



Vägverkets föreskrifter om bil ombyggd till traktor samt bil ombyggd till motorredskap klass II

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 kap. Inledande bestämmelser	1
Definitioner	2
2 kap. EG-direktiv	6
3 kap. ECE-reglementen	9
4 kap. Bil ombyggd till traktor, A-traktor	10
Definitioner	10
Ursprungsfordon	11
Identifieringsmärkning	11
Bränslesystem	11
Elsystem	11
Avgassystem	12
Hjulsystem	12
Styrning	13
Bromssystem	14
Konstruktiv hastighet	14
Karosserier	15
Kopplingsanordning	16
Belysning och reflexer	16
Ljudsignalanordning	36
Varningstriangel	36
LGF-skylt	36
Bilbälten	37
Sikt och sikthjälpmedel	38
Manöverorgan	38
5 kap. Bil ombyggd till motorredskap klass II	39
Definitioner	39

Ursprungsfordon.....	39
Identifieringsmärkning	39
Bränslesystem.....	39
Elsystem	40
Avgassystem.....	40
Hjulsystem.....	41
Styrning	42
Bromssystem	42
Konstruktiv hastighet.....	43
Karosseri.....	43
Kopplingsanordning	44
Belysning och reflexer.....	45
Ljudsignalanordning.....	46
Varningstriangel	46
LGF-skylt	47
Sikt och sikthjälpmedel	48
Manöverorgan	48
6 kap. Undantag för fordon som brukas av Försvarmakten	
m.fl.	49



Vägverkets föreskrifter om bil ombyggd till traktor samt bil ombyggd till motorredskap klass II;

Utkom från trycket
den 29 april 2003

beslutade den 17 mars 2003.

Vägverket föreskriver¹ med stöd av 11 kap. 11 § fordonsförordningen (2002:925) och 13 kap. 3 § trafikförordningen (1998:1276) följande.

1 kap. Inledande bestämmelser

1 § Dessa föreskrifterna innehåller närmare bestämmelser om fordons beskaffenhet och utrustning enligt fordonsförordningen (2002:925). Föreskrifterna skall tillämpas på bil ombyggd till traktor samt bil ombyggd till motorredskap klass II.

2 § De beteckningar som används i föreskrifterna har den betydelse som anges i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner, förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner, fordonslagen (2002:574) och fordonsförordningen (2002:925), om inte något annat anges.

3 § Vid hänvisningar till krav som gäller för ursprungsfordonet skall Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:22) om bilar och släpvagnar som dras av bilar tillämpas.

4 § I fråga om krav enligt EG-direktiv eller ECE-reglemente på nya fordon, skall den senaste gällande versionen av direktivet eller reglementet tillämpas.

I fråga om krav enligt EG-direktiv eller ECE-reglemente på fordon som tagits i bruk, skall den version av direktivet eller reglementet tillämpas som var gällande då fordonet togs i bruk första gången, om inte något annat anges.

¹ Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s.37, Celex 31998L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s.18, Celex 31998L0048).

5 § Med begreppet *vara typgodkänd* menas att en komponent, ett system, en separat teknisk enhet eller fordonstyp med avseende på installation av separat teknisk enhet eller komponent är av typgodkänt utförande i enlighet med EG-direktiv, ECE-reglemente eller Vägverkets föreskrifter.

Med begreppet *uppfylla kraven* menas att en komponent, ett system eller en separat teknisk enhet har provats i enlighet med EG-direktiv, ECE-reglemente eller Vägverkets föreskrifter och har befunnits uppfylla de krav som där angivits.

6 § Med begreppen *tas i bruk* och *tagits i bruk* avses den tidpunkt då fordonet första gången börjar eller börjat användas för sitt ändamål.

7 § Vid kontroll av att kraven på ett fordon enligt dessa föreskrifterna är uppfyllda, skall fordonet stå på en slät horisontell yta och vara vid tjänstevikt i normalt tillstånd för färd, om inte något annat anges.

Definitioner

8 § I dessa föreskrifterna används nedanstående definitioner. I de fall hänvisningar görs till ECE-reglementen eller EG-direktiv gäller de definitioner som där används.

Strålkastare	Anordning avsedd att belysa vägen för att tillförsäkra föraren erforderligt siktfält. Med strålkastare avses även strålkastare för arbetsbelysning.
Helljusstrålkastare	Strålkastare som avger helljus och är avsedd att belysa vägen en lång sträcka framför fordonet. I begreppet ingår även kurvstrålkastare och fjärrstrålkastare.
Halvljusstrålkastare	Strålkastare som avger halvljus och är avsedd att belysa vägen närmast framför fordonet.
Dimstrålkastare	Strålkastare som är avsedd att användas vid körning i dimma eller vid kraftig nederbörd.
Backningsstrålkastare	Strålkastare avsedd att användas vid backning för att belysa vägbanan bakom fordonet och för att varna

	andra trafikanter för att fordonets förare backar eller har för avsikt att backa. I begreppet backningsstrålkastare ingår även strålkastare som vid backning belyser vägbanan bakåt vid sidan om fordonet.
Lykta	Anordning avsedd att göra andra trafikanter uppmärksamma på fordonet.
Positionsslykta	Lykta avsedd att markera fordons förekomst och bredd.
Parkeringslykta	Lykta avsedd att markera fordons förekomst vid parkering.
Breddmarkeringslykta	Lykta avsedd att markera förekomst av fordon vars bredd överstiger 2 100 mm.
Körriktningsvisare	Lykta avsedd att visa planerad ändring av köriktning.
Sidomarkeringslykta	Lykta avsedd att åt sidan markera fordons förekomst.
Stopplykta	Lykta avsedd att markera färdbrömsens ansättning.
Skyltlykta	Lykta för belysning av bakre registreringsskylt eller motsvarande skylt.
Dimbaklykta	Lykta avsedd att markera fordons förekomst vid körning i oklar sikt.
Reflexanordning	Anordning avsedd att återkasta ljus från andra fordons strålkastare.
Arbetsbelysning	Strålkastare avsedd att användas som extra belysning vid arbete i anslutning till fordonet. Till arbetsbelysning räknas även sökarljus.
Parkeringsljus	Ljus som avges med positionsslykta eller parkeringslykta.

Placering i sidled	Avståndet från fordonets yttre begränsningsplan till den närmaste begränsningen av den lysande ytan hos strålkastare, lykta eller reflexanordning.
Placering i höjded	<p>Lägsta höjd: Avståndet från plan och horisontell mark till nedre begränsningen av den lysande ytan hos strålkastare, lykta eller reflexanordning på fordon vid tjänstevikt.</p> <p>Högsta höjd: Avståndet från plan och horisontell mark till övre begränsningen av den lysande ytan hos strålkastare, lykta eller reflexanordning på fordon vid tjänstevikt.</p>
Placering i längsled	Avståndet från ett vertikalt plan, vinkelrätt mot fordonets längdaxel, som i någon punkt tangerar fordonets främsta eller bakersta del (kopplingsanordning samt dragstång framför karosseriet medräknas inte), till närmaste begränsningen av den lysande ytan hos strålkastare, lykta eller reflexanordning.
Grupperade belysningsanordningar	Anordningar som har skilda glödlampor och ljusytor i gemensamt lykt- eller strålkastarhus.
Kombinerade anordningar	Anordningar som har skilda ljusytor och gemensam glödlampa i gemensamt lykt- eller strålkastarhus.
Flerfunktionsanordningar	Anordningar som har skilda glödlampor alternativt flertrådslampor i gemensamt lykt- eller strålkastarhus och som har helt eller delvis gemensam ljusyta.
Lysande yta för strålkastare	Vinkelräta projektionen av reflektorns hela öppning på ett transversalplan. Om strålkastarglasat täcker endast en del av reflektorns öppning, beaktas endast denna del. För halvljus

	<p>begränsas lysande ytan av vinkelräta projektionen på planet av ljus/mörker gränsen i glaset. Om reflektorn och glaset är justerbara skall medelläget medräknas.</p>
Lysande yta för lykta	<p>Lyktans vinkelräta projektion mot ett plan vinkelrätt mot lyktans referensaxel och tangerande lyktans genomskinliga yttre yta. Projektionen begränsas av skärmar med rätlinjiga kanter belägna i detta plan och som var och en reducerar lyktans ljusstyrka i lyktans referensaxel till 98 % av fullvärde. Vid bestämning av ytans horisontala och vertikala begränsningslinjer skall endast skärmar med horisontala respektive vertikala kanter användas.</p>
Lysande yta för reflexanordning	<p>Den yta i ett plan vinkelrätt mot reflexanordningens referensaxel som avgränsas av skärmar parallella med referensaxeln och tangerande konturen av reflexanordningens optiska system. Vid bestämning av ytans horisontala och vertikala begränsningslinjer skall endast skärmar med horisontala respektive vertikala kanter användas.</p>
Vinklar för geometrisk synbarhet	<p>De vinklar som uppåt, nedåt och åt sidorna bestämmer den 4-sidiga pyramid inom vilken anordningens centrumpunkt på glaset (referenspunkten) skall vara helt synlig.</p> <p>Vid fastställande av vinklar för geometrisk synbarhet skall eventuell sarg eller liknande som fanns på komponenten vid komponentgodkännandet inte medräknas.</p>
Fordonets yttre begränsningsplan	<p>Ett vertikalt plan, parallellt med fordonets längdaxel, och som tangerar fordonets yttersta sidokontur. Till yttersta sidokontur räknas inte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. däck nära dess kontaktpunkter med marken samt däckventil,

2. slirningskydd monterade på hjulen,
3. backspeglar,
4. körriktningvisare, positionslyktor, breddmarkeringslyktor, parkeringslyktor, sidomarkeringslyktor, reflexanordningar,
5. från tullsynpunkt nödvändiga plomberingsanordningar.

2 kap. EG-direktiv

1 § Direktiv enligt 2 – 9 §§ gäller i fråga om fordons beskaffenhet och utrustning i den utsträckning som föreskrivs i kapitlen 4 och 5. Hänvisningen till grunddirektiv innefattar även de ändringsdirektiv som anges i respektive paragraf i detta kapitel.

Särdirektiv

2 § Rådets direktiv **76/757/EEG** av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om reflexanordningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 262, 27.9.1976, s. 32-53, Celex 31976L0757).

Kommissionens direktiv 97/29/EG av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/757/EEG angående reflexanordningar för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 171, 30.6.1997, s. 11-24, Celex 31997L0029).

3 § Rådets direktiv **76/758/EEG** av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om breddmarkeringslyktor, främre sidopositionslyktor, bakre sidopositionslyktor och stopplyktor på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 262, 27.9.1976, s. 54-70, Celex 31976L0758).

Kommissionens direktiv 89/516/EEG av den 1 augusti 1989 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 76/758/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om breddmarkeringslyktor, främre sidopositionslyktor, bakre sidopositionslyktor och stopplyktor på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 265, 12.9.1989, s. 1-14, Celex 31989L0516).

Kommissionens direktiv 97/30/EG av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/758/EEG om breddmarkeringslyktor, främre sidopositionslyktor, bakre sidopositionslyktor och stopplyktor för mo-

torfordon och släpvagnar till dessa (EGT L 171, 30.6.1997, s. 25-48, Celex 31997L0030).

4 § Rådets direktiv **76/759/EEG** av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om körriktningssystem för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 262, 27.9.1976, s. 71-84, Celex 31976L0759).

Kommissionens direktiv 89/277/EEG av den 28 mars 1989 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 76/759/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om körriktningssystem för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 109, 20.4.1989, s. 25-37, Celex 31989L0277).

Kommissionens direktiv 1999/15/EG av den 16 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/759/EEG när det gäller körriktningssystem för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 97, 12.4.1999, s. 14-32, Celex 31999L0015).

5 § Rådets direktiv **76/760/EEG** av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om bakre skyltlyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 262, 27.9.1976, s. 85-95, Celex 31976L0760).

Kommissionens direktiv 97/31 av den 11 juni 1997 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/760/EEG angående bakre skyltlyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 171, 30.6.1997, s. 49-62, Celex 31997L0031).

6 § Rådets direktiv **76/761/EEG** av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare (EGT L 262, 27.9.1976, s. 96-121, Celex 31976L0761).

Kommissionens direktiv 89/517/EEG av den 1 augusti 1989 om en anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 76/761/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare (EGT L 265, 12.9.1989, s. 15-23, Celex 31989L0517).

Kommissionens direktiv 1999/17/EG av den 18 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/761/EEG när det gäller motorfordonsstrålkastare för helljus eller halvljus och om elektriska glödlampor till dessa strålkastare (EGT L 97, 12.4.1999, s. 45-81, Celex 31999L0017).

7 § Rådets direktiv **76/762/EEG** av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om främre dimstrålkastare för motorfordon och glödlampor för sådana strålkastare (EGT L 262, 27.9.76, s. 122-134, Celex 31976L0762).

Kommissionens direktiv 1999/18/EG av den 18 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 76/762/EEG när det gäller dimstrålkastare för motorfordon och glödlampor för sådana strålkastare (EGT L 97, 12.4.1999, s. 82-97, Celex 31999L0018).

8 § Rådets direktiv **77/538/EEG** av den 28 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om dimbaklyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 220, 29.8.1977, s. 60-71, Celex 31977L0538).

Kommissionens direktiv 89/518/EEG av den 1 augusti 1989 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 77/538/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om dimbaklyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon EGT L 265, 12.9.1989, s. 24-29, Celex 31989L0518).

Kommissionens direktiv 1999/14/EG av den 16 mars 1999 om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 77/538/EEG när det gäller dimbaklyktor för motorfordon och släpvagnar till dessa fordon (EGT L 97, 12.4.1999, s. 1-13, Celex 31999L0014).

9 § Rådets direktiv **89/173/EEG** av den 21 december 1988 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om vissa delar och egenskaper på jordbruks- och skogsbrukstraktorer med hjul (EGT L 67, 10.3.1989, s. 1-118, Celex 31989L0173).

Europaparlamentets och Rådets direktiv 97/54/EG av den 23 september 1997 om ändring av rådets direktiv 74/150/EEG, 74/151/EEG, 74/152/EEG, 74/346/EEG, 74/347/EEG, 75/321/EEG, 75/322/EEG, 76/432/EEG, 76/763/EEG, 77/311/EEG, 77/537/EEG, 78/764/EEG, 78/933/EEG, 79/532/EEG, 79/533/EEG, 80/720/EEG, 86/297/EEG, 86/415/EEG och 89/173/EEG vad gäller den konstruktionsmässiga maximihastigheten för jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med hjul (EGT L 277, 10.10.1997, s. 24-25, Celex 31997L0054).

Kommissionens direktiv 2000/1/EG av den 14 januari 2000 om anpassning till den tekniska utvecklingen av rådets direktiv 89/173/EEG om vissa delar och egenskaper på jordbruks- eller skogsbrukstraktorer med hjul (EGT L 21, 26.1.2000, s. 16-22, Celex 32000L0001).

3 kap. ECE-reglementen

1 § Följande ECE-reglementen gäller i fråga om fordons beskaffenhet och utrustning i den utsträckning som föreskrivs i kapitlen 4 och 5.

ECE-reglemente 1 angående *Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam and/or a driving beam and equipped with filament lamps of categories R2 and/or HS1.*

ECE-reglemente 3 angående *Uniform provisions concerning the approval of retro-reflecting devices for power-driven vehicles and their trailers.*

ECE-reglemente 4 angående *Uniform provisions for the approval of devices for the illumination of rear registration plates of motor vehicles (except motor cycles) and their trailers.*

ECE-reglemente 5 angående *Uniform provisions for the approval of motor vehicle "sealed beam" headlamps (SB) emitting a European asymmetrical passing beam or a driving beam or both.*

ECE-reglemente 6 angående *Uniform provisions concerning the approval of direction indicators for motor vehicles and their trailers.*

ECE-reglemente 7 angående *Uniform provisions concerning the approval of front and rear position (side) lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles (except motor cycles) and their trailers.*

ECE-reglemente 8 angående *Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with halogen filament lamps (H₁, H₂, H₃, HB₃, HB₄, H₇, H₈, H₉, HIR1, HIR2 and/or H₁₁).*

ECE-reglemente 19 angående *Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle fog lamps.*

ECE-reglemente 20 angående *Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with halogen filament lamps (H4 lamps).*

ECE-reglemente 27 angående *Uniform provisions concerning the approval of advance-warning.*

ECE-reglemente 31 angående *Uniform provisions concerning the approval of halogen sealed-beam unit (HSB unit) motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both.*

ECE-reglemente 37 angående *Uniform provisions concerning the approval of filament lamps for use in approved units of power-driven vehicles and of their trailers.*

ECE-reglemente 38 angående *Uniform provisions concerning the approval of rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers.*

ECE-reglemente 69 angående *Uniform provisions concerning the approval of rear marking plates for slow-moving vehicles (by construction) and their trailers.*

ECE-reglemente 91 angående *Uniform provisions concerning the approval of side-marker lamps for motor vehicles and their trailers.*

ECE-reglemente 112 angående *Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps.*

ECE-reglemente 113 angående *Uniform provisions concerning the approval of motor vehicle headlamps emitting a symmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps.*

4 kap. Bil ombyggd till traktor, A-traktor

Definitioner

1 § I detta kapitel används följande definitioner

A-traktor	Bil ombyggd till traktor.
Ursprungsfordon	Den bil som använts som grundfordon för att bygga A-traktor.

Ursprungsfordon

2 § Ursprungsfordonet skall vara en serietillverkad täckt bil.

Identifieringsmärkning

3 § A-traktor skall ha ursprungsfordonets identifieringsmärkning.

Bränslesystem

4 § A-traktors bränslesystem skall uppfylla kraven i 5 och 6 §§.

5 § Påfyllningsöppning eller annan öppning till bränsletank får inte vara placerad i förarutrymme, passagerarutrymme, bagageutrymme eller motorrum.

6 § Bränsleledning och bränsletank skall vara så utförd att de inte påverkas av bränslet och de temperaturer som fordonet normalt utsätts för.

Anslutning till bränsleledning skall vara så utförd att tillfredsställande täthet erhålls.

Elsystem

7 § A-traktors elsystem skall uppfylla kraven i 8 – 11 §§.

8 § Batteri skall vara tillfredsställande fastsatt och så placerat eller skyddat, att främmande föremål inte utan svårighet kan komma i kontakt med poler eller cellförbindningar.

Batteri som är placerat i förar- eller passagerarutrymme skall vara väl ventilerat och så skyddsmantlat att batterisyra inte kan tränga in i utrymmet.

Batteri bör inte var placerat i förar- eller passagerarutrymme.

9 § Elkablar skall ha tillfredsställande isolering och vara så fastsatta i fordonet, att de inte utsätts för nötning. Genomföringar i plåt skall vara försedda med skydd mot skada på isoleringen.

10 § Strömställare och ljusomkopplare skall vara av tillförlitlig konstruktion. Ljusomkopplare för hel- och halvljus skall vara så ordnad att den kan användas snabbt, bekvämt och utan risk för att felaktig ljusfunktion inkopplas eller att hel- eller halvljusstrålkastarna släcks.

11 § A-traktor skall ha släpvagnskontakt.

Släpvagnskontakt skall vara tillfredställande placerad i förhållande till kopplingsanordningen och så konstruerad att felkoppling till släpvagn undviks.

Avgassystem

12 § A-traktor med förbränningsmotor skall ha avgasrör som uppfyller kraven i 13 – 17 §§ samt ljuddämpare i funktionsdugligt skick.

13 § Avgasrör skall vara så riktat att avgaserna avleds antingen uppåt, bakåt eller åt fordonets vänstra sida.

14 § Uppåtriktat avgasrör skall mynna på sådan höjd att olägenheter för förare eller passagerare inte uppstår.

15 § Bakåtriktat avgasrör skall vara så anordnat att avgasernas huvudriktning ligger i ett genom fordonet längsgående vertikalplan eller åt vänster från nämnda plan och är riktat horisontellt eller snett nedåt.

16 § Åt sidan riktat avgasrör skall vara så anordnat att avgasernas huvudriktning är horisontell eller snett nedåt.

17 § Avgasrör får inte mynna ut eller avge avgaser under utrymme för förare eller passagerare och inte heller under annan del av karosseriet, som är sammanbyggd med sånt utrymme. Avvikelse kan dock godtas om utförandet hos karosseri och avgasrör är sånt att det bedöms inte föreligga någon risk för att avgaser tränger in i utrymmet.

Hjulsystem

Övergripande krav

18 § A-traktor skall med avseende på däck uppfylla kraven i 20 – 24 §§.

19 § Dubbade däck får användas på väg under tiden från och med den 1 oktober till och med den 30 april. Dubbade däck får användas övrigt tid om vinterväglag som motiverar användning av dubbade däck, råder eller kan befaras.

Fordon får endast ha dubbdäck som uppfyller kraven i 25 §.

Krav på däck

20 § Däck skall vara dimensionerade för minst den axelbelastning som fordonet har att uppbära men behöver inte vara dimensionerade för högre axel-/boggiebelastning än den som fordonet får framföras med.

Kravet i första stycket gäller inte om fordonets största tillåtna bruttovikt och axelbelastning begränsas med hänsyn till däckens bärighet.

21 § Däck skall vara dimensionerade för den högsta hastighet som fordonet får framföras med men behöver inte vara dimensionerade för högre hastighet än fordonets maximala hastighet.

22 § Vid tillämpning av 20 och 21 §§ skall det belastningsvärde användas som för respektive däcksdimension angetts av The Scandinavian Tire and Rim Organisation (STRO) i ”Databok 2002”.

23 § Däck får inte visa tecken på brott eller separation med undantag av däck (hjulenheter) som konstruerats för att under kortare tid köras lufttomma eller med reducerat lufttryck.

Däckets armering får inte vara blottlagd.

24 § För A-traktor med en totalvikt av högst 3 500 kg gäller att slitbana på däck inte får vara mer nött än att det kvarvarande profildjupet i huvudmönstret uppgår till 1,6 mm i de mittersta 75 % av slitbanans bredd.

25 § Dubbade däck får inte ha så kallade ”rördubbar”.

Antalet dubbar bör vara lika stort i fordonets eller fordonskombinationens samtliga däck.

Däck med det största dubbutsticket bör vara monterade på hjul på fordonets bakre axel eller axlar.

Styrning

26 § A-traktors styrinrättning skall vara så utförd och dimensionerad, att risken för skador eller driftstörningar är liten. Den skall dessutom ge fordonet god kursstabilitet samt mjuk och väl kontrollerbar styrning.

Bromssystem

Övergripande krav

27 § A-traktor skall ha färdbromssystem och parkeringsbromssystem.

A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på färdbromssystem uppfylla kraven i 28 – 30 §§.

A-traktor som tas i bruk före den 1 januari 2004 skall med avseende på färdbromssystem uppfylla kraven i 28 och 31 §§.

A-traktor skall med avseende på parkeringsbromssystem uppfylla kraven i 32 §.

Krav på bromssystem

28 § Färdbroms skall kunna minska farten på fordonet och få det att stanna säkert och snabbt.

29 § Färdbroms skall verka på samtliga hjul.

30 § Färdbroms på A-traktor, där ursprungsfordonet är av 1974 eller senare års modell, skall minst kunna ge fordonet en retardation av 5 m/s^2 vid en pedalkraft av högst 686 N.

Färdbroms på A-traktor, där ursprungsfordonet är av 1973 eller tidigare års modell, skall minst kunna ge fordonet en retardation av 4 m/s^2 .

31 § Färdbroms skall, i det fall 30 § inte är tillämplig, minst kunna ge fordonet en retardation av $2,5 \text{ m/s}^2$ vid en pedalkraft av högst 686 N.

32 § Parkeringsbroms på A-traktor, där ursprungsfordonet är av 1974 eller senare års modell skall kunna hålla kvar fordonet, lastat till totalvikt, på ett plan med 16 % lutning. Kravet skall uppfyllas i medlut och i motlut.

Parkeringsbroms på A-traktor, där ursprungsfordonet är av 1973 eller tidigare års modell skall kunna hålla kvar fordonet på sluttande mark även då föraren lämnar fordonet.

Konstruktiv hastighet

33 § A-traktor skall vara så ombyggd att dess högsta konstruktiva hastighet uppgår till högst 30 km/h på horisontell väg. Ombyggnaden skall vara så konstruerad och utförd att det endast med stor svårighet går att öka A-traktorns högsta konstruktiva hastighet.

A-traktorns hastighet på lägsta växeln skall vara högst 10 km/h vid 2/3 av ursprungsmotorns maximala varvtal.

Karosserier

Övergripande krav

34 § A-traktor skall med avseende på karosseri uppfylla kraven i 35 – 41 §§.

Förrarhytt/Karosseri

35 § A-traktor skall ha den ursprungliga fordonstypens sedvanliga förrarhytt eller ursprungliga karosseri.

36 § Fordonet skall vara ombyggt så att det är uppenbart att det inte längre är avsett för person- eller godsbefordran. Säte för en eller två passagerare bredvid förarsätet får dock behållas vid ombyggnaden.

37 § Om det ursprungliga karosseriet kortas av, skall det ge minst samma skydd för de åkande som karosseriet i ursprungligt skick, eventuellt efter förstärkning av karossen med skyddsbåge eller motsvarande. Monterad skyddsbåge skall kunna motstå en statisk vertikal belastning som motsvarar A-traktorns dubbla tjänstevikt.

38 § Förrarhytt skall ha uppvärmningsanordning och defroster.

Barlastflak

39 § Om A-traktorn har en tjänstevikt av högst 2 000 kg, och mindre än 60 % av tjänstevikten vilar på drivhjulen, skall den vara försedd med barlastflak som medger tillräcklig barlast.

Om A-traktorn har anordning för påhängsvagn, inräknas tillåten belastning på vändskivan i bruttovikten och vid beräkning av den procentuella axelbelastningen. Av tjänstevikten skall dock minst 40% vila på drivhjulen.

40 § A-traktor får förses med barlastflak med en yta av högst 0,1 m² per 100 kg tjänstevikt, dock högst 1,25 m².

Motorhuv

41 § Motorhuv som är så fastsatt i fordonet att huven kan öppna sig själv under färd och därför hindra förarens sikt

framåt, skall utöver låsanordningen ha en spärr eller annan anordning som förhindrar detta.

Kopplingsanordning

Övergripande krav

42 § A-traktor skall ha kopplingsanordning och i övrigt vara lämplig som dragfordon. Kopplingsanordning skall uppfylla kraven i 43 – 45 §§.

A-traktor är lämplig som dragfordon om

1. tjänstevikten är 2 000 kg eller högre eller
2. ursprungsfordonet är konstruerat för en släpvagnsvikt av minst 1 000 kg.

Krav för kopplingsanordning

43 § Draganordning skall ha tillfredsställande hållfasthet, vara lämplig för fordonet och vara tillfredsställande fastsatt i fordonets chassi.

Kopplingens griporgan skall vid tillkoppling låsas automatiskt eller med särskilt handgrepp så att den säkras och inte kan öppnas av sig självt vid skakning, krängning eller dylikt.

44 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare, som har kopplingsanordning av typ dragkrok (lyftkrok), dragbygel av gaffeltyp eller traktordragstång (jordbruksdrag) skall uppfylla kraven i Annex IV, punkterna 1, 2 och 3, i direktiv 89/173/EEG (se 2 kap. 9 §).

45 § Dragkula på A-traktor med totalvikt av högst 5 000 kg skall ha diametern 50 mm, 60 mm eller större.

Dragkula på A-traktor med totalvikt över 5 000 kg skall ha diametern 60 mm eller större.

Belysning och reflexer

Belysningsinstallation

46 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall beträffande installation av belysning och reflexer, vid färd på väg uppfylla de krav på belysning och reflexer som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Om ursprungsfordonet har varsellyktor får dessa inte vara inkopplade.

Om karosseriet har kortats av på det sätt som avses i 37 § eller om det på grund av A-traktorns användningsområde inte är möjligt att uppfylla kraven i första stycket, får den belysnings- och reflexinstallation som påverkas istället uppfylla alternativa krav i 48 – 157 §§.

47 § A-traktor som tas i bruk före den 1 januari 2004, skall beträffande installation av belysning och reflexer, vid färd på väg uppfylla kraven i 48 – 157 §§ om inte annat sägs i någon av nämnda paragrafer.

Allmänna krav - Färger

48 § A-traktor får inte ha lykta eller strålkastare som kan visa eller avge rött ljus framåt eller anordningar som vid belysning kan återkasta rött ljus framåt.

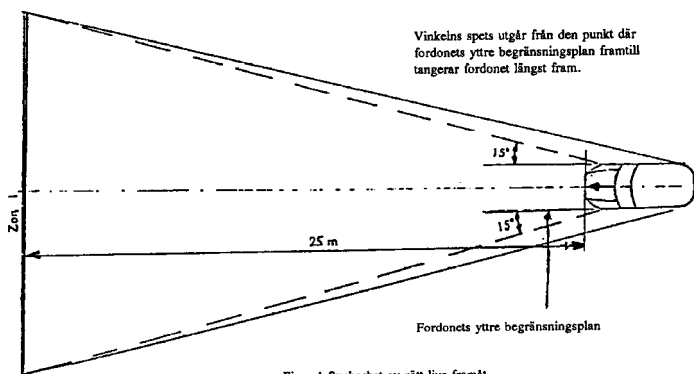
A-traktor får inte heller ha lykta eller strålkastare som kan visa eller avge vitt ljus bakåt eller anordningar som vid belysning kan återkasta vitt ljus bakåt.

Kraven i andra stycket gäller inte registreringsskylt, nationalitetsmärke, skyltlykta, backningsstrålkastare, eller annan strålkastare som används när fordonet brukas som arbetsredskap eller liknande.

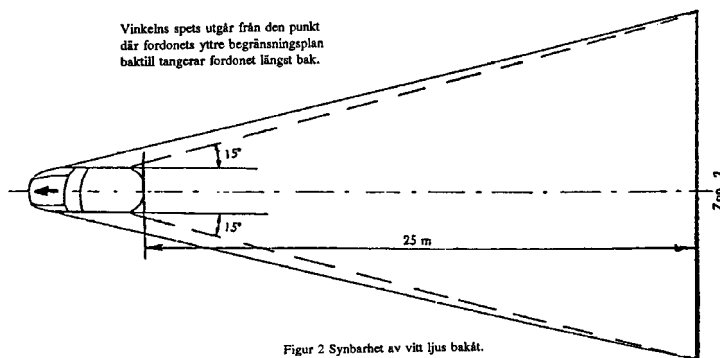
49 § Kraven i 48 § första stycket samt 3 kap. 76 § trafikförordningen (1998:1276) om att fordon under färd på väg inte får visa annat än vitt eller gult ljus framåt anses uppfyllda om det inte finns någon annan än vit eller gul ljusstråle synlig inom zon 1 i ett mot fordonets längdaxel vinkelrätt plan 25 m framför fordonet (se fig. 1).

Kraven i 48 § andra stycket anses uppfyllda om det inte finns någon vit ljusstråle synlig inom zon 2 i ett mot fordonets längdaxel vinkelrätt plan 25 m framför fordonet (se fig. 2).

Zon 1 och 2 begränsas i höjddled av två horisontella plan vilka är belägna 1 000 respektive 2 200 mm över plan och horisontell mark.



Figur 1 Synbarhet av rött ljus framåt.



Figur 2 Synbarhet av vitt ljus bakåt.

50 § Ljusets färg skall vid nominell spänning ligga inom det område som bestäms av följande gränser i det av internationella belysningskommissionen (CIE) fastställda koordinatsystemet.

För vitt ljus gäller följande gränser

1. Gräns mot blått $x \geq 0,310$
2. Gräns mot gult $x \leq 0,500$
3. Gräns mot grönt $y \leq 0,150 + 0,640x; y \leq 0,440$
4. Gräns mot rött $y \geq 0,382$

För gult ljus gäller följande gränser

1. Gräns mot rött $y \geq 0,138 + 0,580x$
2. Gräns mot grönt $y \leq 1,29x - 0,100$
3. Gräns mot vitt $y \geq -x + 0,966$
4. Gräns mot spektralt ren färg $y \leq -x + 0,992$

För orangegult ljus gäller följande gränser

1. Gräns mot gult $y \leq 0,429$
2. Gräns mot rött $y \geq 0,398$
3. Gräns mot vitt $z \leq 0,007$

För rött ljus gäller följande gränser

1. Gräns mot gult $y \leq 0,335$
2. Gräns mot purpur $z \leq 0,008$

51 § A-traktor får inte ha strålkastare, lyktor eller reflexanordningar som i efterhand försetts med färgskikt, oavsett färg. Detta gäller även glödlampor till strålkastare och lyktor.

Allmänna krav - Installation

52 § A-traktor får inte ha strålkastare eller lyktor av annat slag än de som finns angivna i de här eller andra av Vägverket utfärdade föreskrifter.

53 § Strålkastare, lyktor och reflexanordningar skall vara så monterade att de vid normal körning inte vibrerar eller ändrar läge så att de inte uppfyller de krav som ställs i detta kapitel.

De skall dessutom vara så monterade att de förutsättningar som gällde vid de separata typgodkännandena av dem uppfylls även när de är monterade på fordonet.

54 § Strålkastare och lykta på A-traktor skall vara så placerade på fordonet att fordonets förare inte störs av ljuset.

55 § För strålkastare, lyktor eller reflexanordningar som är parvis föreskrivna eller tillåtna gäller att enheterna parvis skall vara placerade på samma höjd och på samma avstånd från fordonets mittlinje.

De skall parvis avge samma färg och ha ungefär samma ljusstyrka.

På fordon vars utformning är osymmetrisk i sidled skall dessa krav uppfyllas så långt som möjligt.

Allmänna krav - Elektriskt system

56 § A-traktorns elektriska system får vid registreringsbesiktning inte ha större spänningsfall än att spänningen vid de olika belysningsanordningarnas glödlampor vid full generatorladdning, och utan någon ytterligare strömförbrukare inkopplad, uppgår till 6, 12 respektive 24 V vid 6, 12 respektive 24 V systemspänning.

Allmänna krav - Övrigt

57 § Ljuskällor (glödlampor) avsedda för belysningsanordningar som är typgodkända enligt de olika ECE-reglementena skall vara typgodkända enligt ECE-reglemente 37 (se 3 kap. 1 §) och avsedda för respektive anordning.

58 § Stenskottsskydd för föreskrivna lyktor eller föreskrivna strålkastare får inte finnas på A-traktor om skyddet påtagligt försämrar lyktans eller strålkastarens ljus. Detta gäller även stenskottsskydd av material som lätt kan skadas så att det försämrar lyktans eller strålkastarens ljus.

Helljusstrålkastare

59 § A-traktor får ha helljusstrålkastare som avger vitt eller gult ljus.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, som har helljusstrålkastare skall uppfylla kraven i 60 – 63 §§.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, som har helljusstrålkastare skall uppfylla kraven i 60 – 63 §§ eller 62 – 64 §§.

60 § Helljusstrålkastare skall vara

1. typgodkänd enligt direktiv 76/761/EEG (se 2 kap. 6 §),
2. typgodkänd enligt ECE-reglemente 1 (se 3 kap. 1 §),
3. typgodkänd enligt ECE-reglemente 5 (se 3 kap. 1 §),
4. typgodkänd enligt ECE-reglemente 8 (se 3 kap. 1 §),
5. typgodkänd enligt ECE-reglemente 20 (se 3 kap. 1 §),
6. typgodkänd enligt ECE-reglemente 31 (se 3 kap. 1 §),
7. typgodkänd enligt ECE-reglemente 37 (se 3 kap. 1 §),
8. typgodkänd enligt ECE-reglemente 112 (se 3 kap. 1 §),
9. typgodkänd enligt ECE-reglemente 113 (se 3 kap. 1 §), eller
10. av typ som uppfyller kraven enligt SAE J579a, b eller c.

Trots vad som sägs i första stycket får helljusstrålkastare för A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, avsnitt S7 i den version FMVSS 108 hade den 1 oktober 1989.

61 § Med avseende på placering i sidled får strålkastare inte vara placerad så att den yttre kanten av strålkastarens lysande yta är närmare fordonets yttre sidobegränsningsplan än yttre kanten av lysande ytan hos den halvljusstrålkastare som är placerad på samma sida av fordonets mittlinje.

62 § Helljusstrålkastare

1. får grupperas med framåtriktad strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med annan strålkastare eller lykta, och
3. får bilda flerfunktion med annan främre strålkastare och främre positionslykta.

63 § Vid omkoppling från hel- till halvljus skall samtliga helljusstrålkastare slockna omedelbart.

A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1987 eller senare års modell skall ha kontrollampa som visar fast, blått ljus när helljusstrålkastare är påslagen. Ljuset från kontrollampan skall under mörker vara väl synligt från förarplatsen.

64 § Helljusstrålkastare skall kunna belysa vägen på en sträcka av minst 50 m framför fordonet.*Halvljusstrålkastare***65 §** A-traktor skall ha två halvljusstrålkastare som avger vitt eller gult ljus framåt.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, skall uppfylla kraven i 66 – 73 §§.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, skall uppfylla kraven i 67 och 68 §§.

66 § Halvljusstrålkastare skall vara inrättad för asymmetriskt ljus för högertrafik och skall under mörker vid klar sikt kunna belysa vägen på en sträcka av minst 35 m framför fordonet.

Halvljusstrålkastare skall vara

1. typgodkänd enligt direktiv 76/761/EEG (se 2 kap. 6 §),
2. typgodkänd enligt ECE-reglemente 1 (se 3 kap. 1 §),
3. typgodkänd enligt ECE-reglemente 5 (se 3 kap. 1 §),
4. typgodkänd enligt ECE-reglemente 8 (se 3 kap. 1 §),
5. typgodkänd enligt ECE-reglemente 20 (se 3 kap. 1 §),
6. typgodkänd enligt ECE-reglemente 31 (se 3 kap. 1 §),
7. typgodkänd enligt ECE-reglemente 37 (se 3 kap. 1 §),
8. typgodkänd enligt ECE-reglemente 112 (se 3 kap. 1 §),
9. typgodkänd enligt ECE-reglemente 113 (se 3 kap. 1 §), eller
10. av typ som uppfyller kraven enligt SAE J579a, b eller c.

Trots vad som sägs i andra stycket får halvljusstrålkastare för A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, avsnitt S7 i den version FMVSS 108 hade den 1 oktober 1989.

67 § Strålkastares sammanlagda ljusstyrka skall vara sådan att fordonet kan föras på ett betryggande sätt. Belysning får inte vara bländande för mötande trafikanter.

68 § A-traktor får endast ha två halvljusstrålkastare. A-traktor får dock ha extra halvljusstrålkastare om de är anslutna i enlighet med föreskrifterna för arbetsbelysning.

69 § Halvljusstrålkastares placering i sidled får vara högst 400 mm, med undantag av A-traktor som har främre positionslyktor, som är placerade på ett avstånd av högst 400 mm från fordonets yttre begränsningsplan och är anslutna till det elektriska systemet så att de lyser samtidigt som halvljuset.

70 § Halvljusstrålkastares placering i höjded får lägst vara 500 mm och högst 1 800 mm. På A-traktor som har anordning för montering av frontmonterad utrustning, såsom frontlastare eller motsvarande, får de två extra halvljusstrålkastarna vara placerade på en höjd av högst 2 800 mm.

71 § Halvljusstrålkastares geometriska synbarhet skall vara 15° uppåt, 10° nedåt, 45° utåt och 5° inåt.

72 § Halvljusstrålkastare skall vara inställd så att den inte avger bländande ljus. Detta säkerställs genom

1. att strålkastaren är så inställd, att – sett i de utgående ljusstrålarnas riktning – till vänster om det vertikala planet, som går genom strålkastarens centrum och som är parallellt med fordonets längdaxel, gränsen mellan belyst och inte belyst yta är horisontell och är belägen ca 1 % av avståndet mellan strålkastaren och mätskärmen lägre än horisontalplanet genom strålkastarens centrum. Om höjden är större än 1 200 mm anses inte horisontalplanet genom strålkastarens centrum vara högre än 1 100 mm över marken. Avståndet till mätskärmen skall i detta fall vara 20 m, eller
2. annan jämförbar lösning.

73 § Halvljusstrålkastare

1. får grupperas med framåtriktad strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med annan strålkastare eller lykta, och
3. får bilda flerfunktion med framåtriktad strålkastare eller lykta.

*Dimstrålkastare***74 §** A-traktor får ha två dimstrålkastare som avger vitt eller gult ljus.

A-traktor som har dimstrålkastare skall uppfylla kraven i 75 – 81 §§.

75 § Dimstrålkastare skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 76/762/EEG (se 2 kap. 7 §), eller
2. enligt ECE-reglemente 19 (se 3 kap. 1 §).

76 § Dimstrålkastares placering i sidled får vara högst 400 mm. Detta gäller dock inte A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1986 eller tidigare års modell.

77 § Dimstrålkastares placering i höjddled får lägst vara 250 mm och ingen del av strålkastarnas lysande ytor får vara på högre höjd än den översta delen av de lysande ytorna på fordonets huvudstrålkastare för halvljus.

78 § Dimstrålkastares geometriska synbarhet skall vara 5° uppåt, 5° nedåt, 45° utåt och 5° inåt.

79 § Dimstrålkastarens infästningsanordning skall medge noggrann inställning av strålkastaren.

Dimstrålkastare skall vara inställd så att i de utgående ljusstrålarnas riktning och mätt i ett vertikalt plan vinkelrätt mot fordonets längdaxel – övre gränsen mellan belyst och inte belyst yta är horisontell och är belägen ca 2 % av avståndet mellan strålkastaren och mätskärmen lägre än horisontalplanet genom strålkastarens centrum.

Dimstrålkastare skall vara så monterad att inställningen inte nämnvärt påverkas vid normal användning av fordonet och att påtagliga vibrationer inte uppkommer under normala körförhållanden. Detta kontrolleras genom

1. att det var som helst på strålkastarens periferi kan ansätta en med fordonets längdaxel parallell bakåtriktad kraft på 150 N med följd att den elastiska förskjutningen då inte överstiger 5 mm. Sedan kraften

avlägsnats får någon lägesförändring hos strålkastaren inte kvarstå, eller

2. annan jämförbar metod.

80 § Dimstrålkastare

1. får grupperas med framåtriktad strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med annan strålkastare eller lykta, och
3. får bilda flerfunktion med helljusstrålkastare och främre positionslykta.

81 § Dimstrålkastare får lysa endast när fordonets eller draget fordons bakre positionslampor lyser samtidigt.

Främre positionslykta (parkeringslykta)

82 § A-traktor får ha främre positionslykter som avger vitt eller gult ljus framåt och som utmärker fordonets bredd.

A-traktor som har främre positionslykta skall uppfylla kraven i 83 – 87 §§.

83 § Främre positionslykta skall vara

1. typgodkänd enligt direktiv 76/758/EEG (se 2 kap. 3 §), eller
2. typgodkänd enligt ECE-reglemente 7 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får främre positionslykta för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, Table III i den version FMVSS 108 hade den 1 oktober 1989.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, behöver inte uppfylla kraven i första eller andra stycket. Istället skall ljuset från sådan lykta ha sådan styrka att det under mörker och vid klar sikt är väl synligt på ett avstånd av 150 m framför fordonet när dess halvljus är tänt. Detta gäller inte om främre positionslyktan är placerad i fordonets halvljusstrålkastare och denna lyser.

84 § Främre positionslyktas placering i sidled får vara högst 400 mm. Behövs det på grund av fordonets konstruktion får avståndet ökas så mycket som behövs.

Avståndet mellan de inre kanterna av de lysande ytorna på lyktorna skall vara minst 500 mm.

85 § Främre positionslyktas placering i höjddled får lägst vara 350 mm och högst 2 100 mm. Om placering medför avsevärt

hinder för fordonets användning, får högsta höjden ökas så mycket som behövs, dock högst till 3 000 mm.

86 § På A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, skall främre positionslyktas geometriska synbarhet skall vara 15° uppåt, 15° nedåt, 80° utåt och 10° inåt. Vinkeln nedåt får reduceras till 10° om lyktan är placerad lägre än 1 500 mm och till 5° om lyktan är placerad lägre än 750 mm över marken. Vinkeln inåt får reduceras till 5° om fordonets konstruktion inte medger att lyktan placeras så att 10° uppnås. För fordon vars bredd inte överstiger 1 400 mm får vinkeln inåt reduceras till 3° om 5° inte kan uppnås.

87 § Främre positionslykta

1. får grupperas med framåtriktad strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med framåtriktad strålkastare, och
3. får bilda flerfunktion med framåtriktad strålkastare eller lykta.

Breddmarkeringslykta

88 § A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, vars bredd överstiger 2 100 mm får ha två breddmarkeringslyktor framtill som avger vitt eller gult ljus framåt samt två breddmarkeringslyktor baktill som avger rött ljus bakåt. Sådana lyktor skall uppfylla kraven i 89 – 94 §§.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, får ha två breddmarkeringslyktor framtill som avger vitt eller gult ljus framåt samt två breddmarkeringslyktor baktill som avger rött ljus. Framtill monterad breddmarkeringslykta får trots 3 kap. 76 § trafikförordningen (1998:1276) istället avge orangegult ljus. Breddmarkeringslyktor skall uppfylla kraven i 90 – 91 §§.

89 § Breddmarkeringslykta skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 76/758/EEG (se 2 kap. 3 §), eller
2. enligt ECE-reglemente 7 (se 3 kap. 1 §).

90 § Breddmarkeringslyktors placering i sidled skall vara så nära fordonets yttre begränsningsplan som möjligt.

91 § Breddmarkeringslyktors placering i höjddled skall vara så högt som möjligt med hänsyn tagen till kraven på sidleds-placering och den symmetriska placeringen av lyktorna.

92 § Breddmarkeringslyktas geometriska synbarhet skall vara
5° uppåt, 20° nedåt och 80° utåt.

93 § Breddmarkeringslykta

1. får inte grupperas med framåtriktad strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med strålkastare eller lykta, och
3. får inte bilda flerfunktion med strålkastare eller lykta.

94 § Breddmarkeringslykta skall vara så inkopplad i fordonets elektriska system att den är tänd när fordonets positionslyktor är tända.

Körriktningsvisare

95 § A-traktor

1. skall ha två körriktningsvisare som avger orangegult ljus framåt. Om ursprungsfordonet är av 1975 eller tidigare års modell får körriktningsvisaren istället avge vitt ljus.
2. skall ha två körriktningsvisare som avger orangegult ljus bakåt. Om ursprungsfordonet är av 1975 eller tidigare års modell får körriktningsvisaren istället avge rött ljus.
3. får ha körriktningsvisare som avger orangegult ljus åt sidan.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, skall uppfylla kraven i 96 – 106 §§.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, skall uppfylla kraven i 97 och 104 §§. Dessutom skall ljuset från dess körriktningsvisare, under dagsljus vid klar sikt, vara synligt på 30 m avstånd.

96 § Körriktningsvisare skall vara

1. typgodkänd enligt direktiv 76/759/EEG (se 2 kap. 4 §), eller
2. typgodkänd enligt ECE-reglemente 6 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får körriktningsvisare för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, Table I eller Table III i den version FMVSS hade den 1 oktober 1989.

97 § Körriktningsvisare skall avge blinkande ljus med en blinkfrekvens av 90 ± 30 blinkningar per minut.

98 § A-traktor som tagits i bruk den 1 januari 1987 eller senare skall ha ett jämnt antal körriktningssvisare.

99 § Avståndet mellan körriktningssvisares lysande yta och lysande yta på halvljus eller dimstrålkastare skall vara minst 40 mm. Avståndet får dock vara mindre om ljusstyrkan i lyktans referensaxel är minst 400 cd.

Extra körriktningssvisare omfattas inte av kraven i första stycket.

100 § Körriktningssvisares placering i sidled får vara högst 400 mm. Behövs det på grund av fordonets konstruktion får avståndet ökas så mycket som behövs.

Avståndet mellan de inre kanterna av de lysande ytorna på körriktningssvisare skall vara minst 500 mm.

Extra körriktningssvisare omfattas inte av kraven i första stycket.

101 § Körriktningssvisares placering i höjddled får lägst vara 350 mm för kategori 1 och 2 och 500 mm för kategori 5. Placering i höjddled får högst vara 2 100 mm, om det är nödvändigt på grund av fordonets konstruktion, får högsta höjden ökas till 2 300 mm för lyktor av kategori 5. För kategoriindelning se ECE-reglemente 6 annex 1, se även figur 3.

Extra körriktningssvisare omfattas inte av kraven i första stycket.

102 § Avståndet från A-traktors främre begränsningsplan till centrumplanet av den lysande ytan hos körriktningssvisare av kategori 5 får inte överstiga 2 500 mm med avseende på körriktningssvisares placering i längsled.

Extra körriktningssvisare omfattas inte av kraven i första stycket.

103 § Körriktningssvisares geometriska synbarhet skall vara 15° uppåt, 15° nedåt och för sidorna enligt figur 3. Vinkeln nedåt får reduceras till 5° om lyktan är placerad lägre än 1 500 mm. Vinkeln 45° inåt får för körriktningssvisare kategori 2 reduceras till 30° på fordon som har lastapparat monterad baktill.

Om kraven för geometriska synbarhet utåt inte kan uppfyllas på grund av fordonets konstruktion eller användningsområde skall

1. bakre körriktningssvisare, med en synbarhet utåt av minst 60°, kombineras med
2. sidomonterad körriktningssvisare, som uppfyller kraven för geometrisk synbarhet för körriktningssvisare av kategori 5 och är placerad på ett avstånd av högst

2 000 mm från fordonets bakre begränsningsplan.
Sidomonterad körriktningsvisare skall dessutom vara typgodkänd enligt ECE-reglemente 6 (se 3 kap. 1 §).
Den får även utgöras av sidomarkeringslykta.

Extra körriktningsvisare omfattas inte av kraven i första och andra stycket.

104 § Körriktningsvisare

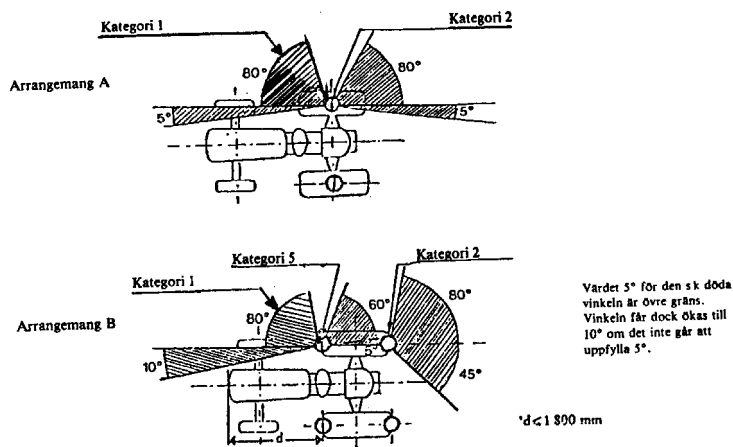
1. får grupperas med strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med strålkastare eller lykta,
3. får bilda flerfunktion med endast parkeringslykta och
4. får vara särskilt anordnad som varningsanordning om den avger orangegult ljus.

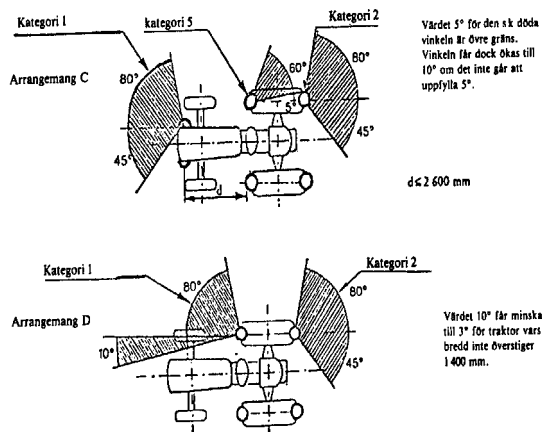
105 § Körriktningsvisare skall vara så ansluten till fordonets elektriska system att de kan användas oavsett om övrig belysning på fordonet är tänt eller inte. Detta krav gäller även fordonskombinationer.

106 § Kan föraren från förarplatsen inte se om körriktningsvisare fungerar, skall det vid förarplatsen finnas lämplig kontrollanordning

1. som skall vara optisk med grönt ljus eller akustisk, och
2. som genom avvikande indikatorer skall ange när någon av lyktorna i kategori 1 och 2 inte fungerar.

Detta krav gäller även för fordonskombinationer.





Figur 3 Geometrisk synbarhet

Sidomarkeringslykta

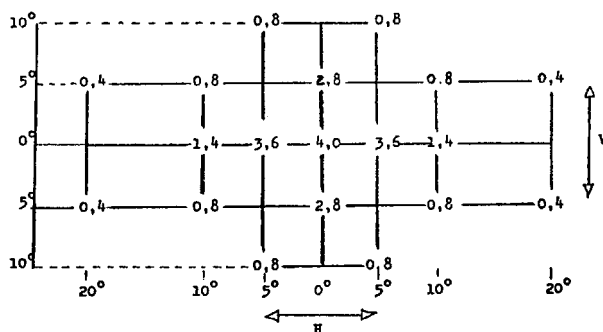
107 § A-traktor får ha sidomarkeringslykta som avger orangegult ljus åt sidan.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, som har sidomarkeringslykta, skall uppfylla kraven i 108 – 112 §§.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, som har sidomarkeringslykta, skall uppfylla kraven i 108, 111 och 112 §§.

108 § Sidomarkeringslykta skall

1. vara typgodkänd enligt direktiv 76/758/EEG (se 2 kap. 3 §),
2. vara typgodkänd enligt ECE-reglemente 91 (se 3 kap. 1 §), eller
3. ha en ljusstyrka på minst 4 cd mätt i lyktans symmetriaxel. Ljuset skall i olika riktningar ha minst den styrka som anges i figur 4 nedan. Ljusstyrkan får inom de angivna horisontal- och vertikalkvinklarna, inte i någon observationsvinkel understiga 0,05 cd. Ljusstyrkan får inte i någon riktning överstiga 60 cd.



Figur 4 Ljusstyrka

109 § Sidomarkeringslyktas placering i höjddled får lägst vara 350 mm och högst 2 100 mm.

110 § Sidomarkeringslyktas geometriska synbarhet skall vara 15° uppåt, 15° nedåt, 45° framåt och 45° bakåt. Vinkeln nedåt får reduceras till 5°, om lyktorna är placerade lägre än 750 mm över marken.

111 § Sidomarkeringslykta

1. får grupperas med annan lykta,
2. får kombineras med annan lykta, och
3. får inte bilda flerfunktion med annan lykta.

112 § Sidomarkeringslykta skall vara så ansluten till fordonets elektriska system att den är tänd när fordonets positionslyktor är tända.

Sidomarkeringsreflex

113 § A-traktor får ha sidomarkeringsreflex som vid belysning återkastar orangegult ljus åt sidan.

A-traktor som har sidomarkeringsreflex skall uppfylla kraven i 114 – 118 §§.

114 § Reflexanordning skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 76/757/EEG (se 2 kap. 2 §), eller
2. enligt ECE-reglemente 3 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får reflexanordning för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1986 eller tidigare års modell, vara typgodkänd av Trafiksäkerhetsverket.

115 § Sidomarkeringsreflex placering i höjddled får lägst vara 350 mm och högst 900 mm. Behövs det på grund av fordons konstruktion får lägsta höjden minskas så mycket som behövs och högsta höjden ökas till högst 1 500 mm eller, om reflexanordningen är sammanbyggd med sidomarkeringslykta, till den höjd som är tillåten för lyktan.

Extra sidomarkeringsreflex omfattas inte av kraven i första stycket.

116 § För A-traktor inklusive påmonterat redskap gäller för sidomarkeringsreflex placering i längsled högst 3 000 mm framifrån respektive bakifrån. Avståndet mellan två reflexanordningar på samma sida av fordonet och redskapet får vara högst 6 000 mm.

Extra sidomarkeringsreflex omfattas inte av kraven i första stycket.

117 § Sidomarkeringsreflex geometriska synbarhet skall vara 15° uppåt, 15° nedåt, 45° framåt och 45° bakåt. Vinkeln nedåt får reduceras till 5°, om reflexanordningarna är placerade lägre än 750 mm över marken.

Extra sidomarkeringsreflex omfattas inte av kraven i första stycket.

118 § Reflexanordning får kombineras med sidomarkeringslykta.

Bakre positionslykta (baklykta)

119 § A-traktor skall ha minst två bakre positionslyktor som avger rött ljus bakåt.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, skall uppfylla kraven i 120 § och 122–127 §§.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, skall uppfylla kraven i 121 §.

Kraven för bakre positionslykta gäller inte sådan positionslykta som normalt är dold under färd, exempelvis lykta i dörr.

120 § Bakre positionslykta skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 76/758/EEG (se 2 kap. 3 §), eller
2. typgodkänd enligt ECE-reglemente 7 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får bakre positionslykta för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, Table I eller Table III i den version FMVSS 108 hade den 1 oktober 1989.

121 § Bakre positionslyktas ljusöppning skall vara minst 20 cm² och ljusstyrkan skall uppgå till minst 1 cd.

122 § A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1987 eller senare års modell skall ha ett jämnt antal positionslykter om antalet är två eller flera.

123 § Bakre positionslykter placering i sidled får vara högst 400 mm. Behövs det på grund av fordonets konstruktion får avståndet ökas så mycket som behövs.

Avståndet mellan de inre kanterna av de lysande ytorna på lyktorna skall vara minst 500 mm. Om fordonets bredd är mindre än 1 400 mm får dock detta avstånd minskas till 400 mm.

124 § Bakre positionslyktans placering i höjdlid får lägst vara 350 mm och högst 2 100 mm.

125 § Bakre positionslyktans geometriska synbarhet skall vara 15° uppåt, 15° nedåt, 45° inåt och 80° utåt eller 80° inåt och 45° utåt. Vinkeln nedåt får reduceras till 10° om lyktan är placerad lägre än 1 500 mm och till 5° om lyktan är placerad lägre än 750 mm över marken. Vinkeln 80° utåt får reduceras till 60° om det behövs med hänsyn till fordonets konstruktion eller användningsområde. Vinkeln 45° inåt får reduceras till 30° om fordonet har lastapparat monterad baktill.

126 § Bakre positionslykta

1. får grupperas med bakåtriktad strålkastare och lykta baktill,
2. får kombineras med skyltlykta, och
3. får bilda flerfunktion med stopplykta eller dimbaklykta.

127 § Bakre positionslykta skall vara så ansluten till fordonets elektriska system att den är tänd när fordonets helljusstrålkastare, halvljusstrålkastare eller främre positionslykter är tända.

Stopplykta

128 § A-traktor får ha stopplykta baktill som avger rött ljus bakåt när färdbröms används.

A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell, som har stopplykta skall uppfylla kraven i 129 – 133 §§.

129 § Stopplykta skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 76/757/EEG (se 2 kap. 2 §), eller
2. typgodkänd enligt ECE-reglemente 7 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får stopplykta för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, Table I eller Table III i den version FMVSS hade den 1 oktober 1989.

130 § Har fordon fler än en stopplykta skall avståndet mellan de inre kanterna av de lysande ytorna skall vara minst 500 mm. Avståndet får minskas till 400 mm om det behövs på grund av fordonets konstruktion.

131 § Stopplyktas placering i höjddled får lägst vara 350 mm och högst 2 100 mm.

132 § Stopplyktas geometriska synbarhet skall vara 5° uppåt, 15° nedåt, 45° inåt och 45° utåt. Vinkeln nedåt får reduceras till 5° om lyktorna är placerade lägre än 1 500 mm över marken och till 5° om lyktorna är placerade lägre än 750 mm över marken. Vinkeln inåt får reduceras till 30° om fordonet har lastapparat monterad baktill.

133 § Stopplykta

1. får grupperas med bakåtriktad strålkastare och lykta baktill,
2. får inte kombineras med annan lykta, och
3. får bilda flerfunktion med bakre positionslykta.

Dimbaklykta

134 § A-traktor får ha två dimbaklyktor som avger rött ljus bakåt. Dimbaklyktan skall uppfylla kraven i 135 – 141 §§.

135 § Dimbaklykta skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 77/538/EEG (se 2 kap. 8 §), eller
2. enligt ECE-reglemente 38 (se 3 kap. 1 §).

136 § För dimbaklyktas placering i sidled gäller att avståndet mellan dimbaklyktas och stopplyktas lysande yta skall vara minst 100 mm. Om endast en dimbaklykta finns skall den placeras till vänster om fordonets mittlinje.

137 § Dimbaklyktan placering i höjddled får lägst vara 250 mm och högst 2 100 mm.

138 § Dimbaklyktan geometriska synbarhet skall vara 5° uppåt, 5° nedåt, 25° inåt och 25° utåt.

139 § Dimbaklykta

1. får grupperas med strålkastare eller lykta baktill,
2. får inte kombineras med annan lykta, och
3. får bilda flerfunktion med bakre positionslykta.

140 § Dimbaklykta skall vara möjlig att släcka oberoende av övriga lyktor och strålkastare.

141 § Kontrollampa skall finnas i fordonet som visar fast orangegult ljus när dimbaklykta är påslagen. Ljuset från kontrollampan skall vara väl synligt från förarplatsen.

Backningsstrålkastare

142 § A-traktor får ha backningsstrålkastare som avger vitt ljus bakåt. Backningsstrålkastare skall uppfylla kraven i 144 – 144 §§.

143 § Backningsstrålkastare skall vara så inställd att dess ljus inte bländar andra fordonsförare.

144 § A-traktor byggd av ursprungsfordon som tagits i bruk den 1 januari 1984 eller senare skall ha en från förarplatsen väl synlig kontrollampa som visar fast ljus när backningsstrålkastare är tillkopplad, om backningsstrålkastare kan tändas med separat omkopplare från förarplatsen.

Bakre reflexanordning

145 § A-traktor skall ha två reflexanordningar baktill som vid belysning återkastar rött ljus bakåt.

A-traktor skall uppfylla kraven i 146 – 150 §§. Kraven i 147 – 149 §§ kan uppfyllas genom en kombination av reflexanordningar.

146 § Bakre reflexanordning skall vara icke triangulär och typgodkända

1. enligt direktiv 76/757/EEG (se 2 kap. 2 §), eller
2. enligt ECE-reglemente 3 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får bakre reflexanordning för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1983 eller tidigare års modell, vara av typ som godkänts av Statens Provningsanstalt före den 1 januari 1967.

147 § Bakre reflexanordnings placering i sidled får vara högst 400 mm. Behövs det för fordonets konstruktion får avståndet ökas så mycket som behövs. Avståndet mellan de inre kanterna av de lysande ytorna skall vara minst 600 mm. Om fordonets bredd är mindre än 1 400 mm får dock detta avstånd minskas till 400 mm.

148 § Bakre reflexanordnings placering i höjddled får lägst vara 350 mm och högst 900 mm. Behövs det för fordonets konstruktion får högsta höjden ökas till högst 1 500 mm.

149 § Bakre reflexanordnings geometriska synbarhet på A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell skall vara 15° uppåt, 15° nedåt, 30° inåt och 30° utåt. Vinkeln nedåt får reduceras till 5° om reflexanordningarna är placerade lägre än 750 mm över marken.

150 § Bakre reflexanordning får kombineras med lykta baktill.

Skyltlykta

151 § A-traktor får ha lykta för belysning av bakre registreringsskylt eller motsvarande skylt, lyktan skall avge vitt ljus så att skylten lätt kan avläsas i mörker.

A-traktor som har skyltlykta skall uppfylla kraven i 152 – 154 §§.

152 § Skyltlykta skall vara typgodkänd

1. enligt direktiv 76/760/EEG (se 2 kap. 5 §), eller
2. enligt ECE-reglemente 4 (se 3 kap. 1 §).

Trots vad som sägs i första stycket får skyltlykta för A-traktor, byggd av ursprungsfordon av 1995 eller tidigare års modell, vara av typ som uppfyller kraven i FMVSS 108, Table I eller Table III i den version FMVSS hade den 1 oktober 1989.

153 § Skyltlykta

1. får grupperas med strålkastare eller lykta baktill,
2. får kombineras med bakre positionslykta, och
3. får inte bilda flerfunktion med bakåtriktad strålkastare eller annan lykta baktill.

154 § Skyltlyktan skall vara så ansluten till fordonets elektriska system att den är tänd när fordonets bakre positionslyktor är tända.

Arbetsbelysning

155 § A-traktor får ha arbetsbelysning som avger vitt ljus. Arbetsbelysning skall uppfylla kraven i 156 – 157 §§.

156 § Arbetsbelysning

1. får inte grupperas med annan strålkastare eller lykta,
2. får inte kombineras med annan strålkastare eller lykta, och
3. får inte bilda flerfunktion med annan strålkastare eller lykta.

157 § A-traktor byggd av ursprungsfordon av 1984 eller senare års modell skall ha kontrollampa som visar orangegult ljus när arbetsbelysning är tillkopplad. Ljuset från kontrollampen skall vara väl synligt från förarplatsen.

Ljudsignalanordning

158 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på ljudsignalanordning uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

A-traktor som tas i bruk före den 1 januari 2004 får ha ljudsignalanordning. Ljudsignalanordning skall endast kunna avge jämn ton.

A-traktor får inte vara utrustad med larmanordning.

Varningstriangel

159 § A-traktor skall vid färd på väg medföra varningstriangel som är typgodkänd enligt ECE-reglemente 27 (se 3 kap. 1 §).

LGF-skylt

Övergripande krav

160 § A-traktor skall vid färd på väg ha LGF-skylt (skylt för markering av långsamtgående fordon) och uppfylla kraven i 161 – 164 §§.

A-traktor med tillkopplat fordon behöver inte ha LGF-skylt om det tillkopplade fordonet är försett med LGF-skylt.

A-traktor får användas utan LGF-skylt inom hamnområde, terminalområde eller liknande område om den högsta tillåtna hastigheten inom området är 50 km/h eller lägre.

Krav på LGF-skylt

161 § LGF-skylt skall vara typgodkänd

1. enligt ECE-reglemente 69 (se 3 kap. 1 §), eller
2. av Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket.

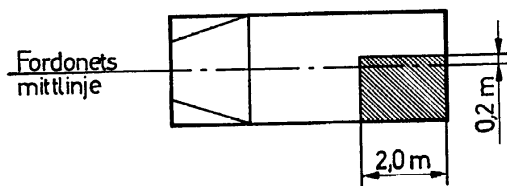
162 § LGF-skylt skall vara monterad baktill på fordonet inom det område som anges i figur 5. I fråga om A-traktor med påmonterat redskap behöver inte redskapets längd inräknas i måttet 2,0 m i figuren.

163 § LGF-skylt skall vara monterad på en höjd av minst 0,6 m och högst 1,8 m över marken mätt från skyltens nedre kant. Om det med hänsyn till fordonets konstruktion eller användning är förenat med stor olägenhet att uppfylla detta krav får måtten minska respektive ökas i erforderlig grad.

LGF-skylten får inte vara monterad innanför någon ruta.

164 § LGF-skylt skall vara placerad lodrätt och vinkelrätt mot fordonets längdriktning med en avvikelse på högst 10°.

LGF-skylt skall vara riktad bakåt och ha en av triangelspetsarna uppåt och skyltens yta skall vara väl synlig.



■ = Område inom vilket LGF-skylt skall monteras.

Figur 5

Bilbälten

165 § A-traktor med en totalvikt av högst 3 500 kg, som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på bilbälten och infästningspunkter för bilbälten på kvarvarande sätesplatser, uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Sikt och sikthjälpmedel

Rutor

166 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på rutor uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

A-traktor som tas i bruk före den 1 januari 2004 skall ha rutor som inte ger skarpa spetsar vid krossning.

167 § A-traktor med en totalvikt av högst 3 500 kg skall i förarens siktfält ha rutor som inklusive eventuellt färgskikt eller film har en ljusgenomsläpplighet i båda riktningarna av

1. 75 % för vindruta, och
2. 70 % för annan ruta.

Backspeglar

168 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på backspeglar uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §). Om det på grund av A-traktorns användningsområde inte går att uppfylla ovanstående krav får istället kraven i andra stycket tillämpas.

A-traktor som tas i bruk före den 1 januari 2004 skall ha minst en backspegel på vardera sida om fordonet så att föraren kan iakttä bakomvarande trafik.

Vindrutetorkare och vindrutespolare

169 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på vindrutetorkare uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

A-traktor som tagits i bruk under perioden den 1 januari 1970 till den 31 december 2003 skall ha motordriven vindrutetorkare.

170 § A-traktor som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på vindrutespolare uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Manöverorgan

171 § A-traktor skall med avseende på manöverorgan uppfylla kraven i 172 – 176 §§.

172 § Pedaler och deras förbindningar med de anordningar de skall påverka, skall vara av tillförlitlig konstruktion.

Broms- och kopplingspedal skall vara försedd med halkskydd bestående av pedalgummi eller motsvarande.

173 § Gasreglage, som normalt används vid färd, skall vara så placerat att det kan regleras med höger fot. Det skall vara så anordnat att fordonets hastighet kan varieras lätt och säkert utan att trötta föraren samt vara av driftsäker konstruktion.

Gasreglaget skall vara så anordnat att det automatiskt återgår till läge för tomgång när reglaget släpps.

174 § Färdbroms skall vara inrättad för att manövreras med höger fot. Ytterligare färdbromsreglage får finnas som manövreras på annat sätt

175 § Växel- och tillsatsväxelreglage skall vara så placerade och anordnade, att de kan användas bekvämt, lätt och säkert.

176 § Manöverorgan bör vara utmärkta så att deras funktion tydligt framgår.

5 kap. Bil ombyggd till motorredskap klass II

Definitioner

1 § I detta kapitel används följande definition.

Ursprungsfordon	Den bil som använts som grundfordon för att bygga motorredskap klass II.
-----------------	--

Ursprungsfordon

2 § Ursprungsfordonet skall vara en serietillverkad täckt bil.

Identifieringsmärkning

3 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha ursprungsfordonets identifieringsmärkning.

Bränslesystem

4 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall med avseende på bränslesystem uppfylla kraven i 5 och 6 §§.

5 § Påfyllningsöppning eller annan öppning till bränsletank får inte vara placerad i förarutrymme, passagerarutrymme, bagageutrymme eller motorrum.

6 § Bränsleledning och bränsletank skall vara så utförd att de inte påverkas av bränslet och de temperaturer som fordonet normalt utsätts för.

Anslutning till bränsleledning skall vara så utförd att tillfredsställande täthet erhålls.

Elsystem

7 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall med avseende på elsystem uppfylla kraven i 8 – 11 §§.

8 § Batteri skall vara tillfredsställande fastsatt och så placerat eller skyddat, att främmande föremål inte utan svårighet kan komma i kontakt med poler eller cellförbindningar.

Batteri som är placerat i förar- eller passagerarutrymme skall vara väl ventilerat och så skyddsmantlat att batterisyra inte kan tränga in i utrymmet.

Batteri bör inte var placerat i förar- eller passagerarutrymme.

9 § Elkablar skall ha tillfredsställande isolering och vara så fastsatta i fordonet, att de inte utsätts för nötning. Genomföringar i plåt skall vara försedda med skydd mot skada på isoleringen.

10 § Strömställare och ljusomkopplare skall vara av tillförlitlig konstruktion. Ljusomkopplare för hel- och halvljus skall vara så ordnad att den kan användas snabbt, bekvämt och utan risk för att felaktig ljusfunktion inkopplas eller att hel- eller halvljusstrålkastarna släcks.

11 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha släpvagnskontakt.

Släpvagnskontakt skall vara tillfredsställande placerad i förhållande till kopplingsanordningen och så konstruerad att felkoppling till släpvagn undviks.

Avgassystem

12 § Bil ombyggd till motorredskap klass II med förbränningsmotor skall ha avgasrör som uppfyller kraven i 13 – 17 §§ samt ljuddämpare i funktionsdugligt skick.

13 § Avgasrör skall vara så riktat att avgaserna avleds antingen uppåt, bakåt eller åt fordonets vänstra sida.

14 § Uppåtriktat avgasrör skall mynna på sådan höjd att olägenheter för förare eller passagerare inte uppstår.

15 § Bakåtriktat avgasrör skall vara så anordnat att avgasernas huvudriktning ligger i ett genom fordonet längsgående vertikallinje eller åt vänster från nämnda linje och är riktad horisontellt eller snett nedåt.

16 § Åt sidan riktat avgasrör skall vara så anordnat att avgasernas huvudriktning är horisontell eller snett nedåt.

17 § Avgasrör får inte mynna ut eller avge avgaser under utrymme för förare eller passagerare och inte heller under annan del av karosseriet, som är sammanbyggd med sånt utrymme. Avvikelser kan dock godtas om utförandet hos karosseri och avgasrör är sånt att det bedöms inte föreligga någon risk för att avgaser tränger in i utrymmet.

Hjulsystem

Övergripande krav

18 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall med avseende på däck uppfylla kraven i 20 – 23 §§.

19 § Dubbade däck får användas på väg under tiden från och med den 1 oktober till och med den 30 april. Dubbade däck får användas övrigt tid om vinterväglag som motiverar användning av dubbade däck, råder eller kan befaras.

Fordon får endast ha dubbdäck som uppfyller kraven i 24 §.

Krav på däck

20 § Däck skall vara dimensionerade för minst den axelbelastning som fordonet har att uppbära men behöver inte vara dimensionerade för högre axel-/boggiebelastning än den som fordonet får framföras med.

Kravet i första stycket gäller inte om fordonets största tillåtna bruttovikt och axelbelastning begränsas med hänsyn till däckens bärighet.

21 § Däck skall vara dimensionerade för den högsta hastighet som fordonet får framföras med men behöver inte vara

dimensionerade för högre hastighet än fordonets maximala hastighet.

22 § Vid tillämpning av 20 – 21 §§ skall det belastningsvärde användas som för respektive däcksdimension angetts av The Scandinavian Tire and Rim Organisation (STRO) i ”Databok 2002”.

23 § Däck får inte visa tecken på brott eller separation med undantag av däck (hjulenheter) som konstruerats för att under kortare tid köras lufttomma eller med reducerat lufttryck.

24 § Dubbade däck får inte ha så kallade ”rördubbar”.

Antalet dubbar bör vara lika stort i fordonets eller fordonskombinationens samtliga däck.

Däck med det största dubbutsticket bör vara monterade på hjul på fordonets bakre axel eller axlar.

Styrning

25 § Styrinrättning, på bil ombyggd till motorredskap klass II, skall vara så utförd och dimensionerad, att risken för skador eller driftstörningar är liten. Den skall dessutom ge fordonet god kursstabilitet samt mjuk och väl kontrollerbar styrning.

Bromssystem

Övergripande krav

26 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha färdbromssystem och parkeringsbromssystem.

Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på färdbromssystem uppfylla kraven i 27 – 29 §§.

Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk före den 1 januari 2004 skall med avseende på färdbromssystem uppfylla kraven i 27 och 30 §§.

Bil ombyggd till motorredskap klass II skall med avseende på parkeringsbromssystem uppfylla kraven i 31 §.

Krav på bromssystem

27 § Färdbroms skall kunna minska farten på fordonet och få det att stanna säkert och snabbt.

28 § Färdbroms skall verka på samtliga hjul.

29 § Färdbroms på bil ombyggd till motorredskap klass II, där ursprungsfordonet är av 1974 eller senare års modell, skall minst kunna ge fordonet en retardation av 5 m/s^2 vid en pedalkraft av högst 686 N.

Färdbroms på bil ombyggd till motorredskap klass II, där ursprungsfordonet är av 1973 eller tidigare års modell, skall minst kunna ge fordonet en retardation av 4 m/s^2 .

30 § Färdbroms skall, i det fall 29 § inte är tillämplig, minst kunna ge fordonet en retardation av $2,5 \text{ m/s}^2$ vid en pedalkraft av högst 686 N.

31 § Parkeringsbroms på bil ombyggd till motorredskap klass II, där ursprungsfordonet är av 1974 eller senare års modell, skall kunna hålla kvar fordonet lastat till totalvikt, på ett plan med 16 % lutning. Kravet skall uppfyllas i medlut och i motlut.

Parkeringsbroms på bil ombyggd till motorredskap klass II, där ursprungsfordonet är av 1973 eller tidigare års modell, skall kunna hålla kvar fordonet på sluttande mark även då föraren lämnar fordonet.

Konstruktiv hastighet

32 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall vara så ombyggd att dess högsta konstruktiva hastighet uppgår till högst 30 km/h på horisontell väg. Ombyggnaden skall vara så konstruerad och utförd att det endast med stor svårighet går att öka fordonets högsta konstruktiva hastighet.

Fordonets hastighet på lägsta växeln skall vara högst 10 km/h vid 2/3 av ursprungsmotorns maximala varvtal.

Karosseri

Övergripande krav

33 § Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på karosseri uppfylla kraven i 34 – 40 §§.

Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk före den 1 januari 2004 skall med avseende på karosseri uppfylla kraven i 37 – 40 §§.

Förrarhytt/karosseri

34 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha den ursprungliga fordonstypens sedvanliga förrarhytt eller ursprungliga karosseri.

35 § Kortas det ursprungliga karosseriet av skall det ge minst samma skydd för de åkande som karosseriet i ursprungligt skick. Detta kan innebära att karossen måste förstärkas med skyddsbåge eller motsvarande. Monterad skyddsbåge skall kunna motstå en statisk vertikal belastning som motsvarar fordonets dubbla tjänstevikt.

36 § Förarhytt skall ha uppvärmningsanordning och defroster.

37 § Fordonet skall vara ombyggt så att det är uppenbart att det inte längre är avsett för person- eller godsbefordran. Säte för en eller två passagerare bredvid förarsätet får dock behållas vid ombyggnaden.

Barlastflak

38 § Har bil ombyggd till motorredskap klass II en tjänstevikt av högst 2 000 kg och mindre än 60 % av tjänstevikten vilar på drivhjulen skall den vara försedd med barlastflak som medger tillräcklig barlast.

Har bil ombyggd till motorredskap klass II anordning för påhängsvagn inräknas tillåten belastning på vändskivan i bruttovikten och vid beräkning av den procentuella axelbelastningen. Av tjänstevikten skall dock minst 40% vila på drivhjulen.

39 § Bil ombyggd till motorredskap klass II får förses med barlastflak med en yta av högst 0,1 m² per 100 kg tjänstevikt, dock högst 1,25 m².

Motorhuv

40 § Motorhuv som är så fastsatt i fordonet att huven kan öppna sig själv under färd och därför hindra förarens sikt framåt skall utöver låsanordningen ha en spärr eller annan anordning som förhindrar detta.

Kopplingsanordning

Övergripande krav

41 § Bil ombyggd till motorredskap klass II som har kopplingsanordning skall vara lämplig som dragfordon. Kopplingsanordning skall uppfylla kraven i 44 – 43 §§.

Bil ombyggd till motorredskap klass II anses lämplig som dragfordon om antingen

1. fordonets tjänstevikt är 2 000 kg eller högre, eller
2. ursprungsfordonet är konstruerat för en släpvagnsvikt av minst 1 000 kg.

Krav för kopplingsanordning

42 § Draganordning skall ha tillfredsställande hållfasthet, vara lämplig för fordonet och vara tillfredsställande fastsatt i fordonets chassi.

43 § Dragkula på bil ombyggd till motorredskap klass II, med totalvikt av högst 5 000 kg, skall ha diametern 50 mm, 60 mm eller större.

Dragkula på bil ombyggd till motorredskap klass II, med totalvikt över 5 000 kg, skall ha diametern 60 mm eller större.

Belysning och reflexer

Belysningsinstallation

44 § Bil ombyggd till motorredskap klass II, som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare, skall vid färd på väg uppfylla de krav på belysningsinstallation och reflexer som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Har ursprungsfordonet varsellyktor får dessa inte vara inkopplade.

Om karosseriet har avkortats på det sätt som avses i 35 § eller om det på grund av fordonets användningsområde inte går att uppfylla ovanstående krav, får den belysningsinstallation och de reflexer som påverkas istället uppfylla alternativa krav i 46 – 51 §§.

45 § Bil ombyggd till motorredskap klass II, som tas i bruk före den 1 januari 2004, skall vid färd på väg med avseende på belysningsinstallation och reflexer uppfylla kraven i 46 – 51 §§ om inte annat sägs i någon av nämnda paragrafer.

Allmänna krav

46 § Vad gäller allmänna krav på färger, installation, elektriskt system och övrigt så tillämpas i detta kapitel de krav som anges i 4 kap. 48 – 58 §§.

Halvljusstrålkastare

47 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha två halvljusstrålkastare som avger vitt eller gult ljus framåt. Strålkastares sammanlagda ljusstyrka skall vara sådan att for-

donet kan föras på ett betryggande sätt. Belysning får inte vara bländande för mötande trafikanter.

Bakre positionslykta

48 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha två bakre positionslykter som avger ljus bakåt.

Körriktningsvisare

49 § Bil ombyggd till motorredskap klass II, byggd av ursprungsfordon som tagits i bruk den 1 juli 1970 eller senare skall ha

1. två körriktningsvisare framtill som avger orangegult ljus framåt, är ursprungsfordonet av 1975 eller tidigare års modell får körriktningsvisare istället avge vitt ljus, och
2. två körriktningsvisare baktill som avger orangegult ljus bakåt, är ursprungsfordonet av 1975 eller tidigare års modell får körriktningsvisare istället avge rött ljus.

Bakre reflexanordning

50 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall ha två reflexanordningar baktill som vid belysning återkastar rött ljus bakåt.

Ljudsignalanordning

51 § Bil ombyggd till motorredskap klass II får ha ljudsignalanordning, sådan ljudsignalanordning skall endast kunna avge jämn ton. Fordonet får inte vara utrustat med larmanordning.

Varningstriangel

52 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall vid färd på väg medföra varningstriangel som är typgodkänd enligt ECE-reglemente 27 (se 3 kap. 1 §).

LGF-skylt

Övergripande krav

53 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall vid färd på väg ha LGF-skylt (skyld för markering av långsamtgående fordon) och uppfylla kraven i 54 – 57 §§.

Bil ombyggd till motorredskap klass II med tillkopplat fordon behöver inte ha LGF-skyld om det tillkopplade fordonet är försett med LGF-skyld.

Bil ombyggd till motorredskap klass II får användas utan LGF-skyld inom hamnområde, terminalområde eller liknande område om den högsta tillåtna hastigheten inom området är 50 km/h eller lägre.

Krav på LGF-skyld

54 § LGF-skyld skall antingen vara typgodkänd

1. enligt ECE-reglemente 69 (se 3 kap. 1 §), eller
2. av Vägverket eller Trafiksäkerhetsverket.

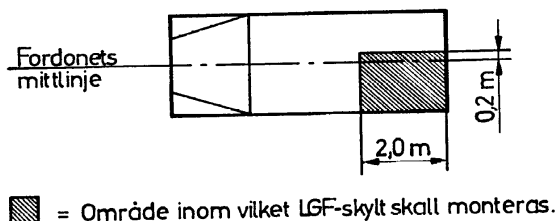
55 § LGF-skyld skall vara monterad baktill på fordonet inom det område som anges i figur 6. I fråga om bil ombyggd till motorredskap klass II med påmonterat redskap behöver inte redskapets längd inräknas i måttet 2,0 m i figuren.

56 § LGF-skyld skall vara monterad på en höjd av minst 0,6 m och högst 1,8 m över marken mätt från skyldens nedre kant. Om det med hänsyn till fordonets konstruktion eller användning är förenat med stor olägenhet att uppfylla detta krav får måtten minskas respektive ökas i erforderlig grad.

LGF-skylden får inte vara monterad innanför någon ruta.

57 § LGF-skyld skall vara placerad lodrätt och vinkelrätt mot fordonets längdriktning med en avvikelse på högst 10°.

LGF-skyld skall vara riktad bakåt och ha en av triangelspetsarna uppåt och skyldens yta skall vara väl synlig.



Figur 6

Sikt och sikthjälpmedel

Rutor

58 § Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på rutor uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk före den 1 januari 2004 skall ha rutor som inte ger skarpa spetsar vid krossning.

Backspeglar

59 § Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på backspeglar uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §). Om det på grund av fordonets användningsområde inte går att uppfylla ovanstående krav får istället kraven i andra stycket tillämpas.

Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk före den 1 januari 2004, som har förarhytt skall ha minst en backspegel på vardera sida om fordonet så att föraren kan iaktta bakomvarande trafik.

Vindrutetorkare och vindrutespolare

60 § Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på vindrutetorkare uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk före den 1 januari 2004, som har vindruta skall ha vindrutetorkare.

61 § Bil ombyggd till motorredskap klass II som tas i bruk den 1 januari 2004 eller senare skall med avseende på vindrutespolare uppfylla de krav som gällde för ursprungsfordonet när det togs i bruk (se 1 kap. 3 §).

Manöverorgan

62 § Bil ombyggd till motorredskap klass II skall med avseende på manöverorgan uppfylla kraven i 63 – 67 §§.

63 § Pedaler och deras förbindningar med de anordningar de skall påverka, skall vara av tillförlitlig konstruktion.

Broms- och kopplingspedal skall vara försedd med halkskydd bestående av pedalgummi eller motsvarande.

64 § Gasreglage, som normalt används vid färd, skall vara så placerat att det kan regleras med höger fot. Det skall vara så anordnat att fordonets hastighet kan varieras lätt och säkert utan att trötta föraren samt vara av driftsäker konstruktion.

Gasreglaget skall vara så anordnat att det automatiskt återgår till läge för tomgång när reglaget släpps.

65 § Färdbroms skall vara inrättad för att manövreras med höger fot. Ytterligare färdbromsreglage får finnas som manövreras på annat sätt.

66 § Växel- och tillsatsväxelreglage skall vara så placerade och anordnade, att de kan användas bekvämt, lätt och säkert.

67 § Manöverorgan bör vara utmärkta så att deras funktion tydligt framgår.

6 kap. Undantag för fordon som brukas av Försvarsmakten m.fl.

1 § Fordon som är registrerade i det militära fordonsregistret får brukas av Försvarsmakten, Försvarets Materielverk och Försvarets radioanstalt enligt militära vägtrafikkungörelsen (1974:97) trots att

1. kopplingsanordningar inte uppfyller kraven i 4 kap. och 5 kap,
2. däck, hjul, medar eller band inte uppfyller kraven i 4 kap. och 5 kap.

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 maj 2003.

Bestämmelsen i 4 kap. 167 § gäller i fråga om A-traktor som tas i bruk före den 1 januari 2004, från och med den 1 maj 2005.

INGEMAR SKOGÖ

Per Wenner