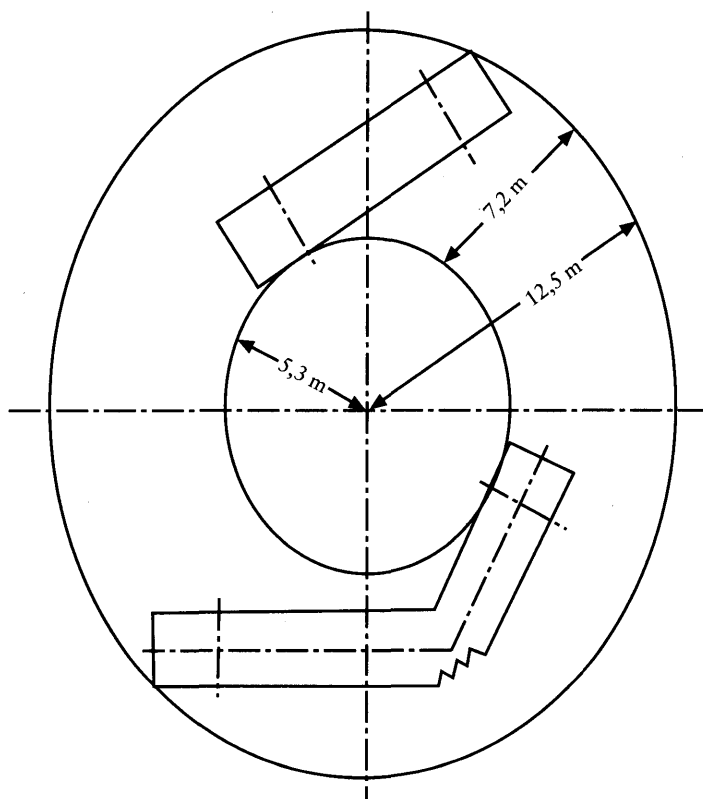
När fordonet rör sig framåt och på endera sidan följer en cirkel med radien 12,50 m, får ingen del av det röra sig utanför det vertikala planet med mer än 0,80 m (se figur B) för ett stelt fordon eller med mer än 1,20 m (se figur C) för ett ledat fordon i kategorierna M₂ eller M₃.

För fordon med axellyftanordning skall detta krav också gälla när axeln (axlarna) är i upplyft läge (i enlighet med punkt 2.14).

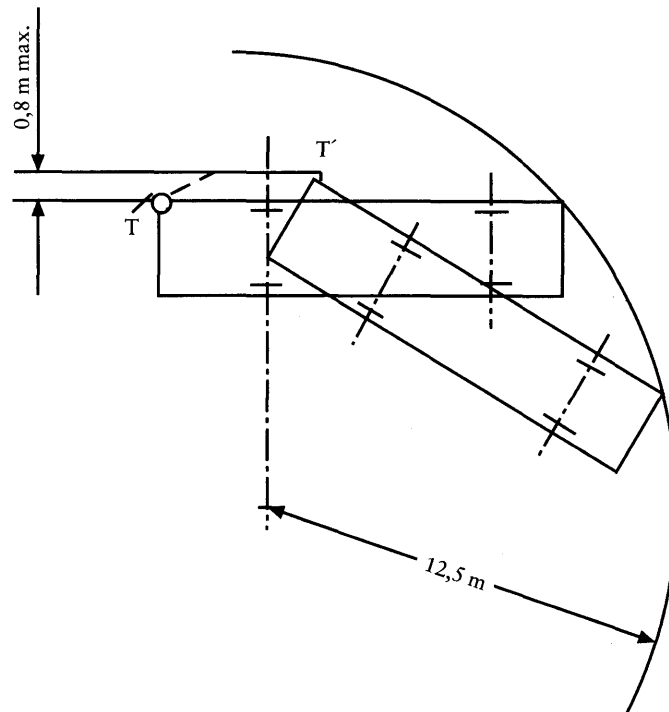
För fordon i kategori N med lyftbara axlar i upplyft läge eller lastbara axlar i olastat skick skall värdet 0,80 m ersättas med 1,00 m.

7.6.3 *Kraven i punkterna 7.6.1 och 7.6.2 kan också på tillverkarens begäran kontrolleras genom en lämplig likvärdig beräkning eller geometrisk demonstration.*

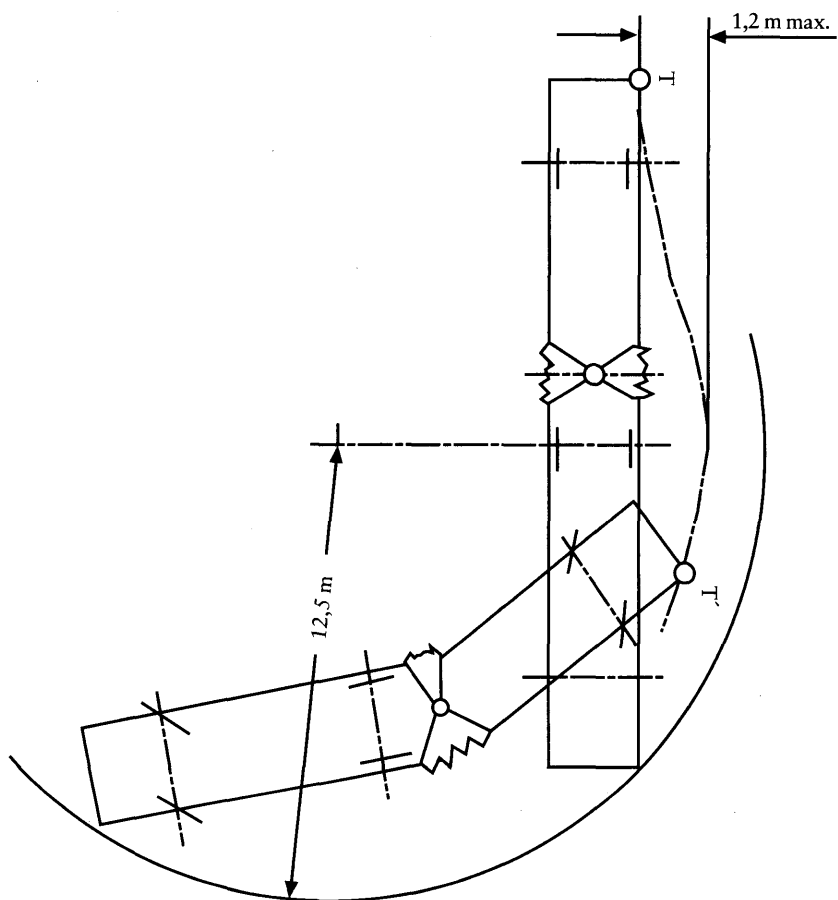
Figur A



Figur B



Figur C



- 7.6.4 För ej färdigbyggda fordon skall tillverkaren ange de största tillåtna dimensioner som skall kontrolleras på fordonet med avseende på kraven i punkterna 7.6.1 och 7.6.2.
- 7.7 **Tilläggskrav för motorfordon i kategorierna M_2 och M_3 :**
Den tekniskt tillåtna största massan för släpfordonet får inte överstiga 3 500 kg.
- 7.8 **Teknisk tillåten största massa på ett motorfordons kopplingspunkt och monteringsanvisningar för kopplingar.**
- 7.8.1 Den tekniskt tillåtna största massan på kopplingspunkten för ett motorfordon konstruerat för att dra en släpkärra, och med en tekniskt tillåten största dragen massa som överstiger 3,5 ton, måste uppgå till minst 10 % av dess tekniskt tillåtna största massa eller till 1 000 kg, varvid det lägre värdet skall tillämpas, samt, för andra motorfordon än dragfordon, kopplingsanordningens massa, om denna anordning har monterats av tillverkaren, eller kopplingsanordningens största tillåtna massa om anordningen inte har monterats av tillverkaren.
- 7.8.2 Den tekniskt tillåtna största massan på kopplingspunkten för ett motorfordon konstruerat för att dra en släpkärra, och vars tekniskt tillåtna största massa för släpfordonet som inte överstiger 3,5 ton, måste uppgå till minst 4 % av dess tekniskt tillåtna största totalmassa eller till 25 kg, varvid det lägre värdet skall tillämpas, samt, för andra motorfordon än dragfordon, kopplingsanordningens massa om denna anordning har monterats av tillverkaren, eller kopplingsanordningens tekniskt tillåtna största massa om anordningen inte har monterats av tillverkaren.
- 7.8.3 För ett motorfordon med en tekniskt tillåten största totalmassa som inte överstiger 3,5 ton skall tillverkaren i instruktionsboken ange kraven för hur kopplingsanordningen skall fästas på fordonet.
I förekommande fall skall de ovan angivna kraven innefatta den tekniskt tillåtna största massan på motorfordonets kopplingspunkt, kopplingsanordningens största tillåtna massa, fästpunkterna för kopplingsanordningen på motorfordonet och största tillåtna överhäng för kopplingsanordningen.
- 7.9 **Start i backe**
Ett motorfordon som drar en släpvagn och som är lastat till fordonskombinationens tekniskt tillåtna största totalmassa skall inom fem minuter kunna starta fem gånger vid en stigning på minst 12 %.
- 7.10 **Förhållandet motoreffekt/största massa**
Motorfordon skall ha en motoreffekt på minst 5 kW/ton av fordonskombinationens tekniskt tillåtna största totalmassa. Motoreffekten skall mätas i enlighet med bestämmelserna i rådets direktiv 80/1269/EEG⁽¹⁾ med senaste ändringar.
- 7.11 **Villkor för likvärdighet mellan luftfjädringssystem och andra fjädringssystem för drivaxlar på fordon.**
- 7.11.1 På tillverkarens begäran skall den tekniska tjänsten kontrollera likvärdigheten mellan annan fjädring och luftfjädring för drivaxlar.
För att sådan annan fjädring skall betraktas som likvärdig med luftfjädring skall den uppfylla följande krav:
- 7.11.1.1 När den massa som är upphängd ovanför en drivaxel eller axelgrupp utsätts för kortvarig fri vertikal svängning med låg frekvens, skall den uppmätta frekvensen och dämpningen vid maximal belastning av fjädringen hålla sig inom de gränser som fastställs i punkt 7.11.1.2 - 7.11.1.5.
- 7.11.1.2 Varje axel skall vara försedd med hydrauliska dämpare. På en axelgrupp skall dämparna placeras så att axelgruppernas svängning blir så liten som möjligt.
- 7.11.1.3 Det genomsnittliga dämpningsförhållandet D_m skall vara mer än 20 % av den kritiska dämpningen för fjädringen i dess normala tillstånd med påmonterade och funktionsdugliga hydrauliska dämpare.
- 7.11.1.4 Fjädringens dämpningsförhållande D_r får inte överstiga 50 % av D_m när alla hydrauliska dämpare är borttagna eller ur funktion.

⁽¹⁾ EGT nr L 375, 31.12.1980, s. 46. Direktivet senast ändrat genom kommissionens direktiv 89/491/EEG (EGT nr L 238, 15.8.1989, s. 43).

7.11.1.5 Frekvensen för massa som är upphängd ovanför drivaxeln eller axelgruppen vid kortvarig fri vertikal svängning får inte överstiga 2,0 Hz.

7.11.1.6 Fjädringens frekvens och dämpning definieras i punkt 7.11.2. Provningsmetoderna för mätning av frekvens och dämpning fastställs i punkt 7.11.3.

7.11.2 *Definition av frekvens och dämpning*

I denna definition antas en massa M (kg) vara upphängd ovanför en drivaxel eller axelgrupp. Axeln eller axelgruppen har en total vertikal stelhet mellan vägtytan och den upphängda massan på K Newton/meter (N/m) och en total dämpningskoefficient på C Newton sekunder per meter (N.s/m). Den upphängda massans vertikala förskjutning betecknas Z . Ekvationen för den upphängda massans fria svängningsrörelse är

$$M \frac{d^2Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + KZ = 0$$

Den upphängda massans svängningsfrekvens F (Hz) är

$$F = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

Dämpningen är kritisk när $C = C_0$,

där

$$C_0 = 2\sqrt{KM}$$

Dämpningsförhållandet uttryckt som en bråkdel av den kritiska dämpningen är C/C_0 .

Under den upphängda massans kortvariga fria svängning kommer massans vertikala rörelse att följa en dämpad sinusformad kurva (figur 2). Frekvensen kan bestämmas genom mätning av tiden för så många svängningscykler som kan iakttas. Dämpningen kan bestämmas genom att storleken på de på varandra följande utslagen i samma riktning mäts. Om utslagens amplitud i första och andra svängningscykeln betecknas A_1 och A_2 , så är dämpningsförhållandet D

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

där "ln" är den naturliga logaritmen för amplitudförhållandet.

7.11.3 *Provningsmetod*

För att genom provning fastställa dämpningsförhållandet D_m , dämpningsförhållandet D , med avmonterade hydrauliska dämpare samt fjädringens frekvens F skall det lastade fordonet antingen

a) köras med låg hastighet ($5 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$) över ett 80 mm högt steg med den profil som visas i figur 1. Den kortvariga svängning som skall undersökas med avseende på frekvens och dämpning uppträder efter det att hjulen på drivaxeln har lämnat steget;

eller

b) tryckas ned genom tryck på chassit så att belastningen på drivaxeln är 1,5 gånger dess högsta statiska värde. Fordonet hålls ner och släpps plötsligt upp, varvid den efterföljande svängningen analyseras;

eller

c) lyftas upp i chassit så att den upphängda massan lyfts upp 80 mm över drivaxeln. Fordonet hålls uppe och släpps plötsligt ner, varvid den efterföljande svängningen analyseras;

eller

d) underkastas andra förfaranden, under förutsättning att tillverkaren på ett för den tekniska tjänsten tillfredsställande sätt har visat att dessa är likvärdiga.

Fordonet bör vara utrustat med en givare för mätning av den vertikala förskjutningen, som monteras mellan drivaxeln och chassit direkt ovanför drivaxeln. På grundval av

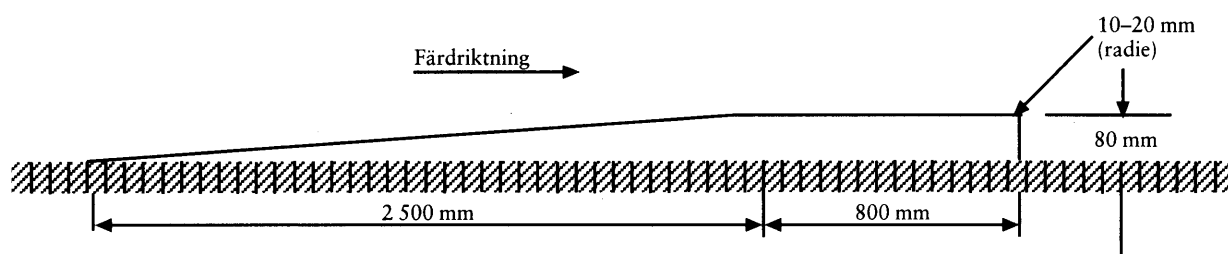
utslaget kan tidsintervallet mellan den första och andra kompressionstoppen mätas för att bestämma dämpningen. För tandemdrivaxlar bör sådana givare monteras mellan varje drivaxel och chassit direkt ovanför drivaxeln.

Däcken skall pumpas till det lämpliga tryck som tillverkaren har rekommenderat för fordonets provningsmassa.

Provningen för att påvisa fjädringens likvärdighet skall utföras med den tekniskt tillåtna största axellasten eller axelgrupplasten och likvärdigheten skall antas gälla för alla lägre laster.

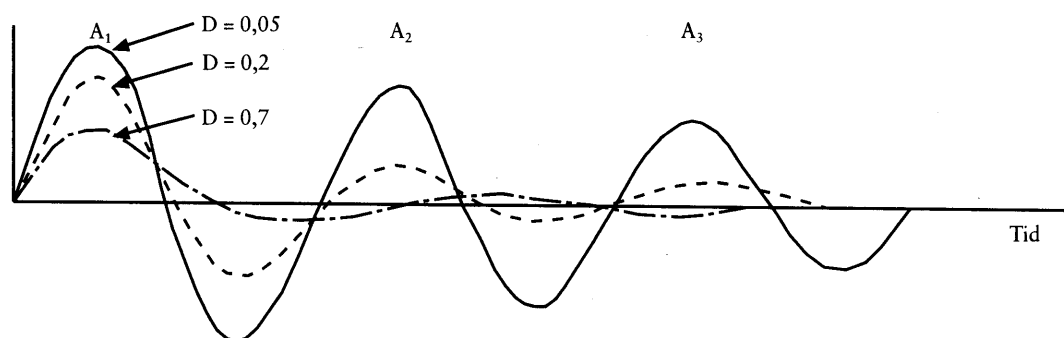
Figur 1

Steg för provning av upphängningen



Figur 2

Dämpat transient svar



BILAGA II

INFORMATIONSDOKUMENT nr

enligt bilaga I till rådets direktiv 70/156/EEG som avser EG-typgodkännande av vissa motorfordon och släpvagnar till dessa fordon med avseende på deras massa och dimensioner

(Europaparlamentets och rådets direktiv 97/.../EG)

Följande information, om tillämplig, skall tillhandahållas i tredubbla exemplar och innefatta en innehållsförteckning. Alla ritningar skall tillhandahållas i lämplig skala och med tillräckliga detaljer i en modell i högst A4-format (210 × 297 mm) eller i en A4-folder. Om det finns fotografier skall dessa vara tillräckligt detaljerade.

Om systemen, komponenterna eller de separata tekniska enheterna har elektroniska kontroller, skall information om deras prestanda tillhandahållas.

- 0. ALLMÄNT
- 0.1 Fabrikat (tillverkarens handelsbeteckning):
- 0.2 Typ av fordon:
- 0.2.1 Handelsbeteckning:
- 0.3 Typidentifikationsmärkning, om sådan finns på fordonet ^(b):
- 0.3.1 Märkningens placering:
- 0.4 Fordonskategori ^(c):
- 0.5 Tillverkarens namn och adress:
- 0.6 Placering av föreskrivna skyltar och uppgifter samt fastsättningsmetod:
- 0.6.1 På chassit:
- 0.6.2 På karosseriet:
- 0.8 Adress(er) till monteringsanläggning(ar):
- 1. ALLMÄNNA UPPGIFTER OM FORDONETS KONSTRUKTION
- 1.1 Foton och/eller ritningar av ett representativt fordon:
- 1.2 Måttskiss av hela fordonet:
- 1.3 Antal axlar och hjul:
- 1.3.1 Antal axlar med tvillingmonterade hjul och dessas placering:
- 1.3.2 Antal styrda axlar och dessas placering:

Anmärkingar:

Allmänt: De punktnummer och anmärkingar som används i detta informationsdokument motsvarar dem som anges i bilaga I till direktiv 70/156/EEG. Punkter som inte är relevanta för detta direktiv är strukna.

Anmärkning (ε) innebär: "Framställd på ett sätt som gör det aktuella värdet tydligt för varje teknisk konfiguration av fordonstypen."

Anmärkning (nd) innebär: "ISO-standard 612-1978, term nr 6.18.1".

1.3.3	Drivaxlar (antal, placering, koppling till andra axlar):
1.4	Chassi (om sådant finns) (översiktsritning):
1.6	Motorns placering och montering:
1.7	Förarhytt (frambyggd, halvframbyggd eller normal) ⁽²⁾ :
1.9	Ange om motorfordonet är konstruerat för att dra påhängsvagnar eller andra släpvagnar och om släpvagnen är en påhängsvagn, släpvagn med dragstång eller släpkärra; ange om fordonet är särskilt konstruerat för temperaturkontrollerad godsbefordran.
2.	MASSA OCH DIMENSIONER ^(*) (i kg och mm) (hänvisa till ritning i tillämpliga fall)
2.1	Axelavstånd (vid full belastning) ⁽¹⁾ :
2.1.1	För påhängsvagnar:
2.1.1.1	Avståndet mellan kopplingstappens axel och påhängsvagnens bakkant:
2.1.1.2	Största avståndet mellan kopplingstappens axel och en punkt på påhängsvagnens framdel:
2.1.1.3	Påhängsvagnens axelavstånd enligt definitionen i punkt 7.6.1.2 i bilaga I till detta direktiv:
2.2	För dragfordon för påhängsvagn:
2.2.1	Vändskivans placering (maximum och minimum, ange de tillåtna måtten för ej färdigbyggda fordon) ⁽⁸⁾ :
2.2.2	Högsta höjd för vändskiva (standardiserad) ^(h) :
2.3	Spårvidd och axelbredd:
2.3.1	Spårvidd för varje styraxel ⁽ⁱ⁾ :
2.3.2	Spårvidd för samtliga övriga axlar ⁽ⁱ⁾ :
2.3.3	Bredd för den bredaste bakaxeln:
2.4	Fordonets maximala dimensioner (totalt):
2.4.1	För chassi utan karosseri:
2.4.1.1	Längd ^(j) :
2.4.1.1.1	Största tillåtna längd:
2.4.1.1.2	Minsta tillåtna längd:
2.4.1.2	Bredd ^(k) :
2.4.1.2.1	Största tillåtna bredd:
2.4.1.2.2	Minsta tillåtna bredd:
2.4.1.3	Höjd (i körklart skick) ^(l) (vid fjädring med nivåreglering, ange normalt körklart skick):
2.4.1.4	Främre överhäng ^(m) :
2.4.1.5	Bakre överhäng ⁽ⁿ⁾ :
2.4.1.5.2	Minsta och största tillåtna överhäng vid kopplingspunkten ^(nd) :

2.4.1.6	Yttersta tillåtna gränser för karosseriets och/eller inredningsdetaljernas och/eller utrustningens och/eller nyttolastens tyngdpunkt:
2.4.1.7	Axelavstånd (för fleraxlade fordon):
2.4.2	För chassi med karosseri:
2.4.2.1	Längd ^(l) :
2.4.2.1.1	Lastytans längd:
2.4.2.2	Bredd ^(k) :
2.4.2.2.1	Väggarnas tjocklek (för fordon som särskilt konstruerats för temperaturkontrollerad godsbefordran):
2.4.2.3	Höjd (i körklart skick) ^(l) (vid fjädring med nivåreglering, ange normalt körklart skick):
2.4.2.4	Främre överhäng ^(m) :
2.4.2.5	Bakre överhäng ⁽ⁿ⁾ :
2.4.2.8	Yttersta tillåtna gränser för nyttolastens tyngdpunkt (vid ojämn belastning):
2.4.2.9	Axelavstånd (för fleraxlade fordon):
2.6	Fordonets massa med karosseri — och med kopplingsanordning om det rör sig om ett dragfordon i en annan kategori än M ₁ — i körklart skick eller chassits massa med hytt om tillverkaren inte monterar karosseriet och/eller kopplinganordningen (inklusive kylvätska, oljor, bränsle, 100 % andra vätskor med undantag för spillvatten, verktyg, reservhjul och förare, och, för linje- och turistbussar, massan av en extraförare (75 kg) om fordonet är utrustat med ett säte för en sådan) ^(o) ^(e) :
2.6.1	Massans fördelning mellan axlarna och, för påhängsvagnar eller släpkärror, belastning på kopplingspunkten ^(e) :
2.7	Det färdigbyggda fordonets minsta massa enligt tillverkarens uppgifter för ett ej färdigbyggt fordon:
2.7.1	Massans fördelning mellan axlarna och, för påhängsvagnar eller släpkärror, belastning på kopplingspunkten:
2.8	Tekniskt tillåten största totalmassa enligt tillverkarens uppgifter ^(v) ^(e) :
2.8.1	Massans fördelning mellan axlarna och, för påhängsvagnar eller släpkärror, belastning på kopplingspunkten ^(e) :
2.9	Tekniskt tillåten största massa för varje axel ^(e) :
2.10	Tekniskt tillåten största massa för varje axelgrupp ^(e) :
2.11	Tekniskt tillåten största dragna massa för motorfordonet ^(e) :
2.11.1	Släpvagn med dragstång:
2.11.2	Påhängsvagn:
2.11.3	Släpkärra:
2.11.3.1	Största förhållande mellan kopplingens överhäng ^(p) och axelavståndet:
2.11.4	Tekniskt tillåten största totalmassa för fordonskombinationen:
2.11.6	Största massa för släpvagn utan broms:
2.12	Tekniskt tillåten största massa på motorfordonets kopplingspunkt:
2.12.1	— för motorfordonet:

- 2.12.2 — för påhängsvagnen eller släpkärran:
- 2.13 Kopplingsanordningens största tillåtna massa (om denna anordning inte har monterats av tillverkaren):
- 2.14.1 Förhållandet motoreffekt/tekniskt tillåten största totalmassa för fordonskombinationen (kW/kg) (enligt definitionen i punkt 7.10 i bilaga I till detta direktiv):
- 2.16 Avsedd massa vid registrering/ibruktagande (fakultativt: då dessa värden anges skall de styrkas i enlighet med bestämmelserna i bilaga IV)⁽¹⁾:
- 2.16.1 Avsedd största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽⁶⁾:
- 2.16.2 Avsedd största tillåtna totalmassa på varje axel vid registrering/ibruktagande och, för påhängsvagnar eller släpkärror, avsedd belastning på kopplingspunkten enligt tillverkarens uppgifter om den är lägre än den tekniskt tillåtna största massan på deras kopplingspunkt (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽⁶⁾:
- 2.16.3 Avsedd största tillåtna massa på varje axelgrupp vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽⁶⁾:
- 2.16.4 Avsedd största tillåtna dragna massa vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽⁶⁾:
- 2.16.5 Avsedd största tillåtna massa för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽⁶⁾:
5. AXLAR
- 5.1 Beskrivning av varje axel:
- 5.2 Fabrikat:
- 5.3 Typ:
- 5.4 Lyftbar axel (axlar):
- 5.4.1 Placering, fabrikat och typ:
- 5.5 Belastningsbar axel (axlar):
- 5.5.1 Placering, fabrikat och typ:
6. FJÄDRING
- 6.1 Ritning av fjädringssystemet:
- 6.2 Typ och utformning av fjädring för varje axel eller axelgrupp eller hjul:
- 6.2.1 Nivåjustering: ja/nej
- 6.2.3 Luftfjädring för drivaxel (drivaxlar): ja/nej
- 6.2.3.1 Fjädring för drivaxel/drivaxlar som anses vara likvärdig med luftfjädring: ja/nej
- 6.2.3.2 Frekvens och dämpning för den fjädrade massans vertikala svängning:
- 6.3 Uppgifter om fjädringens fjädrande delar (utformning, material och mått):
- 6.4 Krängningshämmare: ja/nej
- 6.5 Stötdämpare: ja/nej

⁽¹⁾ Punkt 2.16.1–2.16.5 utesluter inte att ytterligare största massa vid registrering/ibruktagande kan godkännas av de nationella registreringsmyndigheterna.

- 6.6 DÄCK OCH HJUL
- 6.6.1 Däck/hjulkombination(er) (för däck skall däckdimension, minsta belastningsförmåga och lägsta hastighetskategori anges; för hjul skall fälgstorlek(ar) och offsetvärde(n) anges): ..
- 6.6.1.1 Axel 1:
- 6.6.1.2 Axel 2:
- etc.
- 6.6.3 Av fordonstillverkaren rekommenderat eller rekommenderade värde(n) för däckens lufttryck kPA ⁽¹⁾
8. BROMSAR
- 8.3 Manöverorgan och transmission vid bromssystem för släpvagnar hos fordon som är avsedda att dra en släpvagn:
9. KAROSSERI
- 9.1 Typ av karosseri:
- 9.10.3 Säten:
- 9.10.3.1 Antal:
- 9.10.3.2 Placering och arrangemang:
- 9.17 Föreskrivna skyltar:
- 9.17.1 Foton och/eller ritningar av de föreskrivna skyltarnas och märkningarnas placering samt av chassinumret:
- 9.17.2 Foton och/eller ritningar av de officiella delarna av skyltarna och märkningarna (ifyllt exempel med måttangivelser):
11. KOPPLINGAR MELLAN DRAGFORDON OCH SLÄPVAGNAR OCH PÅHÄNGSVAGNAR
- 11.1 Kopplingsanordningens/-anordningarnas klass och typ:
- 11.2 D-, U-, S- och V-värden för monterade kopplingsanordningar eller D-, U-, S- och V-minimivärden för kopplingsanordningar som skall monteras: (..... daN)
- 11.3 Anvisningar för hur kopplingstypen skall fästas på fordonet och fotografier eller ritningar av de fästpunkter på fordonet som uppges av tillverkaren; om kopplingstypen endast får användas på särskilda fordonstyper, skall ytterligare upplysningar lämnas:
- 11.4 Upplysningar om monteringen av särskilda bogseringsfästen eller -fästplattor:
-
13. SÄRSKILDA BESTÄMMELSER FÖR LINJE- OCH TURISTBUSSAR
- 13.1 Linje- eller turistbussens klass:
- 13.2 Antal ståplatser:
- 13.3 Antal säten för passagerare och besättning:
- 13.3.1 Säte för extraförare: ja/nej⁽¹⁾

⁽¹⁾ Stryk det ej tillämpliga.

- 13.6 Bagageutrymmets volym: ... m³
- 13.7 Yta för bagagetransport på taket: m²

YTTERLIGARE INFORMATION FÖR TERRÄNGGÅENDE FORDON

- 2.4.1 För chassi utan karosseri:
- 2.4.1.4.1 Frigångsvinkel framtill (na): grader
- 2.4.1.5.1 Frigångsvinkel baktill (nb): grader
- 2.4.1.6 Frihöjd (enligt definitionen i punkt 4.5 i avsnitt A i bilaga II till direktiv 70/156/EEG):
- 2.4.1.6.1 Mellan axlarna:
- 2.4.1.6.2 Under framaxeln (-axlarna):
- 2.4.1.6.3 Under bakaxeln (-axlarna):
- 2.4.1.7 Rampvinkel (nc): grader
- 2.4.2 För chassi med karosseri:
- 2.4.2.4.1 Frigångsvinkel framtill (na): grader
- 2.4.2.5.1 Frigångsvinkel baktill (nb): grader
- 2.4.2.6 Frihöjd (enligt definitionen i punkt 4.5 i avsnitt A i bilaga II till direktiv 70/156/EEG):
- 2.4.2.6.1 Mellan axlarna:
- 2.4.2.6.2 Under framaxeln (-axlarna):
- 2.4.2.6.3 Under bakaxeln (-axlarna):
- 2.4.2.8 Rampvinkel (nc): grader
- 2.15 Start i backe (endast fordonet): (procent)
- 4.9 Differentialspärr: ja/nej/valfri⁽¹⁾

⁽¹⁾ Stryk det ej tillämpliga.

BILAGA III

MALL

Största format: A4 (210 × 297 mm)

EG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

(fordon)

Myndighetens stämpel

Meddelande om

- beviljat typgodkännande⁽¹⁾
- utvidgat typgodkännande⁽¹⁾
- ej beviljat typgodkännande⁽¹⁾
- återkallat typgodkännande⁽¹⁾

för en fordonstyp enligt bestämmelserna i direktiv 97/27/EG om massa och dimensioner för vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon och om ändring av direktiv 70/156/EEG.

EG-typgodkännandenummer:

Skäl till utvidgning:

DEL I

- 0.1 Fabrikat (tillverkarens namn):
- 0.2 Typ av fordon:
- 0.2.1 Handelsbeteckning:
- 0.3 Tillverkarens typbeteckning om den anges på fordonet:
- 0.3.1 Typbeteckningens placering:
- 0.4 Fordonskategori:
- 0.5 Tillverkarens namn och adress:
- Namn och adress på tillverkaren av den senaste byggda etappen av fordonet:
- 0.8 Namn på och adress(er) till monteringsanläggning(ar):

⁽¹⁾ Stryk det ej tillämpliga.

DEL II

1. Övrig information (om tillämpligt): se tillägg
 2. Teknisk tjänst som utfört provet:
 3. Provrapportens datum:
 4. Provrapportens nummer:
 5. Eventuella anmärkningar: se tillägg
 6. Ort:
 7. Datum:
 8. Underskrift:
 9. Innehållsförteckningen över det informationspaket som finns deponerat hos provningsmyndigheten och som kan erhållas på begäran.
-

Tillägg

till EG-typgodkännandeintyg nr ...

som avser typgodkännande av vissa kategorier av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon enligt bestämmelserna i direktiv 97/27/EG

1. Övrig information
 - 1.0 Dimensioner som överstiger de största tillåtna dimensioner som godkänns i punkt 7.3 i bilaga I till direktiv 97/.../EG enligt artiklarna 3 och 7 i det direktivet: ja/nej⁽¹⁾
 - 1.1 Längd (total): mm (färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon)
 - 1.1.1 Lastytans längd
 - 1.1.2 Avståndet mellan kopplingstappen och en punkt på påhängsvagnens framdel
 - 1.1.3 Avståndet mellan kopplingstappen och en punkt på påhängsvagnens bakkant
 - 1.2 Bredd (totalt): mm (färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon)
 - 1.3 Höjd (totalt): mm (färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon)
 - 1.4 Största tillåtna längd: mm (ej färdigbyggda fordon)
 - 1.5 Största tillåtna bredd: mm (ej färdigbyggda fordon)
 - 1.6 Yttersta tillåtna gränser för karosseriets och/eller inredningsdetaljernas och/eller utrustningens och/eller nyttolastens tyngdpunkt (ej färdigbyggda fordon eller ojämn belastning)
 - 1.7 Fordonets massa i körklart skick⁽²⁾
 - 1.7.1 Tekniskt tillåten största totalmassa för fordonet⁽²⁾: kg
 - 1.9 Tekniskt tillåten största axellast⁽²⁾
 - 1.9.1 Första axeln kg
Andra axeln⁽¹⁾ kg
Tredje axeln⁽¹⁾ kg
Fjärde axeln⁽¹⁾ kg
Femte axeln⁽¹⁾ kg
 - 1.11 Tekniskt tillåten största axellast på axelgrupp⁽²⁾
 - 1.11.1 Första axelgruppen: kg
Andra axelgruppen⁽¹⁾: kg
 - 1.13 Tekniskt tillåten största totalmassa för fordonskombinationen
 - 1.14 Lyftbara axlar
 - 1.15 Belastningsbara axlar
 - 1.17 Tekniskt tillåten största dragna massa för motorfordonet⁽¹⁾⁽²⁾
 - 1.17.1 Släpvagn med dragstång⁽¹⁾
 - 1.17.2 Påhängsvagn⁽¹⁾
 - 1.17.3 Släpkärra⁽¹⁾
 - 1.17.4 Släpvagn utan broms⁽¹⁾

⁽¹⁾ Strykt det ej tillämpliga.

⁽²⁾ Framställd på ett sätt som gör det aktuella värdet tydligt för varje teknisk konfiguration av fordonstypen.

- 1.18 Tekniskt tillåten största massa på motorfordonets/påhängsvagnens eller släpkärrans kopplingspunkt⁽¹⁾(²): kg
- 1.19 Största tillåtna massa för kopplingsanordningen (om ej monterad av tillverkaren): ... kg
- 1.20 Avsedd största tillåtna massa vid registrering/ibruktagande⁽²⁾(³)
- 1.20.1 Avsedd största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽²⁾
- 1.20.2 Avsedd största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande på varje axel och, för påhängsvagnar eller släpkärror, den avsedda belastningen på kopplingspunkten enligt tillverkarens uppgifter om den är lägre än den tekniskt tillåtna massan på deras kopplingspunkt (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽²⁾
- 1.20.3 Avsedd största tillåtna massa på varje axelgrupp vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽²⁾
- 1.20.4 Avsedd största tillåtna massa för släpfordonet vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽²⁾
- 1.20.5 Avsedd största tillåtna massa för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande (flera uppgifter per teknisk konfiguration är möjliga)⁽²⁾
- 1.21 Luftfjädring för drivaxel: ja/nej⁽¹⁾
- 1.22 Fjädring för drivaxel som anses vara likvärdig med luftfjädring: ja/nej⁽¹⁾
- 1.23 Terränggående fordon: ja/nej⁽¹⁾
- 1.24 Antal passagerare
- 1.24.1 Antal säten⁽²⁾
- 1.24.2 Antal ståplatser för fordon i kategorierna M₂ eller M₃⁽²⁾
- 1.25 Fotografier och ritningar av fästpunkterna för kopplingsanordningen på fordonet

(¹) Stryk det ej tillämpliga.

(²) Framställd på ett sätt som gör det aktuella värdet tydligt för varje teknisk konfiguration av fordonstypen.

(³) Fylls i endast när denna information ges i det tekniska informationsdokumentet.

BILAGA IV

Denna bilaga innehåller det enhetliga förfarande som hänvisas till i artikel 4 i detta direktiv för bestämning av *den största tillåtna massan vid registrering/ibruktagande* i varje medlemsstat och de enhetliga tekniska krav för belastningsbara och lyftbara axlar som hänvisas till i artikel 5 i detta direktiv:

1. Definitioner

Följande uttryck används inom ramen för artikel 4 i detta direktiv i avvaktan på de ändringar genom vilka harmoniserad tillåtna största massa kommer att införas. I denna bilaga används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

- 1.0 *odelbar last*: en last som vid transport på väg inte kan delas upp i två eller flera laster utan oskälig kostnad eller risk för skada och som på grund av sin massa eller sina dimensioner inte kan transporteras på ett fordon vars massa och dimensioner överensstämmer med den tillåtna största massa och de tillåtna största dimensionerna som gäller i en medlemsstat.
- 1.1 *största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande*: den största tillåtna massa som ett lastat fordon kan registreras och tas i bruk för i en medlemsstat på begäran av fordonstillverkaren.
- 1.1.1 För varje teknisk konfiguration av fordonstypen, som den anges av en uppsättning möjliga värden för punkterna i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv, kan en uppsättning avsedd största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande anges av fordonstillverkaren vid tidpunkten för godkännande enligt detta direktiv, så att den kan verifieras på förhand av provningsmyndigheten i enlighet med kraven i punkt 2 i denna bilaga.
- 1.1.2 Medlemsstaternas myndigheter skall för sitt eget land bestämma ett fordons tillåtna största totalmassa vid registrering/ibruktagande enligt följande principer:
- Definitionsmässigt får endast en största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande finnas för en given teknisk konfiguration av fordonstypen som definieras av en uppsättning möjliga värden i de punkter som återfinns i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv.
 - Den största tillåtna totalmassan vid registrering/ibruktagande skall fastställas som den största massa som är mindre än eller lika med den tekniskt tillåtna största totalmassan och med den aktuella största tillåtna massa för fordonet som gäller i den medlemsstaten (eller en mindre massa efter ansökan från tillverkaren efter överenskommelse med medlemsstatens myndigheter), och som överensstämmer med kraven enligt punkt 2 i denna bilaga.
- Detta utesluter inte möjligheten för medlemsstaterna att tillåta en större massa antingen för befordran av odelbara laster eller för vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn inom gränserna för fordonets tekniskt tillåtna största totalmassa.
- 1.1.3 Vid tillämpning av de särdirektiv som förtecknas i bilaga IV till direktiv 70/156/EEG kan medlemsstaterna kräva att fordonet uppfyller de bestämmelser i dessa direktiv som är tillämpliga på den kategori som enligt bilaga II till direktiv 70/156/EEG motsvarar det faktiska värdet för fordonets största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande och, när det gäller släpkärror och påhängsvagnar, det faktiska värdet för den massa som motsvarar axlarnas belastning när fordonet är lastat till sin största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande.
- 1.1.4 Medlemsstaterna kan kräva att den största tillåtna totalmassan vid registrering/ibruktagande skall vara oberoende av de däck som är påmonterade.
- 1.2 *största tillåtna axelmassa vid registrering/ibruktagande i en medlemsstat*: den största totala axelmassa som anges av myndigheterna i en medlemsstat och som fordonet skall registreras eller tas i bruk för i denna medlemsstat på fordonstillverkarens begäran.
- 1.2.1 För varje teknisk konfiguration av fordonstypen som den anges av en uppsättning möjliga värden för punkterna i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv kan en uppsättning avsedda största tillåtna axellaster vid registrering/ibruktagande anges av fordonstillverkaren vid tidpunkten för godkännandet enligt detta direktiv, så att de kan verifieras på förhand av provningsmyndigheten i enlighet med kraven i punkt 2 i denna bilaga.
- 1.2.2 Varje medlemsstats myndigheter skall för sitt eget land bestämma den största tillåtna axelmassan enligt följande principer:

- Definitionsmässigt kan endast en största tillåten massa vid registrering/ibruktagande fastställas för varje axel för en given teknisk konfiguration av fordonstypen så som den definieras av en uppsättning möjliga värden i de punkter som anges i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv.
- Den största tillåtna axelmassan vid registrering/ibruktagande skall fastställas som den största som är mindre än eller lika med den tekniskt tillåtna största axellasten och med den aktuella största tillåtna axelmassan som gäller i den medlemsstaten (eller en mindre massa efter ansökan från tillverkaren efter överenskommelse med medlemsstatens myndigheter), och som uppfyller kraven enligt punkt 2 i denna bilaga.

Detta utesluter inte möjligheten för medlemsstaterna att tillåta en större massa antingen för befordran av odelbara laster eller för vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn, inom gränserna för den tekniskt tillåtna största axelmassan.

- 1.2.3 Medlemsstaterna kan kräva att den största tillåtna axelmassan inte skall vara beroende av de däck som är påmonterade.

- 1.3 *största tillåtna axelmassa för axelgrupp vid registrering/ibruktagande i en medlemsstat*: den största totala axelmassa för en axelgrupp som fastställts av medlemsstatens myndigheter och för vilken fordonet måste registreras eller tas i bruk i medlemsstaten på fordonstillverkarens begäran.

- 1.3.1 För varje teknisk konfiguration av fordonstypen som den anges av en uppsättning möjliga värden för punkterna i den tekniska informationen i bilaga II till detta direktiv kan en uppsättning avsedd största tillåten axelmassa för axelgruppen vid registrering/ibruktagande anges av fordonstillverkaren vid tidpunkten för godkännandet enligt detta direktiv, så att de kan verifieras på förhand av provningsmyndigheten i enlighet med kraven i punkt 2 i denna bilaga.

- 1.3.2 Varje medlemsstats myndigheter skall för sitt eget land bestämma den största tillåtna axelmassan för en axelgrupp vid registrering/ibruktagande enligt följande principer:

- Definitionsmässigt kan endast en största tillåten axelmassa vid registrering/ibruktagande fastställas för varje axelgrupp för en given teknisk konfiguration av fordonstypen så som den definieras av en uppsättning möjliga värden i de punkter som anges i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv.
- Den största tillåtna axelmassan för axelgruppen vid registrering/ibruktagande skall fastställas som den största massa som är mindre än eller lika med axelgruppens tekniskt tillåtna största massa eller med den aktuella största tillåtna axelmassan för axelgruppen som gäller i den medlemsstaten (eller en mindre massa efter ansökan från tillverkaren efter överenskommelse med medlemsstatens myndigheter), och som uppfyller kraven enligt punkt 2 i denna bilaga.

Detta utesluter inte möjligheten för medlemsstaterna att tillåta en större massa antingen för befordran av odelbara laster eller för vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn, inom gränserna för den tekniskt tillåtna största axelmassan för axelgruppen.

- 1.3.3 Medlemsstaterna kan kräva att den tillåtna största axelmassan för axelgruppen skall vara oberoende av de däck som är påmonterade.

- 1.4 *ett motorfordons största tillåtna dragna massa vid registrering/ibruktagande i en medlemsstat*: den största massa som får dras av motorfordonet och som fastställs av denna medlemsstats myndigheter och som motorfordonet skall registreras eller tas i bruk för i medlemsstaten på fordonstillverkarens begäran.

- 1.4.1 För varje teknisk konfiguration av fordonstypen som den anges av en uppsättning möjliga värden för punkterna i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv kan en uppsättning avsedd största tillåten massa för släpfordonet vid registrering/ibruktagande anges av fordonstillverkaren vid tidpunkten för godkännandet enligt detta direktiv, så att den kan verifieras på förhand av provningsmyndigheten i enlighet med kraven i punkt 2 i denna bilaga.

- 1.4.2 Varje medlemsstats myndigheter skall för sitt eget land fastställa ett motorfordons största tillåtna dragna massa vid registrering/ibruktagande enligt följande principer:

- Definitionsmässigt kan endast en största tillåten dragna massa vid registrering/ibruktagande fastställas för en given teknisk konfiguration av fordonstypen så som den definieras av en uppsättning möjliga värden i de punkter som anges i den tekniska informationen i bilaga II till detta direktiv.
- Den största tillåtna dragna massan vid registrering/ibruktagande skall fastställas som den största massa som är mindre än eller lika med den tekniskt tillåtna största dragna massan och med den aktuella största tillåtna massa som gäller i den medlemsstaten (eller en mindre massa efter ansökan från tillverkaren efter överenskommelse med medlemsstatens myndigheter), och som uppfyller kraven enligt punkt 2 i denna bilaga.

Detta utesluter inte möjligheten för medlemsstaterna att tillåta en större massa antingen för befordran av odelbara laster eller för vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn, inom gränserna för fordonets tekniskt tillåtna största dragna massa.

- 1.5 *största tillåtna totalmassa för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande i en medlemsstat:* summan av den massa för ett lastat fordon och dess lastade släpvagn som anges av medlemsstatens myndigheter och för vilka motorfordonet skall registreras eller tas i bruk i medlemsstaten på tillverkarens begäran.
- 1.5.1 För varje teknisk konfiguration av fordonstypen som den anges av en uppsättning möjliga värden för punkterna i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv kan en uppsättning avsedd största tillåtna massa för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande anges av fordonstillverkaren vid tidpunkten för godkännandet enligt detta direktiv, så att den kan verifieras på förhand av provningsmyndigheten i enlighet med kraven i punkt 2 i denna bilaga.
- 1.5.2 Varje medlemsstats myndigheter skall för sitt eget land fastställa den största tillåtna totalmassan för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande enligt följande principer:
- Definitionsmässigt och i princip får endast en största tillåtna totalmassa för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande fastställas för en given teknisk konfiguration av fordonstypen så som den definieras av en uppsättning möjliga värden i de punkter som anges i det tekniska informationsdokumentet i bilaga II till detta direktiv. Enligt praxis i medlemsstaten i fråga kan det dock särskiljas en största tillåtna totalmassa för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande per totalt avsett antal axlar i kombinationen, och denna massa kan också vara beroende av andra särdrag i den avsedda fordonskombinationen, som avsett slag av transport (t.ex. ISO 40 fot containrar vid kombinerad befordran, etc.).
 - Den största tillåtna totalmassan för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande skall fastställas som den största massa som är mindre än eller lika med kombinationens tekniskt tillåtna största totalmassa och med den aktuella största tillåtna massa som gäller i medlemsstaten (eller en mindre massa efter ansökan av tillverkaren efter överenskommelse med medlemsstatens myndigheter), och som uppfyller kraven enligt punkt 2 i denna bilaga.

Detta utesluter inte möjligheten för medlemsstaterna att tillåta en större massa antingen för befordran av odelbara laster eller för vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn, inom gränserna för den tekniskt tillåtna största totalmassan för fordonskombinationen.

2. **Fastställande av största tillåtna massa vid registrering/ibruktagande.**
- 2.1 Bestämmelserna i punkt 7.4 i bilaga I till detta direktiv skall tillämpas för att medlemsstaternas myndigheter skall kunna fastställa den olika största tillåtna massan vid registrering/ibruktagande. För detta ändamål skall beteckningarna M, m, μ , TM och MC i den punkten beteckna fordonets största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande, den största tillåtna massan på axeln "i" vid registrering/ibruktagande, den största tillåtna massan på singelaxeln eller axelgruppen betecknad "j", den största tillåtna dragna massan vid registrering/ibruktagande respektive den största tillåtna totalmassan för fordonskombinationen vid registrering/ibruktagande.
- 2.2 Fastställande av ett motorfordons största tillåtna dragna massa vid registrering/ibruktagande:
- 2.2.1 Den största tillåtna dragna massan vid fordonsregistrering/ibruktagande för ett motorfordon som är avsett att dra en släpvagn, antingen det är ett dragfordon eller inte, är det lägsta av följande värden:
- a) Den tekniskt tillåtna största dragna massan grundad på fordonets konstruktion och prestanda och/eller den mekaniska kopplingsanordningens styrka.
 - b) Fordon som endast är avsedda att dra släpvagnar utan färdbröms: halva fordonets massa i körklart skick, dock högst 0,75 ton.
 - c) Fordon vilkas största massa inte överstiger 3,5 ton, och som endast är avsedda att dra släpvagnar med färdbrömsar: fordonets största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande eller, för terränggående fordon (se punkt 7.5 i bilaga I), 1,5 gånger denna massa, dock högst 3,5 ton.
 - d) Fordon vilkas största massa överstiger 3,5 ton, och som endast är avsedda att dra släpvagnar med påskjutsbrömsar: 3,5 ton.
 - e) Fordon vilkas största massa överstiger 3,5 ton, och som är avsedda att dra släpvagnar med ett genomgående bromssystem: 1,5 gånger fordonets största tillåtna totalmassa vid registrering/ibruktagande.

Ovan sagda gäller under förutsättning att alla relevanta tekniska bestämmelser i direktiv 96/53/EG är uppfyllda.

Med undantag från bestämmelserna i punkt 1.4 i denna bilaga för fordon avsedda att dra mer än en av de släpvagnstyper som nämns i punkterna b, c, d och e ovan får upp till tre olika tillåtna slag av största tillåtna dragna massa vid registrering/ibruktagande fastställas för varje teknisk konfiguration av fordonstypen beroende på vilken typ av bromsanslutningar motorfordonet har: en för släpvagnar utan färdbröms, en för släpvagnar med påskjutsbromsar och en för släpvagnar med genomgående bromssystem. Denna massa skall fastställas enligt ovan genom tillämpning av punkterna b, c, d och e.

En massa som är mindre än den som fastställts på detta sätt kan godkännas av medlemsstaten efter ansökan av tillverkaren.

3. Tekniska krav för montering av lyftbara eller belastningsbara axlar på fordon (bilaga I punkt 2.14–2.16).
 - 3.1 Alla fordon kan förses med en eller flera lyftbara eller belastningsbara axlar.
 - 3.2 Om ett fordon är utrustat med en eller flera lyftbara eller belastningsbara axlar (bilaga I punkt 2.14–2.16) skall under alla körförhållanden, med undantag av dem som nämns i punkt 3.5 nedan, garanteras att den vid registrering/ibruktagande största tillåtna axelmassan och massan för axelgruppen inte överskrids. Därför skall den lyftbara eller belastningsbara axeln automatiskt sänkas till marken om den närmaste axeln eller axlarna i gruppen eller motorfordonets framaxel är lastad till den största tillåtna massan vid registrering/ibruktagande.
 - 3.3 En eller flera gula kontrollampor i förarhytten skall visa föraren att den eller de lyftbara eller belastningsbara axlarna på motorfordonet eller släpvagnen är lyfta.
 - 3.4 Alla axellyftanordningar på fordon som detta direktiv skall tillämpas på och systemen för deras användning skall vara konstruerade och monterade så att de skyddas mot oriktig användning eller manipulering.
 - 3.5 Krav för start av motorfordon på halt underlag.
 - 3.5.1 Med undantag från bestämmelserna i punkt 3.2 och för att hjälpa motorfordon eller fordonskombinationer att starta på halt underlag och för att öka väggreppet för däcken på dessa underlag, kan axellyftanordningen också påverka motorfordonets eller påhängsvagnens lyftbara eller belastningsbara axel för att öka massan på motorfordonets drivaxel, om följande villkor är uppfyllda:
 - Den massa som motsvarar belastningen på varje axel på fordonet får överstiga den aktuella största godkända axelmassan i medlemsstaten med upp till 30 %, förutsatt att det inte överstiger det värde som tillverkaren uppgett för detta speciella ändamål.
 - Den massa som motsvarar den resterande belastningen på framaxeln skall vara större än noll (dvs. om fordonet har en bakre belastningsbar axel med långt överhäng bak, skall fordonet inte kunna tippa upp).
 - Den lyftbara eller belastningsbara axeln skall kunna påverkas endast med en speciell kontrollanordning.
 - Efter det att motorfordonet har startats och nått en hastighet av 30 km/h skall axeln automatiskt sänkas till marken igen eller åter belastas.