STJÓRNARTÍÐINDI B 66 – 1993

11. október 1993 761 Nr. 411

REGLUGERÐ
um gerð og búnað ökutækja.

INNGANGUR OG GILDISSVIÐ
Gildissvið reglugerðarinnar er ökutæki samkvæmt eftirfarandi flokkun:

	Hópur	Flokkur	Undirflokkur:
Ökutæki	Vélknúið ökutæki	Bifreið	Fólksbifreið Hópbifreið I og II Sendibifreið Vörubifreið I og II
		Bifhjól	Létt bifhjól Þungt bifhjól
		Dráttarvél	
		Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum	
	Ökutæki án vélar sem knýr það áfram	Eftirvagn	Eftirvagn I Eftirvagn II (Tengivagn, hengivagn eða festivagn)
		Tengitæki	Hjólhýsi Tjaldvagn Önnur tengitæki

B 53
Steindórsprent Gutenberg hf.

Númerakerfi fyrir einstaka liði reglugerðarinnar er sett þannig upp að hver yfirliður er gerður úr tveimur tveggja stafa tölum með punkti á milli. Fremri talan segir til um númer viðkomandi greinar en síðari talan er eins konar kóti með eftirfarandi merkingu:

- 00; almenn ákvæði sem varða búnað allra ökutækja sem falla innan gildissviðs reglugerðarinnar og lýst er í viðkomandi grein
- 01-09; einstaka kerfi eða hlutir í þeim búnaði sem greinin fjallar um
- 10-69; mismunandi flokkar ökutækja, sbr. skilgreiningar í 1. gr. Þegar talan stendur á heilum tug er um að ræða almenn ákvæði fyrir viðkomandi ökutækisflokk.
- 71-79; mismunandi notkunarflokkar ökutækja
- 81-89; mismunandi notkunarflokkar bifreiða
- 91-99; ónotað og óskilgreint.

Hver talnakóti hefur undirliði innan sviga í hlaupandi númeraröð.

1. gr.
FLOKKUN ÖKUTÆKJA OG SKILGREININGAR

01.00 Almenn ákvæði.

(1) Þegar ökutæki er skilgreint í flokk ökutækja, t.d. hvort það er bifreið, dráttarvél eða vinnuvél, skal taka mið af grunnbyggingu ökutækisins, án tillits til þess þótt við það sé festur búnaður, oft á hjálpargrind, t.d. grafa, hleðslubúnaður, hefiltönn (snjómoksturstönn), krani eða þessu líkt.

01.10 Bifreið.

(1) Vélknúið ökutæki sem aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga eða til að draga annað ökutæki og ekki telst bifhjól, dráttarvél, torfærutæki eða vinnuvél.

01.11 Fólksbifreið.

(1) Bifreið sem aðallega er ætluð til fólksflutninga og gerð er fyrir 8 farþega eða færri.

01.12 Hópbifreið.

(1) Bifreið sem aðallega er ætluð til fólksflutninga og gerð er fyrir fleiri en 8 farþega.

Hópbifreið I:
Bifreið með leyfða heildarþyngd 5000 kg eða minna.

Hópbifreið II:
Bifreið með leyfða heildarþyngd meiri en 5000 kg.

(2) Nánari aðgreining undirflokka hópbifreiða í A eða B ræðst af útfærslu yfirbyggingar með tilliti til fyrirhugaðrar notkunar.

Hópbifreið IA:
Bifreið með leyfða heildarþyngd 5000 kg eða minna, ætluð til að flytja fólk í sætum og stæðum.

Hópbifreið IB:
Bifreið með leyfða heildarþyngd 5000 kg eða minna, ætluð til að flytja fólk eingöngu í sætum.

Hópbifreið IIA:
Bifreið með leyfða heildarþyngd meiri en 5000 kg, ætluð til að flytja fólk í sætum og stæðum.

Hópbifreið IIB:
Bifreið með leyfða heildarþyngd meiri en 5000 kg, ætluð til að flytja fólk eingöngu í sætum.

01.13 Sendibifreið.

(1) Bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna sem aðallega er ætluð til vöruflutninga eða hefur áfestan búnað og reiknuð samanlögð þyngd farþega og ökumanns nemur ekki meira en helmingi burðargetu bifreiðar, miðað við að hver maður vegi 75 kg.

(2) Bifreið skv. lið 01.13 (1) telst vera sendibifreið ef a.m.k. annað af eftirfarandi atriðum er uppfyllt:
a. Bifreið af þeirri gerð sem hlotið hefur gerðarviðurkenningu sem sendibifreið skv. EBE tilskipun nr. 70/156 með síðari breytingum eða í ríkjum Norður-Ameríku og hefur ekki eftir það verið breytt hvað varðar fólks- eða farmrými.
b. Lengd farmrýmis fremst í hæðarmiðju þess, í láréttu plani samsíða lengdarási bifreiðarinnar, er a.m.k. 1700 mm. Nái farmrými ekki þessari lengd þarf það að vera lengra en fólksrými í láréttu plani frá miðri framrúðu að farmskilrúmi.

(3) Í farmrými sendibifreiðar mega ekki vera farþegasæti né annar búnaður til farþegaflutninga.

01.14 Vörubifreið.

(1) Bifreið sem aðallega er ætluð til vöruflutninga, eða hefur áfestan búnað, með leyfða heildarþyngd meiri en 3500 kg.

Vörubifreið I:
Bifreið með leyfða heildarþyngd 12000 kg eða minna.

Vörubifreið II:
Bifreið með leyfða heildarþyngd meiri en 12000 kg.

01.20 Bifhjól.

(1) Vélknúið ökutæki sem ekki telst torfærutæki og aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga og er á tveimur hjólum, með eða án hliðarvagns, eða á þremur hjólum og innan við 400 kg að eigin þyngd.

01.21 Létt bifhjól.

(1) Bifhjól með aflvél eigi stærri en 2,5 hestöfl (DIN) og ekki yfir 50 rúmsentimetrar að slagrými, sem eigi er hannað til hraðari aksturs en 50 km/klst og verður einungis ekið hraðar með verulegri breytingu.

01.22 Þungt bifhjól.

(1) Bifhjól sem ekki flokkast sem létt bifhjól.

01.30 Dráttarvél.

(1) Vélknúið ökutæki sem aðallega er hannað til að draga annað ökutæki og draga, ýta, flytja og knýja vinnutæki og er á hjólum og/eða beltum.

01.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) a. Vélknúið ökutæki, sem aðallega er ætlað til sérstakra verka, er búið áfestum tækjum eða vélum og er á loftfylltum hjólum.
b. Vélknúið ökutæki, sem aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga eða til að draga annað ökutæki og er á loftfylltum hjólum og eigi er hannað til hraðari aksturs en 30 km/klst, þó eigi bifhjól.

01.50 Eftirvagn.

(1) Ökutæki sem hannað er til að vera dregið af öðru ökutæki og aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga.

(2) Útfærsla eftirvagns getur verið þrenns konar:

Tengivagn:
Eftirvagn á tveimur ásum eða fleiri sem tengdur við dráttartæki án þess að lóðréttir kraftar geti flust á milli ökutækjanna.

Festivagn:
Eftirvagn á einum ási eða fleiri sem tengdur við dráttartæki þannig að hluti af þyngd eftirvagnsins hvílir á því.

Hengivagn:
Eftirvagn á einum ási eða tvíása sem tengdur er við dráttartæki þannig að lóðréttir kraftar færast á milli ökutækjanna.

01.51 Eftirvagn I.

Eftirvagn með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna.

01.52 Eftirvagn II.

Eftirvagn með leyfða heildarþyngd meiri en 3500 kg.

01.60 Tengitæki.

Ökutæki sem hannað er til að vera dregið af öðru ökutæki og er ekki eftirvagn. Ennfremur hjólhýsi og tjaldvagn.

Hjólhýsi:
Yfirbyggt tengitæki á hjólum ætlað til að vera dregið af bifreið á vegi og notað sem færanlegur bústaður.

Tjaldvagn:
Tengitæki á hjólum ætlað til að vera dregið af bifreið á vegi með áföstum búnaði til að tjalda yfir vagninn.

01.71 Ökutæki fyrir hreyfihamlaða.

(1) Ökutæki sem er sérbúið á einhvern þann hátt að það mæti sérþörfum hreyfihamlaðra.

01.72 Ökutæki til neyðaraksturs.

(1) Ökutæki sem búið er neyðarakstursljóskeri, sbr. lið 07.01 (12).

01.73 Ökutæki til vegavinnu.

(1) Ökutæki sem notað er við vegagerð og vegaviðhald eða starfsemi sem tengist þessu.

01.74 Ökutæki til ökukennslu.

(1) Ökutæki sem notað er til kennsluaksturs.

01.81 Beltabifreið.

(1) Vélknúið ökutæki sem aðallega er ætlað til fólks- eða vöruflutninga og/eða til að draga annað ökutæki og er búið beltum og eftir atvikum stýrimeiðum/stýrihjólum og er 400 kg eða meira að eigin þyngd.

01.82 Björgunarbifreið.

(1) Bifreið sem notuð er til þess að draga óökufært og/eða mannlaust ökutæki.

01.83 Breytt bifreið.

Bifreið þar sem veigamiklum atriðum hefur verið breytt frá upprunalegri útfærslu framleiðanda, svo sem stýrisbúnaði, fjöðrunarbúnaði, aflvél, aflrás, yfirbyggingu, hjólum og ytri málum (hæð, lengd og breidd).

01.84 Leigubifreið.

(1) Fólksbifreið til flutnings á farþegum gegn gjaldi.

01.85 Torfærubifreið.

(1) *Skilgreiningar.*

Fremra fríhorn:
Hornið á milli yfirborðs lárétts vegar og plans sem er snertill við framhjólin og snertir ökutækið að neðanverðu framan við framhjól án þess að nokkur fastur hluti ökutækisins gangi í gegnum planið.

Mið fríhorn:
Hornið á milli yfirborðs lárétts vegar og plans sem er snertill við framhjólin aftanverð og snertir lægsta punkt bifreiðarinnar mitt á milli ása án þess að nokkur fastur hluti ökutækisins gangi í gegnum planið að viðbættu samsvarandi horni framan við afturhjól.

Aftara fríhorn:
Hornið á milli yfirborðs lárétts vegar og plans sem er snertill við öftustu hjólin og snertir ökutækið að neðanverðu aftan við afturhjól án þess að nokkur fastur hluti ökutækisins gangi í gegnum planið.

(2) Fólksbifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna og sendibifreið, með drifi á a.m.k. einum framási og einum afturási og a.m.k. einu læsanlegu mismunadrifi í aflrás, telst vera torfærubifreið ef hún kemst upp 30% halla og a.m.k. fimm af eftirfarandi kröfum eru uppfylltar:
- fremra fríhorn er a.m.k. 25°
- aftara fríhorn er a.m.k. 20°
- mið fríhorn er a.m.k. 20°
- minnsta hæð undir framás er a.m.k. 180 mm
- minnsta hæð undir lægsta punkt milli ása er a.m.k. 200 mm
- minnsta hæð undir afturás er a.m.k. 180 mm.

(3) Fólksbifreið með leyfða heildarþyngd meiri en 3500 kg, hópbifreið og vörubifreið, með drifi á a.m.k. einum framási og einum afturási og driflæsingu á milli fram- og afturáss, telst vera torfærubifreið ef hún kemst upp 25% halla og a.m.k. fimm af eftirfarandi kröfum eru uppfylltar:
- fremra fríhorn er a.m.k. 25°
- aftara fríhorn er a.m.k. 25°
- mið fríhorn er a.m.k. 25°
- minnsta hæð undir framás er a.m.k. 250 mm
- minnsta hæð undir lægsta punkt milli ása er a.m.k. 300 mm
- minnsta hæð undir afturás er a.m.k. 250 mm.

2. gr.
MEGINREGLUR

02.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreining.*

Tjónabifreið:
Bifreið sem orðið hefur fyrir tjóni sem getur haft áhrif á aksturseiginleika hennar og akstursöryggi.

(2) Ökutæki skal svo gert og því haldið í þannig ástandi að nota megi án þess að af því leiði hættu eða óþægindi fyrir aðra eða skemmd á vegi.

(3) Ökutæki skal þannig hannað og gert að það þoli það álag sem eðlilegt má teljast að það verði fyrir og sé nothæft án þess að stofna umferð í hættu eða valda óþægindum. Ökutæki skal þannig haldið við að það þoli þá notkun sem það er skráð fyrir.

(4) Stjórntækjum og merkjatækjum skal þannig fyrir komið að auðvelt sé að nota þau. Skal ökumaður geta beitt þeim án þess að færa sig til í sæti eða beina athygli frá akbraut.

(5) Óski skráður eigandi ökutækis að breyta ökutækinu frá því sem það var við gerðarviðurkenningu eða skráningarviðurkenningu skal sækja um það til skráningaraðila og fá fyrirhugaðar breytingar samþykktar.

(6) Ökutæki sem flutt er á milli ökutækisflokka skal uppfylla öll ákvæði reglugerðar þessarar sem varða nýjan ökutækisflokk.

(7) Áður en tjónabifreið er tekin í notkun skal gert þannig við hana að aksturseiginleikar hennar og akstursöryggi sé ekki lakara en á sambærilegri bifreið óskemmdri. Skráningaraðili metur hvort þessum skilyrðum hefur verið fullnægt.

(8) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 02.00 gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

3. gr.
VIÐURKENNING SKRÁNINGARSKYLDRA ÖKUTÆKJA

03.00 Almenn ákvæði.

(1) Þegar ný gerð skráningarskylds ökutækis er flutt til landsins eða framleidd hér á landi skal ökutæki af þeirri gerð fært til skráningaraðila til gerðarviðurkenningar eða skráningarviðurkenningar, þar sem ganga skal úr skugga um að búnaður þess sé í samræmi við ákvæði laga og reglugerða.

(2) *Skilgreiningar.*

Framleiðandi:
Aðili sem framleiðir ökutæki, hvort sem hann er innlendur eða erlendur.

Framleiðslutími:
Framleiðsluár ökutækis.

Fulltrúi:
Aðili sem ábyrgist innflytjanda/framleiðanda gagnvart skráningaraðila varðandi gerðarviðurkenningar og skráningu ökutækja.

Gerð:
Framleiðsluflokkur ökutækja frá sama framleiðanda með svipaða eiginleika að því er varðar burðarvirki, undirvagn og aflkerfi og eru innan sama notkunarflokks.

Gerðarviðurkenning:
Almenn viðurkenning á tiltekinni tegund og gerð ökutækja byggð á viðurkenningu á einu ökutæki eða fleirum.

Innflytjandi:
Aðili sem flytur inn ökutæki eða selur ökutæki sem framleidd eru erlendis.

Skráningaraðili:
Aðili sem annast skráningu ökutækja.

Skráningarviðurkenning:
Viðurkenning bundin við eitt ökutæki.

Söluumboð:
Aðili sem rekur viðskipti með ökutæki í umboði innflytjanda eða innlends framleiðanda.

Tegund:
Nafn ökutækis, ákvarðað af framleiðanda.

Undirtegund:
Orð, bókstafir eða tölur sem eru fest utan á ökutækið eða fram koma í upplýsingum framleiðanda. Orð, bókstafir og tölur sem eru hluti af tegundarheiti teljast ekki með undirtegundarheiti.

Viðbótarviðurkenning:
Viðurkenning á búnaði sem ekki er í gerð ökutækis sem hlotið hefur gerðarviðurkenningu.

03.01 Gerðarviðurkenning.

(1) Gerðarviðurkenning skal aðeins veitt raðsmíðuðum nýjum ökutækjum frá verksmiðju. Innflytjanda eða söluumboði er þó heimilt að breyta ökutækinu óverulega. Skráningaraðili ákveður í hverju einstöku tilviki, hve miklu aðrir en framleiðandi ökutækisins mega breyta.

(2) Sækja má um gerðarviðurkenningu á:
- fólksbifreið
- sendibifreið
- bifhjóli
- dráttarvél
- eftirvagni með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna
- skráningarskyldu tengitæki.

(3) Um umsókn um gerðarviðurkenningu gildir:
a. Fulltrúi skal hljóta viðurkenningu skráningaraðila. Hann skal hafa góða þekkingu á lögum og reglum er varða skráningu og skal ennfremur vera vel að sér um þá ábyrgð og þær skyldur sem gerðarviðurkenning hefur í för með sér.

b. Sækja skal um gerðarviðurkenningu til skráningaraðila. Aðili sem sækir um gerðarviðurkenningu skal senda tilkynningu til skráningaraðila um það hver eða hverjir séu fulltrúar hans og hafi umboð til að skuldbinda hann.
c. Fulltrúi skal senda undirritaða umsókn um gerðarviðurkenningu til skráningaraðila á þar til gerðu eyðublaði. Umsóknin skal vera vélrituð, nákvæmlega og fullkomlega útfyllt og henni skulu fylgja tilskilin gögn.
d. Við fyrstu umsókn um gerðarviðurkenningu skal fylgja skrá yfir söluumboð umsækjanda, firmanafn og heimilisfang ásamt nafni og kennitölu þeirra aðila sem fulltrúi heimilar að afgreiði ökutæki í sínu nafni. Breytingar skal þegar tilkynna skráningaraðila.
e. Flytji tveir eða fleiri aðilar inn sams konar ökutæki, skal sérhver þeirra sækja um gerðarviðurkenningu og leggja fram tilskilin gögn.

(4) Um ökutæki sem fært er til gerðarviðurkenningar gildir:
a. Fulltrúi skal færa til skoðunar eitt ökutæki af þeirri gerð sem sótt er um gerðarviðurkenningu eða viðbótarviðurkenningu á. Skráningaraðili ákveður í hverju tilviki hve margar útfærslur af ökutækinu þurfi að skoða og hvenær það skuli gert. Ennfremur má fara fram á að umsækjandi leggi fram til prófunar hluti og búnað viðkomandi ökutækjunum.
Skráningaraðili getur einnig farið fram á sérstaka rannsókn á einstökum hlutum eða búnaði hjá óháðum rannsóknaraðila.
b. Ökutæki sem fært er til gerðarviðurkenningar skal vera í eftirfarandi ásigkomulagi:
– hreint að utan sem innan. Límmiðar og áletranir á rúðum eða annars staðar á ökutækinu skulu vera fjarlægðir. Reynslumerki skulu vera á bifreið
– frágengið á sama hátt og viðskiptavinur fær það í hendur en án ryðvarnar hérlendis. Ástand þess og búnaður skal vera í samræmi við ákvæði í lögum og reglugerðum að því marki sem umsækjandi getur metið slíkt
– eldsneytisgeymir skal vera fullur og önnur vökvaforðabúr með rétt vökvamagn
– hreyfill, aflrás, stýrisbúnaður, hjólaupphengjur, hjól o.fl. skulu vera stillt eftir fyrirmælum framleiðanda. Ljós skulu vera stillt samkvæmt gildandi reglum
– með farmi, telji skráningaraðili það nauðsynlegt
– eftirvagn og tengitæki skal færa til skoðunar með dráttarbifreið af nánar tiltekinni gerð, telji skráningaraðili það nauðsynlegt.

(5) Gerðarviðurkenning skal gefin út á umsækjanda og gildir fyrir ökutæki af sömu tegund, undirtegund og gerð og það sem fært var til skoðunar. Viðurkenningin gildir aðeins fyrir ökutæki sem eru framleidd/innflutt af umsækjanda og eru í samræmi við gerðarviðurkenninguna. Aðili sem gerðarviðurkenningin er gefin út á ábyrgist að skyldur sem hana varða verði haldnar.

(6) Gerðarviðurkenning gildir á meðan þau ökutæki sem viðurkenningin á við taka engum breytingum sem kalla á nýja gerðarviðurkenningu eða viðbótarviðurkenningu. Sá sem gerðarviðurkenningin er gefin út á skal tilkynna skráningaraðila skriflega um breytingar. Skráningaraðili ákveður hvort þá verður krafist nýrrar gerðarviðurkenningar eða viðbótarviðurkenningar.
Ekki skal gefa út viðbótarviðurkenningu ef 5 ár eru liðin frá upphaflegum útgáfudegi gerðarviðurkenningar.

(7) Þegar fulltrúi óskar eftir að fá ökutæki skráð á grundvelli gerðarviðurkenningar skal hann senda skráningaraðila beiðni um það ásamt eftirfarandi yfirlýsingu:
„Ökutækið er í samræmi við gerðarviðurkenningu nr. ..... að því er varðar hönnun, innréttingu og búnað. Ökutækið hefur verið skoðað og prófað og er í lögmæltu ástandi. Þetta á einnig við um ljósastillingu. Verksmiðjunúmer ökutækisins og aðrar upplýsingar eru í samræmi við skráningarbeiðni."
Fulltrúi ber ábyrgð á að ökutæki sé í lögmæltu ástandi þegar hann óskar eftir að fá ökutækið skráð.

(8) Um eftirlit skráningaraðila gildir:
a. Skráningaraðili hefur eftirlit með ökutækjum sem skráð eru samkvæmt gerðarviðurkenningu.
b. Fulltrúi sem óskað hefur eftir að fá ökutæki skráð á grundvelli gerðarviðurkenningar getur fengið fyrirmæli um að færa það til skoðunar. Hann skal færa ökutækið til skoðunar á þeim stað og innan þess frests sem skráningaraðili ákveður.

(9) Um nánari könnun á staðfestingum um búnað gildir:
a. Skráningaraðili getur lagt fyrir óháða rannsóknarstofnun að prófa einstaka hluti eða búnað á gerðarviðurkenndu ökutæki.
b. Framleiðandi/innflytjandi skal færa þann fjölda ökutækja til skoðunar hjá þeim óháða rannsóknaraðila sem skráningaraðili fer fram á.
c. Ökutæki sem færa skal til prófunar skal vera nýtt frá verksmiðju og í samræmi við viðkomandi gerðarviðurkenningu.
d. Skráningaraðili metur niðurstöður rannsóknar frá rannsóknaraðila og ber saman við staðfestingar eða vottorð sem framleiðandi/innflytjandi leggur fram vegna gerðarviðurkenningar.

(10) Um viðbrögð vegna vanefnda gildir:
a. Skráningaraðili getur afturkallað gerðarviðurkenningu ökutækis í tiltekinn tíma, hafi við skráningu og/eða athugun eftirfarandi komið í ljós:
– hönnun, innrétting eða búnaður ökutækisins víkur frá því sem fram kom við gerðarviðurkenningu
– mörg ökutæki sömu gerðarviðurkenningar reynast gölluð eða í ólagi á einhvern hátt.
b. Skráningaraðili getur krafist þess að öll ökutæki sem tilheyra tiltekinni gerðarviðurkenningu skuli innan tiltekins tíma færð til sérstakrar skoðunar ef í ljós kemur að eitt þeirra er ekki í samræmi við hana.
c. Teljist það nokkuð víst að mörg ökutæki sömu gerðarviðurkenningar séu gölluð eða í ólagi, getur skráningaraðili krafið framleiðanda/innflytjanda um að endurbæta öll skráð ökutæki þessarar gerðarviðurkenningar þannig að þau verði í lögmæltu ástandi.

(11) Skráningaraðila er óheimilt án samþykkis hlutaðeiganda að nota fylgigögn með gerðarviðurkenningu eða skráningarviðurkenningu fyrir aðra en þann sem gerðarviðurkenningin eða skráningarviðurkenningin var gefin út á.

(12) Eftirfarandi gögn skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu ökutækis:
a. Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi ökutækis um mesta ásþunga og leyfða heildarþyngd. Einnig um hve þungan eftirvagn eða tengitæki má tengja við ökutækið.
b. Kerfismynd af hemlakerfi ásamt nægjanlega ítarlegri lýsingu á vinnsluferli þess. Sé ökutækið búið hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skulu fylgja upplýsingar um þrýsting hemlalofts eða hemlavökva frá hemlajöfnunarloka miðað við hleðslu.
c. Teikning með öllum aðalmálum.
d. Myndir sem sýna ökutækið á ská framan frá og aðra hliðina og á ská aftan frá og hina hliðina.
e. Leiðbeiningabók eða sambærilegar upplýsingar.

(13) Krefjast má viðgerðarbókar, teikninga, útreikninga og annarra upplýsinga, svo sem staðfestinga eða vottorða umfram það sem tilgreint er í lið 03.01 (12), í þeim mæli sem viðurkenningaraðili telur hagkvæmt að leggja til grundvallar fyrir gerðarviðurkenningu í stað þess að prófa sjálft ökutækið. Framleiðandi eða óháður rannsóknaraðili skal gefa út slíka staðfestingu eða vottorð.

(14) Staðfestingu eða vottorð frá framleiðanda/innflytjanda skal fulltrúi undirrita og stimpla með firmanafni.

03.02 Skráningarviðurkenning.

(1) Heimilt er að skráningarviðurkenna allar gerðir skráningarskyldra ökutækja. Viðurkenningin skal framkvæmd á svipaðan hátt og gerðarviðurkenning og með sambærilegum fylgigögnum, en gildir aðeins um eitt ökutæki.

(2) Ökutæki sem skráð hefur verið almennri skráningu erlendis í landi þar sem ökutæki eru gerðarviðurkennd á fullnægjandi hátt að mati skráningaraðila er þó heimilt að skráningarviðurkenna án gagna samkvæmt liðum 03.10 (1), 03.11 (1), 03.13 (1), 03.20 (1) og 03.30 (1), enda fullnægi ökutækið þeim kröfum sem gerðar eru til slíks ökutækis samkvæmt reglugerð þessari. Með umsókn skal framvísa erlendu skráningarskírteini ökutækis og tæknilegum upplýsingum sem skráningaraðili metur fullnægjandi til að ökutækið verði skráð.

(3) Ökutæki sem framleitt er hér á landi er heimilt að skráningarviðurkenna án staðfestinga eða vottorða samkvæmt þeim liðum sem taldir eru upp í lið 03.02 (2), enda séu lagðar fram fullnægjandi tæknilegar upplýsingar um ökutækið og það fullnægi þeim kröfum sem gerðar eru til slíks ökutækis samkvæmt reglugerð þessari.

(4) Hafi ökutæki verið skráð erlendis í eign hlutaðeiganda og flutt til landsins sem hluti af búslóð hans er heimilt að líta á skráningarskírteini ökutækisins eða samsvarandi fylgiskjal sem fullnægjandi fylgigögn vegna skráningarviðurkenningar.

(5) Ökutæki sem fellur undir lið 03.02 (4) og hefur leyfða heildarþyngd 5000 kg eða minna er heimilt að skráningarviðurkenna enda fullnægi það öllum kröfum sem

gerðar voru til slíks ökutækis hér á landi þegar það var skráð í fyrsta sinn erlendis að viðbættum afturvirkum kröfum um búnað ökutækja.
Um ökutæki með leyfða heildarþyngd 5000 kg eða minna sem orðið er a.m.k. 25 ára, annað en eftirvagn, gilda ákvæði 1. mgr. Með slíku ökutæki þarf ekki að fylgja skráningarskírteini ef framvísað er gögnum um aldur og lögmætan eiganda ökutækisins.

03.10 Bifreið.

(1) Gögn sem skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu bifreiðar:

Festur fyrir öryggisbelti: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um festur fyrir öryggisbelti samkvæmt EBE tilskipun nr. 76/115 með síðari breytingum, síðasta tilskipun nr. 82/318, eða öðrum sambærilegum reglum. Kröfurnar eiga við um bifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna. Skráningaraðili getur í sérstökum tilvikum metið styrk og staðsetningu á festum.

Framrúða: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um framrúðu skv. EBE tilsk. nr. 92/22, viðauka II B, C eða D; ECE reg. nr. 43, viðauka 6, eða öðrum sambærilegum reglum.

Hemlar: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um hemla skv. EBE tilskipun nr. 71/320 með breytingu í tilskipun nr. 79/489 eða öðrum sambærilegum reglum og nánari ákvæðum í 6. gr.

Hljóðmerki: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um hljóðmerki skv. EBE tilskipun nr. 70/388 eða öðrum sambærilegum reglum.

Hljóðstyrkur: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um takmörkun hljóðstyrks skv. EBE tilskipun nr. 70/157 með breytingu í tilskipun nr. 84/424 eða öðrum sambærilegum reglum. Einnig skal tilgreina tölulegar niðurstöður hljóðstyrksmælingar samkvæmt kyrrstöðumælingu.

Rafsegultruflanir: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um takmörkun rafsegultruflana skv. EBE tilskipun nr. 72/245 með breytingu í tilskipun nr. 89/491 eða öðrum sambærilegum reglum. Kröfurnar eiga við um bifreið með rafkveikju.

Útblástursmengun: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um takmörkun mengandi efna í útblæstri eftir því sem við á skv. EBE tilskipun nr. 70/220 með breytingum í tilskipun nr. 91/441, US-EPA reglum nr. 87/88, EBE tilskipun nr. 88/77 með breytingu í tilskipun nr. 91/542 eða öðrum sambærilegum reglum og nánari ákvæðum í 18. gr. Einnig skal tilgreina niðurstöður kolsýrlingsmælingar (CO) í hægagangi bifreiðar sem búin er rafkveikju miðað við uppgefin stilligildi frá framleiðanda.

Verksmiðjunúmer: Upplýsingar um merkingu hvers tákns eða samstöðu tákna í verksmiðjunúmeri.

(2) Með bifreið sem skráð hefur verið erlendis, annarri en um getur í liðum 03.02 (4) eða 03.02 (5), skal framvísa staðfestingu eða vottorði um að hún uppfylli ákvæði skv. 18. gr. um takmörkun mengandi efna í útblæstri.

(3) Skráningaraðila er heimilt að meta hvort bifreið sem ekki hefur verið skráð erlendis uppfylli ákvæði 12. gr. um hraðamæli, 13. gr. um hljóðmerki, 18. gr. um hljóðstyrk og 19. gr. um útgeislunarmörk fyrir rafsegulbylgjur. Reynist öll þessi atriði innan þeirra marka sem kveðið er á um í ákvæðum nefndra greina er heimilt að skráningarviðurkenna bifreiðina án staðfestinga eða vottorða um hljóðmerki, hljóðstyrk og rafsegultruflanir, sem áskilin eru í lið 03.10, og hraðamæli, sem áskilin eru í liðum 03.11 og 03.13.

03.11 Fólksbifreið.

(1) Gögn sem skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu fólksbifreiðar:

Hraðamælir: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um hraðamæli skv. EBE tilskipun nr. 75/443 eða öðrum sambærilegum reglum.

Höfuðpúði: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar um að hún standist kröfur um höfuðpúða skv. EBE tilskipun nr. 78/932 eða öðrum sambærilegum reglum. Kröfurnar eiga við um fólksbifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna.

Stýrisbúnaður: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi fólksbifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um stýrisbúnað skv. EBE tilskipun nr. 74/297 eða öðrum sambærilegum reglum. Kröfurnar eiga við um fólksbifreið sem ekki er frambyggð.

(2) Innflytjanda er heimilt að framvísa staðfestingu eða vottorði frá framleiðanda bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að viðkomandi bifreiðargerð uppfylli kröfur skv. EBE tilskipun nr. 92/53 um breytingu á tilskipun nr. 70/156 og getur skráningaraðili þá samþykkt þau gögn sem vottorð um fullnægjandi gerðarviðurkenningu. Skráningaraðili ákveður hvaða tæknilegar upplýsingar þurfa að fylgja staðfestingunni eða vottorðinu.

03.12 Hópbifreið.

(1) Fullnægjandi er að hópbifreið fyrir 16 farþega eða færri, en með leyfða heildarþyngd yfir 5000 kg, uppfylli við skráningu aðeins þær kröfur sem gerðar eru um búnað hópbifreiðar I.

(2) Með umsókn um skráningu hópbifreiðar skal fylgja málsett teikning af bifreiðinni í mælikvarðanum 1:20 eða 1:25, í hliðarvarpi og ofanvarpi, sem sýnir skipan farþegasvæðis (sbr. lið 08.12 (2)), stærð og staðsetningu farangursgeymsla og fyrirkomulag og stærð útganga.

(3) Áður en smíði er hafin á yfirbyggingu sérsmíðaðrar hópbifreiðar til notkunar hér á landi skal skráningaraðili samþykkja umsókn þar að lútandi.
Til viðbótar þeim gögnum sem nefnd eru undir lið 03.12 (2) skulu fylgja eftirfarandi upplýsingar með umsókninni:
a. Nafn og kennitala eiganda bifreiðarinnar.
b. Nafn og kennitala hönnuðar að yfirbyggingu.
c. Gerð og framleiðsluár undirvagns.
d. Gerð og gildleiki efnis í yfirbyggingu.
e. Fyrirkomulag loftræstibúnaðar.
f. Fyrirkomulag móðueyðingar af rúðum.
g. Áætluð eiginþyngd og dreifing hennar á ása bifreiðarinnar.
h. Leyfð heildarþyngd bifreiðarinnar og mesta leyfð þyngd á ása.
i. Áætluð þyngd fullhlaðinnar bifreiðar og dreifing þeirrar þyngdar á ása.
Skráningaraðila er því aðeins heimilt að samþykkja umsóknina að teikning af bifreiðinni sé undirrituð af bifreiðasmíðameistara, eða öðrum með sambærilega menntun, og er hann ábyrgur fyrir því að yfirbyggingin sé smíðuð samkvæmt teikningunni.

03.13 Sendibifreið.

(1) Gögn sem skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu sendibifreiðar:

Hraðamælir: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifreiðar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um hraðamæli skv. EBE tilskipun nr. 75/443 eða öðrum sambærilegum reglum.

(2) Sömu ákvæði gilda varðandi gerðarviðurkenningu og um fólksbifreið skv. liðum 03.11 (2) og (3).

03.20 Bifhjól.

(1) Gögn sem skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu bifhjóls:

Rafsegultruflanir: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifhjóls eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um takmörkun rafsegultruflana skv. ECE reg. nr. 10.01 eða öðrum sambærilegum reglum.

(2) Innflytjanda er heimilt að framvísa staðfestingu eða vottorði frá framleiðanda bifhjóls eða óháðum rannsóknaraðila um að viðkomandi gerð bifhjóls uppfylli kröfur skv. EBE tilskipun nr. 92/61 og getur skráningaraðili þá samþykkt þau gögn sem vottorð um fullnægjandi gerðarviðurkenningu. Skráningaraðili ákveður hvaða tæknilegar upplýsingar þurfa að fylgja staðfestingunni eða vottorðinu.

03.21 Létt bifhjól.

Hljóðstyrkur: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifhjóls eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur sem gerðar eru um takmörkun hljóðstyrks skv. ECE reg. nr. 63 eða öðrum sambærilegum reglum. Einnig skal tilgreina tölulegar niðurstöður hljóðstyrksmælingar samkvæmt kyrrstöðumælingu.

03.22 Þungt bifhjól.

Hljóðmerki: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifhjóls eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur um hljóðmerki skv. ECE reg. nr. 28 eða öðrum sambærilegum reglum.

Hljóðstyrkur: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi bifhjóls eða óháðum rannsóknaraðila um að það standist kröfur sem gerðar eru um takmörkun hljóðstyrks skv. EBE tilskipun nr. 78/1015 með breytingu í tilskipun nr. 87/56 eða öðrum sambærilegum reglum. Einnig skal tilgreina tölulegar niðurstöður hljóðstyrksmælingar samkvæmt kyrrstöðumælingu.

03.30 Dráttarvél.

(1) Gögn sem skulu fylgja umsókn um gerðarviðurkenningu dráttarvélar:

Hemlar: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi dráttarvélar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um hemla skv. EBE tilskipun nr. 76/432 eða öðrum sambærilegum reglum.

Hljóðmerki: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda viðkomandi dráttarvélar eða óháðum rannsóknaraðila um að hún standist kröfur um hljóðmerki skv. EBE tilskipun nr. 74/151 eða öðrum sambærilegum reglum.

Yfirbygging: Staðfesting eða vottorð frá framleiðanda húss eða öryggisgrindar á viðkomandi dráttarvél um að ákvæði liðar 22.30 (2) séu uppfyllt.

03.81 Beltabifreið.

(1) Við skráningarviðurkenningu á beltabifreið skal ekki gera kröfur um staðfestingu eða vottorð skv. lið 03.10 (1) að undanskildri kröfu um merkingu tákna í verksmiðjunúmeri. Kröfur um búnað skulu uppfylltar samkvæmt reglugerð þessari eftir því sem við á.

4. gr.
ÁLETRANIR OG MERKI

04.00 Almenn ákvæði.

(1) Á ökutæki skal vera nægilega stór flötur fyrir skráningarmerki. Flöturinn skal vera í eðlilegri hæð yfir akbraut og því sem næst hornréttur á lengdarás ökutækisins, þannig að tölur og stafir á skráningarmerki standi nokkurn veginn lóðrétt.

(2) Á hverju skráningarskyldu ökutæki skal vera tákn eða vörumerki framleiðanda ásamt varanlega skráðu verksmiðjunúmeri.
Óheimilt er að breyta tákni framleiðanda, vörumerki eða verksmiðjunúmeri.

04.12 Hópbifreið.

(1) Hæfilega mörg skilti sem sýna að reykingar séu bannaðar skulu vera þar sem við á.

Ennfremur skal eftirfarandi gilda um önnur skilti:

Skilti	Litur texta* /tákna	Litur grunnflatar	Staðsetning
Slökkvitæki	Hvítur/stálgrár	Rauður	Á áberandi stað hjá tækinu
Sjúkrakassi	Hvítur/stálgrár	Grænn	Á áberandi stað hjá kassanum
Neyðarútgangur	Rauður	Hvítur/stálgrár	Við neyðardyr, -glugga og -lúgur
Neyðaropnunaraðferð**	Rauður	Hvítur/stálgrár	Hjá neyðaropnunar-búnaði
Gangið ekki yfir akbrautina fyrr en bifreiðin er farin	Svartur	Hvítur/stálgrár	Við útgöngudyr hópbifreiðar IA og IIA
Önnur skilti	Svartur	Hvítur/stálgrár	

* Texti á skiltum skal vera á íslensku en má auk þess vera á erlendu máli.
** Þetta skilti, sem segir til um opnunaraðferð, skal vera hjá neyðaropnunarbúnaði aðaldyra og neyðarútganga.

(2) Á eða við sérstakt sæti leiðsögumanns, sbr. lið 11.12 (5) b, skal vera skilti með áletruninni „Aðeins fyrir leiðsögumann" og "Tourist Guide only".

(3) Fyrir ofan fremstu aðaldyr skal vera hvítt eða stálgrátt skilti með svartri áletrun sem gefur greinilega til kynna mesta leyfða farþegafjölda og skiptingu hans í sæti og stæði. Á skiltinu skal einnig koma fram skráningarnúmer bifreiðar.

(4) Texti á skiltum skal vera greinilegur og hæð bókstafa a.m.k. 5 mm. Tákn skulu vera a.m.k. 70 mm á kant.

(5) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 04.12 (2) gildir einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

04.50 Eftirvagn.

(1) Aftan á eftirvagni sem ætlaður er til aksturs á opinberum vegum, en hannaður fyrir minni hraða en almennar hraðatakmarkanir segja til um, skal vera merki sem sýnir leyfðan hámarkshraða vagnsins.
Merkið skal vera hringlaga með 200 mm þvermáli og svartri umgjörð. Tölustafirnir skulu vera svartir, 120 mm háir. Leturgerðin skal vera blokkskrift.

04.83 Breytt bifreið.

(1) Í breyttri torfærubifreið skal á áberandi stað fyrir ökumann vera skilti með eftirfarandi áletrun: "Viðvörun! Þetta er breytt bifreið með aðra aksturseiginleika en upphaflega". Skráningaraðili afhendir merkin.

5. gr.
STÝRISBÚNAÐUR

05.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Aflstýrisbúnaður:
Stýrisbúnaður með aðfengnu hjálparafli frá ökutæki til viðbótar afli ökumanns.

Frambyggð fólksbifreið:
Fólksbifreið þar sem stýrisnöf er í fremsta fjórða hluta af heildarlengd hennar.

Liðvagn:
Hópbifreið sem hefur tvö sérstök farþegarými. Þessir hlutar geta sveiflast og snúist um liðinn sem tengir þá saman, en farþegar geta engu að síður gengið óhindrað á milli vagnhluta.

Stýrð hjól:
Hjól sem beygja ökutæki við akstur.

Stýri:
Sá hluti stýrisbúnaðar sem ökumaður stýrir með. Getur verið stýrishjól eða stýrisstöng.

Stýrisbúnaður:
Allur búnaður sem gerir kleift að stýra ökutæki.

Stýriskraftur:
Sá kraftur sem þarf til að snúa hjólinu á ferli þess.

Stýrisleggur:
Sá hluti stýrisbúnaðar sem flytur snúningsátak frá stýrishjóli yfir í stýrisvél.

Stýrisnöf:
Sá hluti stýrishjóls sem tengir það við stýrislegg.

Stýristúpa:
Hús sem umlykur stýrislegg að nokkru eða öllu leyti.

Yfirfærslubúnaður:
Sá hluti stýrisbúnaðar sem er á milli stýrishjóls og stýrðra hjóla.

(2) Stýrisbúnaður skal þannig hannaður að:
- auðvelt sé að stýra ökutækinu á öruggan og fljótvirkan hátt
- hann geti staðist þau átök sem orðið geta við eðlilega notkun
- hægt sé að stýra ökutækinu þótt vökva-, loft- eða rafmagnshlutar hjálparaflgjafa yfirfærslubúnaðar verði óvirkir

– stýriskraftur sem nauðsynlegur er til að breyta stefnu ökutækis við leyfða heildarþyngd þess á stýrðum ási úr beinum akstri yfir í hring með 12 m radíus á 10 km hraða á klst. fari hvergi á beygjuferlinum yfir 250 N fyrir stýrisbúnað án hjálparafls en ekki yfir 600 N fyrir aflstýrisbúnað með frátengdu hjálparafli.

(3) Staðsetning og afstaða stýrishjóls skal vera þannig að akstursstaða ökumanns sé þægileg og örugg.

(4) Þeir hlutir stýrisbúnaðar sem eru við sæti ökumanns skulu þannig gerðir að föt, skartgripir o.þ.h. geti ekki festst við stýrisbúnaðinn í venjulegri notkun.

(5) Stýrishjól og sá búnaður sem er í nálægð þess skal vera þannig að það valdi ökumanni sem minnstri hættu við árekstur.

(6) Snúningsátt stýrishjóls skal svara til þeirrar stefnu sem ætlun er að aka í.

(7) Stýrisbúnaður skal vera tryggilega festur og allar samtengingar skulu vera öruggar.

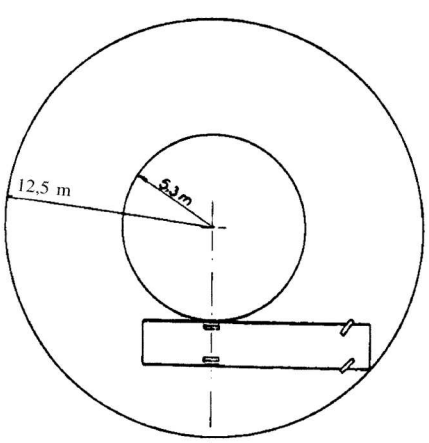
(8) Allir hlutir í tengingu stýrisvélar við stýrisarma hjóla sem ekki eru í vari við fasta hluti ökutækisins skulu vera a.m.k. 150 mm yfir akbraut.

(9) Ekki má vera óeðlilegt hlaup í stýrisbúnaði vegna slits.

(10) Upprunalegum stýrisbúnaði má ekki breyta án samþykkis skráningaraðila.

05.10 Bifreið.

(1) Bifreið skal vera hægt að aka milli tveggja sammiðja hringa án þess að nokkur hluti hennar standi út fyrir stærri hringinn eða inn fyrir minni hringinn. Radíus stærri hringsins er 12,5 m og þess minni 5,3 m.



Mynd 5.1

(2) Stýrisbúnaður skal þannig gerður að stýrið rétti sig af sjálft þegar ekið er úr beygju.

(3) Stýrisvél má ekki virka eingöngu á afturhjól.

(4) Stýrisvél og framhjól skulu vera tryggilega tengd saman með stöngum, örmum og liðamótum úr málmi. Fóðringar í liðamótum mega vera úr öðru endingargóðu efni.

(5) Þvermál stýrishjóls skal vera á milli 300 mm og 600 mm.

(6) Á bifreið má því aðeins vera annað stýrishjól en upprunalegt ásamt stýrisnöf að fyrir liggi samþykki framleiðanda eða staðfesting óháðs rannsóknaraðila um að stýrishjólið standist þær kröfur sem gerðar eru í EBE tilskipun nr. 74/297, viðauka III, eða öðrum sambærilegum reglum eða stöðlum.

(7) Á bifreið skal stýrishjól vera vinstra megin. Skráningaraðili getur í sérstökum tilvikum veitt undanþágu frá þessu ákvæði.

05.11 Fólksbifreið.

Í fólksbifreið sem ekki er frambyggð skal vera öryggisbúnaður skv. EBE tilskipun 74/297 eða sambærilegum reglum, sem dregur úr líkum á slysi á ökumanni við framanverðan árekstur bifreiðar.

05.12 Hópbifreið.

(1) Tengiliður liðvagns ásamt tengislöngum og köplum á milli vagnhluta, skulu vera aðgengileg til eftirlits.

(2) Að innan skal liðhluti liðvagns þannig gerður að engin hætta sé á að farþegar eða farangur skaddist, hver sem afstaða verður á milli vagnhluta.

05.20 Bifhjól.

(1) Stýrisbúnaður skal þannig gerður að snúningshreyfing stýris til hvorrar hliðar sé a.m.k. 25° og að hvar sem er á snúningsferlinum sé nægjanlegt rými fyrir hendur ökumanns.

(2) Sömu ákvæði gilda eftir því sem við á um þriggja hjóla bifhjól með tveimur framhjólum og um bifreið, sbr. lið 05.10.

05.21 Létt bifhjól.

(1) Breidd stýrisstangar skal vera á milli 500 mm og 700 mm.

05.22 Þungt bifhjól.

(1) Breidd stýrisstangar skal vera meiri en 550 mm.

05.30 Dráttarvél.

(1) Stýri má virka eingöngu á framhjól eða afturhjól, eða hvoru tveggja á fram- og afturhjól.

(2) Dráttarvél má ekki hafa stýrisbúnað með loft- eða rafmagnstengingu milli stýris og stýrðra hjóla.

05.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 05.30.

05.50 Eftirvagn.

(1) Stýrisbúnaður skal þannig gerður að hann vinni á léttan og öruggan hátt.

(2) Um eftirvagn sem tengdur er við bifreið gilda sömu ákvæði varðandi álegu og hringakstur samtengdu ökutækjanna og um bifreið eina sér, sbr. lið 05.10 (1).

05.71 Ökutæki fyrir hreyfihamlaða.

Stýrisbúnaður sem breytt hefur verið þannig að léttara er fyrir ökumann að stjórna bifreiðinni skal hafa viðtengt orkuforðabúr. Ef hreyfill bifreiðar stöðvast af ófyrirsjáanlegum orsökum skal orkuforðabúrið gera ökumanni kleift að stýra bifreiðinni örugglega þar til hún er stöðvuð.

05.83 Breytt bifreið.

(1) Samansoðnir eða sérsmíðaðir hlutir í stýrisbúnaði skulu viðurkenndir með vottorði um styrkleika og/eða suðugæði frá óháðum rannsóknaraðila sem skráningaraðili samþykkir. Fjöldaframleiddur hlutur í stýrisbúnað skal bera auðkenni sem vísar til gerðar hlutarins, framleiðanda hans og staðfestingar þess að hluturinn sé framleiddur fyrir viðkomandi ökutæki.

6. gr.
HEMLAR

06.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Aflhemlakerfi:
Hemlakerfi þar sem hluti afls eða allt afl til hemlunar er aðfengið.

Akstursheimill:
Hemlakerfi sem almennt er notað í akstri, getur stjórnað hraðaminnkun ökutækis og stöðvað það.

Álagssvið ökutækis:
Sviðið milli eiginþyngdar og leyfðrar heildarþyngdar ökutækis

Ásetningstími:
Sá tími sem það tekur hemlunarþrýsting, við 0,2 s hámarks fetiltíma, að aukast úr 0% í 75% af þeim loftþrýstingi sem er til staðar við fulla hemlun.

Heithemlun:
Hemlun eftir upphitun hemlabúnaðar hjóla á ákveðinn hátt til mælingar á hemlunargetu ökutækis við mikið álag.

Hemlabúnaður hjóla:
Sá hluti hemlakerfisins sem myndar þann kraft er vinnur á móti hreyfingu ökutækisins.

Hemlakerfi:
Safn hluta sem í sameiningu gegna því hlutverki að hægja á ökutæki sem er á hreyfingu eða stöðva það eða að halda ökutæki kyrrstæðu. Hemlakerfi skiptist í stjórnbúnað, yfirfærslubúnað og hemlabúnað hjóla.

Hemlun:
Prófuð hraðaminnkun ökutækis eða reiknuð hraðaminnkun þess sem hlutfall milli samanlagðra hemlunarkrafta og þyngdar ökutækisins, gefin upp í m/s^2.

Hemlunargeta:
Hemlun ökutækis miðað við leyfða heildarþyngd þess, gefin upp í m/s^2, eða hæfileiki til þess að halda ökutæki kyrrstæðu.

Hemlunarvirkni:
Virkni hemlakerfis við notkun.

Hraðasvið ökutækis:
Sviðið milli kyrrstöðu og þess hámarkshraða sem ökutæki er gefið upp fyrir skv. upplýsingum framleiðanda.

Kaldhemlun:
Hemlun þar sem hiti núningsflata hjólhemla verður ekki hærri en 100°C.

Leysitími:
Sá tími sem það tekur hemlunarþrýsting að falla úr 75% í 10% af þeim þrýstingi sem er til staðar við fulla hemlun.

Neyðarhemill:
Hemlakerfi sem skal geta stöðvað ökutæki innan ákveðinnar vegalengdar ef virkni akstursheimils er skert. Neyðarhemill getur verið sjálfstætt hemlakerfi, sambyggður akstursheimli eða sambyggður stöðuheimli.

Samtengt hemlakerfi:
Hemlakerfi samtengdra ökutækja þar sem ökumaður stjórnar samtímis hemlun ökutækjanna með einni hreyfingu (einu ástigi) og aflgjafi til hemlunar er sameiginlegur.

Sjálfvirkt hemlakerfi:
Hemlakerfi á eftirvagni sem verður virkt ef tenging eftirvagns við dráttartæki rofnar í akstri.

Stjórnbúnaður:
Sá hluti hemlakerfisins sem ökumaður notar beint til að gefa yfirfærslubúnaðinum nægilegt afl til hemlunar eða til að stjórna aðfengnu afli.

Stýriþrýstingur:
Þrýstingur í stýrilögn í akstursheмlakerfi fyrir eftirvagn með þrýstiloftsaflfærslu. Stýriþrýstingur stjórnar afltilfærslu frá orkuforðabúri eftirvagnsins að hemlabúnaði hjóla.

Stöðuhemill:
Hemlakerfi sem haldið getur ökutækinu kyrrstæðu í halla þótt ökumaður yfirgefi það.

Viðmiðunarþrýstingur:
Vökva- eða loftþrýstingur sem framleiðandi hefur lagt til grundvallar við hönnun hemlakerfisins.

Yfirfærslubúnaður:
Þeir hlutir sem eru á milli stjórnbúnaðar og hemlabúnaðar hjóla og tengja þá saman. Orkuforðabúr, sem geymir orku til að auka afl ökumanns við hemlun eða til að koma í stað þess, telst hluti yfirfærslubúnaðar.

Yfirfærslurás:
Sá hluti hemlakerfis sem færir aflið frá ökumanni eða orkuforðabúri til hemlandi hjóla.

Ýtihemilskerfi:
Hemlakerfi fyrir eftirvagn sem verður virkt við skriðþunga eftirvagnsins gagnvart dráttartækinu.

(2) Hemlakerfi skal þannig hannað og uppbyggt að það virki örugglega og á fullnægjandi hátt við eðlilega notkun.

(3) Hemlaleiðslur skulu vera tæringar- og þreytuþolnar, þola titring og vera þannig fyrir komið að þær skaddist ekki í eðlilegum akstri.

(4) Sliti á slitflötum hemlabúnaðar skal vera hægt að mæta með sjálfvirkri stillingu eða einföldum handvirkum stillibúnaði.

(5) Hemlabúnaður skal hafa næga umframfærslu til þess að hægt sé að ná tilskilinni hemlunargetu við allar eðlilegar aðstæður.

(6) Upprunalegu hemlakerfi má hvorki breyta né tengja við það aukahluti án samþykkis skráningaraðila.

06.01 Akstursheмill.

(1) Með akstursheмli skal vera hægt að hemla og stöðva ökutæki á öruggan og fljótvirkan hátt á öllu hraða- og álagssviði ökutækisins.

(2) Virkni akstursheimils skal vera stiglaus og deilast samhverft um lengdarás ökutækis.

(3) Tilskilin hemlunargeta skal nást við fyrstu beitingu stjórnbúnaðar.

(4) Þegar tilskilin hemlunargeta akstursheimils næst einungis með hjálparafli og afl ökumanns eitt sér nægir ekki til þess að ná tilskilinni hemlunargetu neyðarheimils skal:
- hemlakerfið búið orkuforðabúri sem sér því fyrir nægjanlegu afli til að stöðva ökutæki með tilskilinni hemlunargetu neyðarheimils ef hjálparaflgjafi verður óvirkur
- ökutækið hafa búnað sem varar við ef þrýstingur í orkuforðabúri akstursheimils fellur niður fyrir 65 % af viðmiðunarþrýstingi
- hjálparbúnaður ökutækis (hurðaropnun, tengsli o.þ.h.) ekki fá orku úr orkuforðabúri hemlabúnaðar ef þrýstingur í því er undir 65% af viðmiðunarþrýstingi.

(5) Akstursheimlakerfi má ekki vera búið gormheimli.

06.02 Neyðarheimill.

(1) Með neyðarheimli skal vera unnt að hemla og stöðva ökutæki á virkan og öruggan hátt ef bilun verður í yfirfærslubúnaði akstursheimils.

(2) Tilskilin hemlunargeta skal nást við fyrstu beitingu stjórnbúnaðar.

(3) Virkni neyðarheimils skal vera stiglaus.

(4) Tilskilin hemlunargeta skal nást á öllu hraða- og álagssviði ökutækis.

06.03 Stöðuheimill.

(1) Stöðuheimill skal geta haldið ökutæki kyrru í halla með því að hlutir í stöðuheimilskerfi haldist í hemlunarstöðu með beinum, vélrænum búnaði.

(2) Tilskilin hemlunargeta skal nást á öllu álagssviði ökutækis.

06.04 Vökvahemlakerfi.

(1) Hemlakerfi má ekki leka.

(2) Á hemlakerfi sem notar vökva að nokkru eða öllu leyti skal vera nægjanlega stórt forðabúr. Vökvinn skal vera sjálfrennandi úr forðabúrinu inn á kerfið. Áfyllingarop vökvaforðabúrs skal vera aðgengilegt og auðvelt að fá upplýsingar um vökvahæð þess, t.d. með viðvörunarbúnaði.

(3) Hlutir í fótvirku hemlakerfi skulu geta þolað 100 daN ástigskraft.

(4) Tilskilin hemlunargeta akstursheimils skal nást við 2/3 af heildarfærslu stjórnbúnaðar.

(5) Nota skal þá gerð og þann gæðaflokk hemlavökva sem framleiðandi ökutækis segir til um.

(6) Hemlarör skulu uppfylla kröfur ISO staðals nr. 4038-1984 eða sambærilegar kröfur. Hemlarör skulu tengd skv. fyrirmælum framleiðanda ökutækisins og mega ekki vera soðin saman.
Hemlaslöngur skal aðeins nota þar sem nauðsyn krefur. Slanga og rör skulu tengd með þar til gerðum tengjum. Hemlaslöngur skulu uppfylla kröfur ISO staðals nr. 3996-1986 eða sambærilegar kröfur.

(7) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 06.04 (3) gildir einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.
Ákvæði liðar 06.04 (6) gilda einnig við endurnýjun á hemlaleiðslum ökutækis sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

06.05 Lofthemlakerfi.

(1) Lofthemlakerfi má ekki leka meira en eðlilegt getur talist.

(2) Rúmmál loftgeyma skal vera nægjanlega mikið til þess að a.m.k. 50% af tilskilinni hemlunargetu náist eftir 8 fullar hemlanir án þess að geymarnir fái viðbótarloft.

(3) Loftþjappa skal vera nægjanlega afkastamikil til að hlaða tóma loftgeyma hemlakerfis í 65% af viðmiðunarþrýstingi á innan við 3 mín. fyrir vélknúið ökutæki, en á innan við 6 mín. fyrir samtengd ökutæki.

(4) Á loftgeymum skal vera búnaður sem gerir kleift að hleypa af þeim vatni sem þéttist í kerfinu.

(5) Lofthemlakerfi skal hafa þrýstistilli. Auk þess skal það vera varið gegn of háum þrýstingi með öryggisloka.

(6) Akstursheimill með þrýstiloftsyfirfærslu skal hafa þann þrýsting til ráðstöfunar sem framleiðandi mælir fyrir um.

(7) Leysitími akstursheimils má ekki vera lengri en eðlilegt getur talist miðað við gerð og notkun ökutækis.

(8) Á lofthemlakerfi skal vera búnaður sem varnar ísmyndun, annað hvort loftþurrkari eða búnaður fyrir ísvara. Ef ökutækið er með sjálfvirkan búnað fyrir ísvara skal ísvarageymirinn þannig gerður og fyrir komið að auðvelt sé að fylgjast með vökvahæð og fylla á vökva. Nota skal þann vökva sem framleiðandi ökutækis eða hemlakerfis mælir með.

(9) Í hverri sjálfstæðri yfirfærslurás lofthemlakerfis skal vera prufutengi til þrýstingsmælinga sem næst þeim hemlastrokki sem hefur lengsta lögn að orkuforðabúri. Ef ökutæki er að auki búið hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal það hafa prufutengi á lögninni framan við lokann. Prufutengið skal vera útfært skv. ISO staðli nr. 3583-1984 (M 16 x 1,5 gengjur). Í ökutæki sem skráð er fyrir 1. júlí 1990 skal vera fullnægjandi prufutengi til þrýstingsmælinga.

(10) Hemlarör úr plastefni skulu uppfylla kröfur DIN staðals nr. 74324, SAE staðals nr. J1394 eða sambærilegar kröfur.

Hemlaslöngur skulu uppfylla kröfur SAE staðals nr. J1402 eða sambærilegar kröfur.
Hemlarör skulu tengd skv. fyrirmælum framleiðanda ökutækisins.

(11) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 06.05 (10) gilda einnig við endurnýjun á hemlaleiðslum ökutækis sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

06.06 Ýtihemilskerfi.

(1) Ýtihemill skal byrja að virka við ýtikraft sem er 2% til 6% af leyfðri heildarþyngd eftirvagns.

(2) Tilskilinn hemlunarkraftur skal nást með ýtikrafti sem er ekki meiri en 10% af leyfðri heildarþyngd eftirvagnsins.

06.07 Hemlar með læsivörn.

(1) Hemlarnir skulu uppfylla ákvæði EBE tilskipunar nr. 71/320 með breytingum í tilskipun nr. 88/194 eða ákvæði ECE reglna nr. 13.06 hvað varðar gerð og uppbyggingu.

(2) Hemlalæsivörn fyrir bifreiðir er skipt skv. EBE tilskipun nr. 85/647 um breytingu á tilskipun nr. 71/320 á eftirfarandi hátt:
Flokkur 1: Uppfyllir allar kröfur tilskipunarinnar.
Flokkur 2: Þarf ekki að uppfylla sérstakar kröfur um hemlunarvirkni á vegi með mismunandi núningsviðnámi hægra og vinstra megin.
Flokkur 3: Þarf ekki að uppfylla sérstakar kröfur um stöðugleika og hemlunarvirkni á vegi með mismunandi núningsviðnámi hægra og vinstra megin.

(3) Hemlalæsivörn í flokki 3 sem eingöngu virkar á afturhjól þarf ekki að uppfylla ákvæði liðar 06.07 (1) ef:
- ákvæði liðar 06.10 (7) um dreifingu hemlunarkrafta á ása er uppfyllt
- bilun í straumrás eða skynjurum læsivarnarbúnaðarins minnkar ekki hemlunargetu bifreiðar og er gefin til kynna með viðvörunarljósi.

06.08 Bakkhemill.

(1) Bakkhemill er búnaður sem sjálfkrafa hemlar ökutæki með akstursheml eða stöðuhemli þegar það er í bakkgír og
snertinæmur listi eða álíka búnaður aftan á ökutækinu verður fyrir áreiti.

(2) Bakkhemilsbúnaður skal þannig gerður að bilun í honum geti ekki valdið ófyrirséðri hemlun við akstur ökutækis fram á við.

06.10 Bifreið.

(1) Bifreið skal búin aksturhemli, neyðarhemli og stöðuhemli.
(2) Ökumaður skal geta beitt akstursheml, neyðarhemli og stöðuhemli úr sæti sínu. Auk þess skal hann geta beitt akstursheml án þess að taka hendur af stýri og neyðarhemli með a.m.k. aðra hönd á stýri.

(3) Akstursheimill skal virka á öll hjól.

(4) Með akstursheimli skal nást tilskilin heimlunargeta á öllu álagssviði bifreiðar og á sléttum, láréttum vegi með hárri núningsmótstöðu. Við þær aðstæður skal:
- ekkert hjól læsast
- bifreiðin ekki víkja frá stefnu sinni
- enginn óeðlilegur titringur koma fram
- fetil- eða átakskraftur vera innan settra marka
- stýriþrýstingur vera innan settra marka.

(5) Akstursheimill með vökvayfirfærslubúnaði skal tengdur rauðu viðvörunarljósi í mælaborði sem lýsir ef hluti búnaðarins verður óvirkur eða ef vökvahæð í forðabúri fer niður fyrir ákveðin mörk.

(6) Akstursheimilskerfi bifreiðar skal gert úr tveimur eða fleiri sjálfstæðum yfirfærslurásum.

(7) Ef bilun kemur fram í yfirfærslubúnaði akstursheimils skal heimlunargeta hans vera a.m.k. 30% af tilskilinni heimlunargetu akstursheimils við leyfða heildarþyngd bifreiðarinnar.

(8) Dreifing heimlunarkrafta akstursheimils á ása skal vera sem jöfnust með tilliti til þyngdardreifingar á ása.

(9) Akstursheimill skal uppfylla kröfur um lágmarks heimlunargetu við heithemlun skv. EBE tilskipun nr. 71/320 með breytingum í tilskipun nr. 79/489, viðauka II, lið 1.3.

(10) Ef bifreið hefur sérstakan stjórnbúnað fyrir akstursheimil eftirvagns (vagnheimill) má heimlunargeta sem næst með þeim búnaði mest vera 40% af tilskilinni lágmarksheimlunargetu viðkomandi gerðar eftirvagns.

(11) Akstursheimill bifreiðar sem hefur tengibúnað fyrir eftirvagn II skal geta heimlað samtengdum ökutækjum með þeirri heimlunargetu sem krafist er af neyðarheimli þótt bilun verði í yfirfærslubúnaði heimlakerfis milli bifreiðar og eftirvagns eða í akstursheimli eftirvagns.

(12) Afturás bifreiðar sem hefur tengibúnað fyrir eftirvagn II skal búinn hleðslustýrðri heimlajöfnun ef hlutfall milli ásþunga með mesta leyfilegum farmi og án farms er hærra en 4:3. Á bifreið sem búin er heimlum með læsivörn er þó ekki krafist hleðslustýrðs heimlajöfnunarbúnaðar.

(13) Stjórnbúnaður stöðuheimils skal vera óháður stjórnbúnaði akstursheimils.

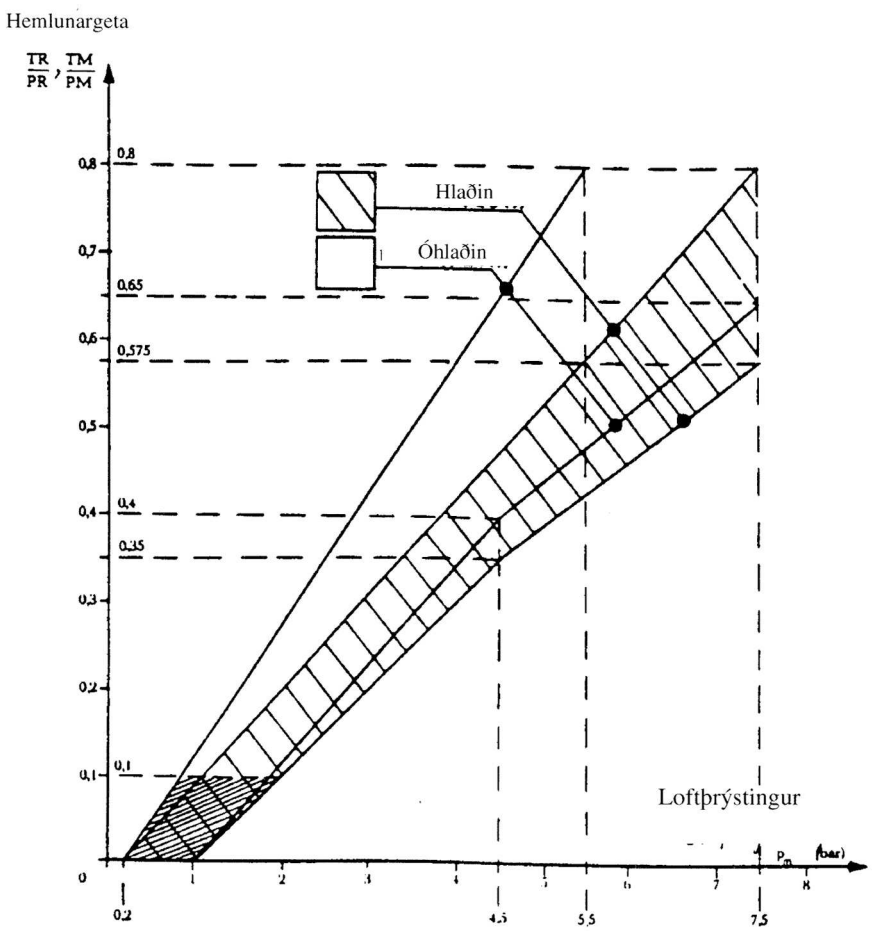
(14) Stöðuheimill skal geta haldið bifreið kyrri í 18% halla.

(15) Stöðuheimill skal þola notkun á ferð.

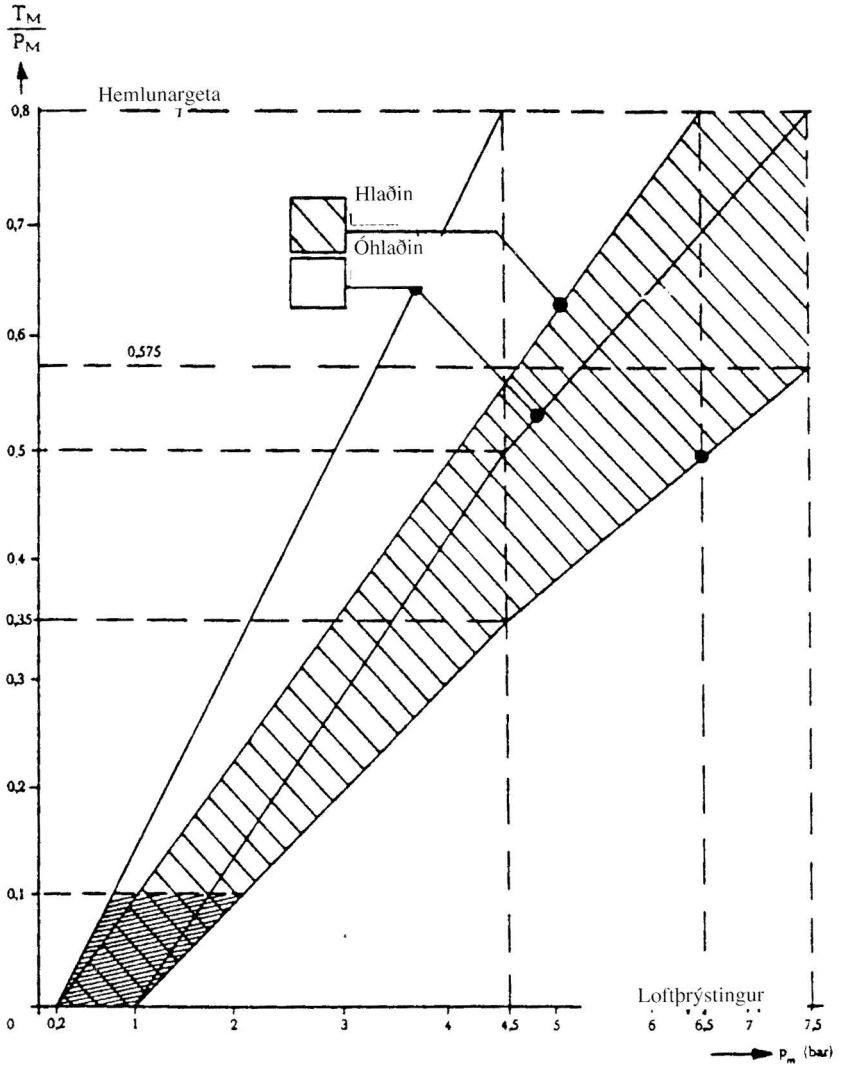
(16) Bifreið sem hefur tengibúnað fyrir eftirvagn II skal búin tveggja lagna yfirfærslu-

búnaði fyrir eftirvagn. Hámarksþrýstingur í hleðslulögn og stýrilögn skal vera á milli 6,5 bör og 8,5 bör.
Slöngutengi skulu þannig gerð að þau opni lagnirnar sjálfkrafa við tengingu og loki þeim sjálfkrafa við aftengingu. Ekki skal vera hætta á að slöngur víxlist við tengingu.

(17) Samhengi milli hemlunargetu og loftþrýstings við slöngutengi stýrilagnar á bifreið sem hefur tengibúnað fyrir eftirvagn II skal vera samkvæmt línuritum á mynd 6.1 og 6.2.
Ef bifreiðin er búin hemlum með læsivörn en hefur ekki hleðslustýrðan hemlajöfnunarbúnað gilda línuritin eingöngu við leyfða heildarþyngd.



Mynd 6.1: Línurit fyrir dráttarbifreið sem gerð er til þess að draga hengi- og tengivagn.



Mynd 6.2: Línurit fyrir dráttarbifreið sem gerð er til þess að draga festivagn.

06.11 Fólksbifreið.

(1) Hemlunargeta akstursheimils við kaldhemlun skal vera a.m.k. 5,8 m/s^2.

(2) Hemlunargeta neyðarheimils skal vera a.m.k. 2,9 m/s^2.

(3) Akstursheimill fólksbifreiðar sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd má ekki læsa afturhjólum á undan framhjólum. Þetta ákvæði skal uppfyllt:
– við hraðaminnkun allt að 8 m/s^2

– á öllu álagssviðinu
– óháð núningsviðnámi vegar.

(4) Tilskilin hemlunargeta skal nást við 500 N fetilkraft í fótvirku kerfi og 400 N átakskraft í handvirku kerfi.

06.12 Hópbifreið.

(1) Hemlunargeta akstursheimils við kaldhemlun skal vera a.m.k. 5,0 m/s^2.

(2) Hemlunargeta neyðarheimils skal vera a.m.k. 2,5 m/s^2.

(3) Ásetningstími akstursheimils má mestur vera 0,5 s.

(4) Tilskilin hemlunargeta skal nást við 700 N fetilkraft í fótvirku kerfi og 500 N átakskraft í handvirku kerfi.

(5) Hópbifreið II sem búin er hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal hafa skilti eða merkingu sem segir til um hvort stilling lokans sé rétt.

(6) Hópbifreið IIB sem er yfir 12000 kg að leyfðri heildarþyngd skal búin hemlum með læsivörn í flokki 1.

(7) Hópbifreið má vera búin bakkhemli.

(8) **Gildistaka:** Þrátt fyrir ákvæði liðar 06.12 (6) má flytja bifreið, sem áður hefur verið skráð erlendis og ekki er búin hemlum með læsivörn, til landsins til 1. janúar 1998.

06.13 Sendibifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda varðandi hemlun eftir því sem við á og um hópbifreið.

06.14 Vörubifreið.

(1) Hemlunargeta neyðarheimils skal vera a.m.k. 2,2 m/s^2. Að öðru leyti gilda sömu ákvæði varðandi hemlun og um hópbifreið.

(2) Vörubifreið II sem hefur tengibúnað fyrir eftirvagn II skal hafa viðvörunarljós og raftengi fyrir hemlalæsivarnarbúnað eftirvagns skv. ISO staðli nr. 7638.

(3) Vörubifreið II sem búin er hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal hafa skilti eða merkingu sem segir til um hvort stilling lokans sé rétt.

(4) Vörubifreið II sem er yfir 16000 kg að leyfðri heildarþyngd og hefur tengibúnað fyrir eftirvagn II skal búin hemlum með læsivörn í flokki 1.

(5) Vörubifreið má vera búin bakkhemli.

(6) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 06.14 (4) gildir um bifreið sem flutt er til landsins eftir 1. janúar 1997.

06.20 Bifhjól.

(1) Bifhjól skal búið akstursheml sem skiptist í tvö óháð hemlakerfi. Skal annað kerfið virka a.m.k. á framhjól og hitt kerfið a.m.k. á afturhjól. Ökumaður skal geta beitt akstursheml án þess að taka hendur af stýri bifhjóls.

(2) Um stjórnbúnað hemla á bifhjóli gildir að:
- framhjólshemill skal vera handvirkur og stjórnbúnaður hans hægra megin á stýrisstöng
- afturhjólshemill skal vera fótvirkur og stjórnbúnaður hans hægra megin á bifhjólinu.

Þó má afturhjólshemli vera stjórnað með hendi og stjórnbúnaður hans má vera vinstra megin á stýrisstöng á bifhjóli með sjálfvirku tengsli.

(3) Þrátt fyrir ákvæði liðar 06.01 (2) má virkni akstursheml á bifhjóli með hliðarvagni deilast mishverft um lengdarás þess.

(4) Tilskilin hemlunargeta með fótvirkum hemli skal nást við 400 N fetilkraft og með handvirkum hemli við 200 N átakskraft.

(5) Sömu ákvæði gilda eftir því sem við á um þriggja hjóla bifhjól og um bifreið, sbr. lið 06.10.

(6) Hemlunargeta akstursheml á þriggja hjóla bifhjóli skal vera a.m.k. 5,0 m/s^2.

Hemlunargeta neyðarhemils á þriggja hjóla bifhjóli skal vera a.m.k. 2,5 m/s^2.

06.21 Létt bifhjól.

(1) Akstursheml má ekki virka beint á felgu eða hjólbarða létts bifhjóls.

(2) Hemlunargeta akstursheml skal vera a.m.k. 4,2 m/s^2.

(3) Hemlunargeta hemils á afturhjóli skal vera a.m.k. 2,1 m/s^2.

06.22. Þungt bifhjól.

(1) Hemlunargeta akstursheml skal vera a.m.k. 5,0 m/s^2.

(2) Hemlunargeta hemils á framhjóli skal vera a.m.k. 3,9 m/s^2 og hemlunargeta hemils á afturhjóli skal vera a.m.k. 3,1 m/s^2.

06.30 Dráttarvél.

(1) Dráttarvél skal búin akstursheml og stöðuheml. Ökumaður skal geta beitt aksturs- og stöðuheml úr sæti sínu. Auk þess skal hann geta beitt akstursheml án þess að taka hendur af stýri.

(2) Akstursheml skal virka á bæði hjól á a.m.k. einum ási.

(3) Ef dráttarvél er búin aðskildum hemlafetlum fyrir hvort hjól á sama ási, og ekki er sérstakur fetill fyrir hemla beggja hjóla, skal vera hægt að tengja fetlana saman.

(4) Hemlunargeta akstursheimils skal vera a.m.k. 3,0 m/s^2.

(5) Ásetningstími akstursheimils má mestur vera 0,5 s.

(6) Stöðuheimill má vera læsibúnaður í aflrás sem festir drifhjól dráttarvélarinnar.

(7) Stöðuheimill skal geta haldið dráttarvél kyrri í 12% halla.

(8) Tilskilin hemlunargeta með fótvirkum hemli skal nást við 700 N fetilkraft og með handvirkum hemli við 600 N átakskraft.

06.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 06.30.

06.50 Eftirvagn.

(1) Skráningarskyldur eftirvagn skal búinn akstursheimli og stöðuheimli.

(2) Akstursheimill skal virka á öll hjól eftirvagns. Á eftirvagni sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða er þó nægjanlegt að akstursheimlar virki á hjól á einum ási.

(3) Heimill á eftirvagni skal þannig gerður að eftirvagninn hemli sjálfkrafa ef tengibúnaður ökutækis og eftirvagns rofnar. Ákvæði þessarar málsgreinar á þó ekki við um eftirvagn sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða.
Hengivagn sem er 1500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd og er með einum ási þarf ekki að hafa fyrrgreindan búnað til sjálfkrafa hemlunar ef hann er búinn traustri öryggistengingu (keðju eða vír) á milli dráttartækis og beislis eftirvagnsins. Öryggistengingin skal hindra að beislið nemi við jörð ef tenging milli ökutækjanna rofnar.

(4) Akstursheimill festivagns skal vera af samtengdri gerð.

(5) Hemlunarkraftur við kaldhemlun akstursheimils á hengi- og tengivagni skal vera a.m.k. 50% af leyfðri heildarþyngd. Hemlunarkraftur hengi- eða tengivagns sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða má þó vera að lágmarki 30% af leyfðri heildarþyngd.

(6) Hemlunarkraftur við kaldhemlun akstursheimils á festivagni skal vera a.m.k. 45% af mestu leyfðri ásþyngd.

(7) Ef eftirvagn er búinn lofthemlum skal tilskilinn hemlunarkraftur nást við 6,5 bara loftþrýsting í stýri- og hleðslulögn.

(8) Dreifing hemlunarkrafta akstursheimils á ása skal vera sem jöfnust með tilliti til þyngdardreifingar.

(9) Ef önnur loftslangan milli bifreiðar og eftirvagns rofnar og sjálfvirk hemlun á sér ekki stað skal vera hægt að stjórna akstursheimli eftirvagns með aksturs-, neyðar- eða stöðuheimli bifreiðar.

(10) Ef akstursheimill eftirvagns sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða er ekki ýtihemill skal ökumaður dráttartækis geta beitt honum úr ökumannssæti með a.m.k. aðra hönd á stýrishjóli.

(11) Stöðuhemill skal geta haldið eftirvagni kyrrum í 18% halla. Þó er nægjanlegt að stöðuhemill eftirvagns sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða geti haldið vagninum kyrrum í 12% halla.

(12) Ásetningskraftur fyrir stöðuhemil má mestur vera 600 N.

(13) Ásetningstími hemla eftirvagns með samtengdu hemlakerfi skal vera samræmdur ásetningstíma hemla dráttartækis.

(14) Eftirvagn sem búinn er hemlum með læsivörn og tengdur er bifreið sem hefur slíkan búnað skal fá rafstraum til hemlalæsivarnar frá raftengi sem staðlað er skv. ISO 7638.

(15) Ef eftirvagn er búinn hemlum með læsivörn sem fær rafstraum frá tengingu hemlaljóskers skal hann hafa grænt viðvörunarljós sem sést innan speglunarsviðs baksýnisspegils. Ljósið skal kvikna ef straumrás í hemlalæsivörn rofnar eða skynjari verður óvirkur.

(16) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 06.50 (15) gildir einnig um eftirvagn sem skráður er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

06.51 Eftirvagn I.

(1) Akstursheimill tengivagns eða hengivagns skal vera ýtihemill eða af samtengdri gerð. Önnur gerð af akstursheimli getur þó verið heimiluð að undangenginni úttekt skráningaraðila. Ákvæði 1. málsl. gilda ekki um eftirvagn sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða.

06.52 Eftirvagn II.

(1) Sérákvæði um eftirvagn II gilda ekki um eftirvagn sem gerður er fyrir 30 km/klst eða minni hámarkshraða.

(2) Eftirvagn II skal hafa hemlakerfi sem samtengist akstursheimilskerfi dráttartækis með aðgreindri stýrilögn og hleðslulögn. Slöngutengi hleðslulagnar skal vera hægra megin við tengi stýrilagnar.

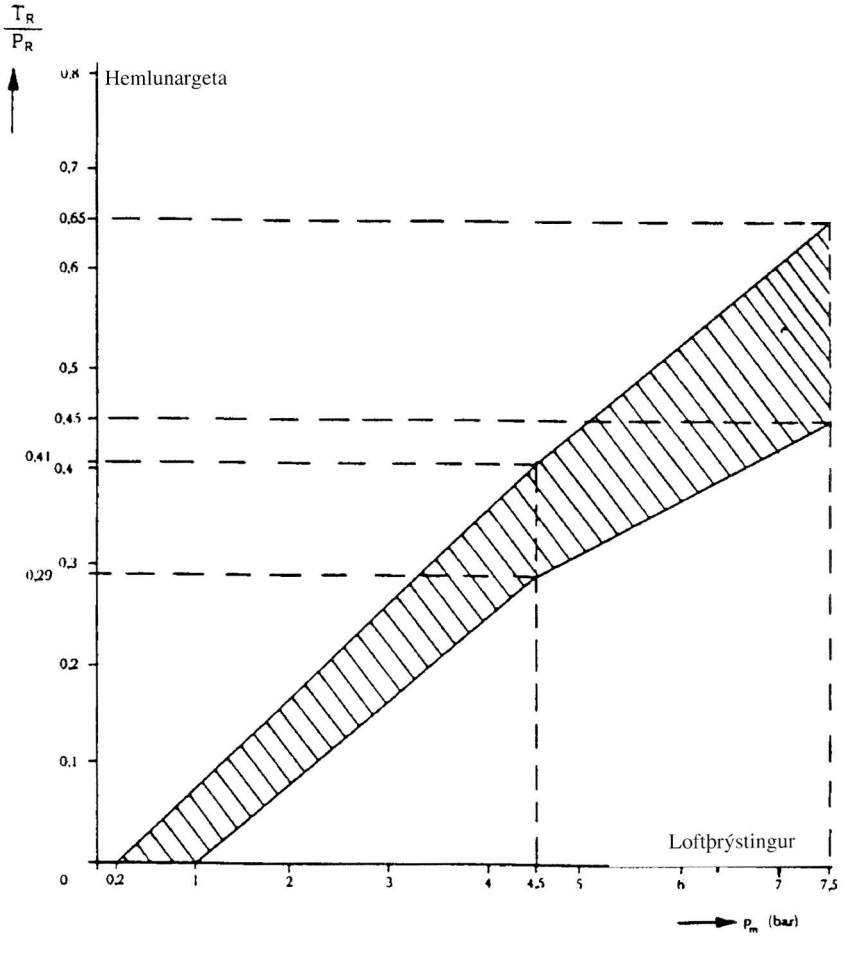
(3) Þeir ásar, sem hafa hlutfall milli ásþyngdar á fullhlöðnum og óhlöðnum eftirvagni hærra en 4:3, skulu hafa hleðslustýrða hemlajöfnun. Á eftirvagni sem búinn er hemlum með læsivörn er þó ekki krafist hleðslustýrðs hemlajöfnunarbúnaðar.

(4) Eftirvagn II sem búinn er hleðslustýrðum hemlajöfnunarloka skal hafa skilti eða merkingu sem segir til um hvort stilling lokans sé rétt.

(5) Um tengivagn og hengivagn gilda sömu ákvæði varðandi samræmda hemlun og um bifreið, sbr. lið 06.10 (17).

(6) Samhengi milli hemlunargetu og loftþrýstings við slöngutengi stýrilagnar festivagns skal vera samkvæmt línuriti á mynd 6.3 ásamt tilheyrandi skýringum í EBE tilskipun nr. 71/320, viðauka II, lið 4.

Ef festivagn er búinn hemlum með læsivörn en hefur ekki hleðslustýrðan hemlajöfnunarbúnað gildir línuritið eingöngu við leyfða heildarþyngd.



Mynd 6.3: Línurit fyrir festivagn.

(7) Akstursheimill skal uppfylla kröfur um lágmarks hemlunargetu við heithemlun skv. EBE tilskipun nr. 71/320 með breytingum í tilskipun nr. 79/489, viðauka II, lið 1.3.

(8) Allir ásar eftirvagns sem er yfir 10000 kg að leyfðri heildarþyngd skulu búnir hemlum með læsivörn.

(9) Eftirvagn II má vera búinn bakkhemli.

(10) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 06.52 (8) gildir um eftirvagn sem skráður er eftir 1. janúar 1997.

06.60 Tengitæki.

(1) Ákvæði um hemla eftirvagna gilda eftir því sem við á um tengitæki.

06.71 Ökutæki fyrir hreyfihamlaða.

(1) Bifreið fyrir hreyfihamlaða sem búin er handstýrðum akstursheimli þarf ekki að uppfylla ákvæði liðar 06.10 (2).

06.74 Ökutæki til ökukennslu.

(1) Bifreið til kennsluaksturs skal búin auka hemlafetli sem ökukennari getur notað og virkar á höfuðdælu eða upprunalegan fetil bifreiðarinnar. Upprunalegur fetill má ekki virka á aukafetillinn.

(2) Bifreið til kennsluaksturs skal þannig búin að ökukennari geti stjórnað neyðarhemli.

(3) Ef ökutæki til kennsluaksturs er búið hemlum með læsivörn skal vera hægt að aftengja læsivörnina meðan á akstri stendur.

7. gr.
LJÓSKER OG GLITAUGU

07.00 Almenn ákvæði.

(1) Óheimilt er að nota önnur ljósker eða glitaugu á ökutæki en þau sem boðin eru eða heimiluð í reglugerð þessari eða öðrum reglum sem ráðuneytið setur. Ljós frá ljóskeri inni í ökutæki má hvorki svipa til ljóss frá áskildum eða leyfðum ljóskerum né valda ökumanni eða öðrum vegfarendum óþægindum.

(2) Þar sem fleiri en eitt ljósker eða glitauga gegna sama hlutverki skal fjöldi þeirra vera jöfn tala nema annað sé tekið fram. Þeim skal komið fyrir í pörum samhverft um lóðrétt breiddarmiðplan ökutækisins.
Ljós eða endurskin frá ljóskerum þessum og glitaugum skal hafa sama lit og því sem næst sama ljósstyrk. Ljósker sem gegna sama hlutverki skulu þannig tengd

að ljós logi samtímis á pari ef þau eru tvö, en á öllum ef þau eru fleiri. Síðasttalda ákvæðið gildir ekki um stefnuljósker.

(3) Glitaugu skulu vera viðurkennd og E-, e- eða DOT-merkt í samræmi við viðkomandi reglugerðir og/eða tilskipanir.

(4) Með hámarkshæð ljóskers eða glitauga er átt við hæð frá akbraut að efri brún ljós- eða endurskinsflatar. Með lágmarkshæð ljóskers eða glitauga er átt við hæð frá akbraut að neðri brún ljós- eða endurskinsflatar. Ákvæðin miðast við óhlaðið ökutæki.
Með fjarlægð ljóskers eða glitauga frá ystu brún er átt við fjarlægð frá ystu brún ökutækis að ytri brún ljós- eða endurskinsflatar.
Með minnsta bili milli ljóskera og glitaugna er átt við stystu fjarlægð milli brúna ljósflata á ljóskeri eða endurskinsflata á glitauga.

(5) Ljósker sem gegna mismunandi hlutverkum má byggja saman ef þau standast þær kröfur sem gerðar eru um hvert fyrir sig. Glitaugu og ljósker má byggja saman ef þau standast þær kröfur sem gerðar eru um hvort fyrir sig.

(6) Ljósker skulu þannig gerð og fest við ökutækið að þau tifi ekki og að stilling þeirra geti ekki raskast við notkun.

(7) Þegar ljósker á ökutæki er varið með grjótgrind skal hún þannig gerð og komið fyrir að auðvelt sé að þrífa ljóskerið. Grjótgrind má hvorki draga að ráði úr ljósstyrk viðkomandi ljóskers né valda óeðlilegri speglun.

(8) Framvísandi glitaugu skulu vera hvít, hliðarglitaugu gul og afturvísandi glitaugu rauð.
Framvísandi glitaugu og hliðarglitaugu mega ekki vera þríhyrnd. Sama gildir um afturvísandi glitaugu á vélknúnu ökutæki. Þríhyrnd glitaugu skulu vera með eitt horn uppvísandi.
Skráningarmerki, þjóðernismerki, merki á kennslubifreiðum, merki á skólabifreiðum o.þ.h. teljast ekki til glitaugna þótt í grunnfleti þeirra sé endurskinsefni.

(9) Ekki má breyta staðsetningu ljóskers á ökutæki án samþykkis skráningaraðila.

07.01 Ljósker.

(1) *Aðalljós.*

Litur: Skal vera hvítur eða gulur.

Dreifing: Ljós frá lágljóskerum skal dreifast nægilega til hliðanna.

Ljósker fyrir lágljós skulu vera mishverf og gerð fyrir hægri umferð.

Staðsetning: Ljósker skulu vera framan á ökutækinu. Auk þess gildir:
a. Háljós: Ljósker mega ekki vera nær ystu brún ökutækis en ljósker fyrir lágljós.

Þeim skal þannig fyrir komið að ekki sé hætta á að birta frá þeim eða speglun ljóss í baksýnisspegli og/eða af öðrum flötum ökutækis valdi ökumanni óþægindum.

b. Lágljós: Hæð ljóskera skal vera á milli 500 mm og 1200 mm og fjarlægð frá ystu brún má mest vera 400 mm. Bil milli tveggja ljóskera skal vera a.m.k. 600 mm en a.m.k. 400 mm ef breidd ökutækis er innan við 1,3 m.

Stilling og ljósstyrkur: Ljósker aðalljósa skal vera hægt að stilla nákvæmlega á auðveldan hátt. Auk þess gildir:

a. Háljós: Ljósið skal lýsa veginn a.m.k. 100 m framan við ökutækið. Miðja ljósgeisla má hvergi vera ofar en miðja ljóskers.
Hvort ljósker um sig skal hafa a.m.k. 20.000 cd ljósstyrk, sem svarar til 32 lux lýsingar 25 m framan við ljóskerið í sömu hæð og miðja þess. Samanlagður ljósstyrkur allra háljósa má mestur vera 225.000 cd.

b. Lágljós: Ljósið skal lýsa veginn a.m.k. 40 m fram á akbrautina og má ekki valda þeim sem á móti koma glýju.
Stilling ljóskera skal vera samkvæmt merkingum framleiðanda. Ef þær merkingar eru ekki fyrir hendi eða hæð ökutækis hefur verið breytt verulega frá upprunalegri hæð skulu ljósker ekki hafa minni niðurvísun en 1.0% og ekki lýsa lengra en 80 m fram á akbrautina.

Tenging: Ljósker skulu tengd um eigin rofa og skal ekki geta kviknað á þeim nema kveikt sé á afturvísandi stöðuljóskerum. Auk þess gildir:

a. Háljós: Í mælaborði skal vera blátt gaumljós sem sýnir að kveikt er á háljóskerum.

b. Lágljós: Mega vera kveikt samhliða háljósum.

Ljósaskiptir: Auðvelt skal vera að skipta á milli háljósa og lágljósa á öruggan hátt.

Merki um framúrakstur: Aðalljós geta auk almennra nota verið ætluð fyrir merkjagjöf til framúraksturs. Rofi fyrir framúraksturs ljós skal búinn fjaðrandi mótstöðu. Ekki má kvikna á öðrum ljóskerum ökutækis þegar gefið er merki um framúrakstur.

Auka háljósker: Ljósker skulu tengd öðrum háljóskerum og kvikna skal á þeim samtímis áskildum háljóskerum eða um sérstakan rofa. Þegar skipt er af háljósum á lágljós skulu öll háljósin slokkna samtímis. Hæð auka háljóskera má mest vera 1350 mm. Að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um áskilin háljósker.

(2) *Aðgreiningarljós.*

Litur: Skal vera hvítur á framvísandi ljósum en rauður á afturvísandi ljósum. Heimilt er að á ökutækjum frá Norður-Ameríku sé litur framvísandi aðgreiningarljósa rauðgulur.

Staðsetning: Ljóskerin skulu vera þrjú í röð, sem næst miðlínu ökutækis. Fjarlægð frá miðlínu að miðju ytri ljóskera skal vera á milli 150 mm og 300 mm.
Ljóskerin skulu vera svo hátt sem hægt er, t.d. fremst og aftast á þaki yfirbyggingar og/eða ökumannshúss.

Ljósstyrkur: Um aðgreiningarljós gilda sömu ákvæði varðandi hámarks ljósstyrk og um framvísandi stöðuljós.

Tenging: Ljóskerin skulu tengd afturvísandi stöðuljóskerum.

(3) *Bakkljós.*

Litur: Skal vera hvítur.

Staðsetning: Ljósker skal vera aftan á ökutækinu. Hæð skal vera á milli 250 mm og 1200 mm.

Tenging: Ljósker má því aðeins geta logað að lykilrofi sé tengdur og bifreið annaðhvort í bakkgír eða á hreyfingu afturábak. Einnig má tengja ljóskerið um eigin rofa samtengdan gaumbúnaði sem virkar þegar ljósið er kveikt.

Auka bakkljósker: Ljóskerin skulu tengd öðrum bakkljóskerum, þó ekki um eigin rofa. Þau skulu vera aftast á hvorri hlið ökutækis. Að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um bakkljósker.

(4) *Breiddarljós.*

Litur: Skal vera hvítur á framvísandi ljósum en rauður á afturvísandi ljósum. Heimilt er að á ökutæki frá Norður-Ameríku sé litur framvísandi breiddarljósa rauðgulur.

Dreifing: Ljós skal vera sýnilegt a.m.k. 5° upp fyrir og a.m.k. 20° niður fyrir ljóskerið og a.m.k. 80° út fyrir ljóskerið.

Staðsetning: Ljósker skulu vera staðsett svo hátt sem hægt er með tilliti til ákvæða um breiddarstaðsetningu og samhverfu. Þau skulu vera eins nálægt ystu brún ökutækis og hægt er. Ljóskerið má þó ekki vera innar en 400 mm frá ystu brún. Fram- og afturvísandi breiddarljósker mega vera sambyggð í einu ljóskeri ef ákvæði um dreifingu ljóssins eru uppfyllt.

Ljósstyrkur: Um breiddarljós gilda sömu ákvæði varðandi ljósstyrk og um framvísandi stöðuljós.

Tenging: Ljóskerin skulu tengd afturvísandi stöðuljóskerum.

Auka breiddarljósker: Ljósker skulu tengd öðrum breiddarljóskerum. Auka breiddarljósker sem eru á framhornum ökumannshúss eru óbundin ákvæðum um hámarksfjarlægð frá ystu brún en að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um áskilin breiddarljósker.

(5) *Dagljós.*

Skilgreining: Dagljós koma í stað aðalljósa þegar hvorki er skuggsýnt né skyggni lélegt. Sem ljósker fyrir dagljós má nota lágljósker, ljósker fyrir lágljós með lækkaðri spennu, þokuljósker eða sérstök dagljósker með viðurkenningarnúmeri.

Litur: Skal vera hvítur eða gulur.

Staðsetning: Ljósker skulu vera framan á ökutæki og vísa fram. Hæð skal vera á milli 250 mm og 1500 mm. Fjarlægð ljóskera frá ystu brún má mest vera 400 mm og a.m.k. 600 mm skulu vera á milli þeirra. Ákvæði um fjarlægð frá ystu brún þurfa ekki að vera uppfyllt ef framvísandi stöðuljósker eru samtengd dagljóskerum.

Ljósstyrkur: Sérstakt viðurkennt dagljósker skal hafa ljósstyrk á milli 400 cd og 1200 cd við ljóskerið. Spenna á lágljóskerum fyrir lækkaða spennu skal vera a.m.k. 11 V við fulla hleðsluspennu 12 V kerfis en samsvarandi 22 V fyrir 24 V kerfi.

Tenging: Ljós má kvikna sjálfkrafa af völdum lykilrofa, hreyfils sem gangsettur hefur verið (hleðsla, smurþrýstingur), hreyfingu ökutækis eða gírskiptingu.
Ljóskerin skulu tengd afturvísandi stöðuljóskerum en mega einnig vera tengd framvísandi stöðuljóskerum.
Ljósker fyrir dagljós skulu þannig tengd að þau slokkni sjálfkrafa þegar kveikt er á stöðuljósum eða aðalljósum.

Stærð: Lýsandi flötur ljóskers skal vera a.m.k. 40 cm^2.

(6) *Hemlaljós.*

Litur: Skal vera rauður.

Dreifing: Ljós skal vera sýnilegt a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° (5° ef hæð ljóskersins er minni en 750 mm) neðan við ljóskerið og a.m.k. 45° innan og utan við ljóskerið.

Ljósstyrkur: Styrkur ljóss við ljóskerið skal vera á milli 40 og 100 candela. Ljósstyrkurinn skal vera áberandi meiri en ljósstyrkur afturvísandi stöðuljósa. Ákvæðið telst uppfyllt ef afl peru í hemlaljóskeri er a.m.k. 3,5 sinnum meira en afl peru í afturvísandi stöðuljóskeri eða hvoru tveggja hemlaljósker og stöðuljósker eru e-, E- eða DOT-merkt.

Staðsetning: Ljósker skulu vera aftan á ökutæki. Hæð skal vera á milli 350 mm og 1500 mm. Hæð má þó vera allt að 2100 mm ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Bil milli hemlaljóskera í pari skal vera a.m.k. 600 mm en a.m.k. 400 mm ef breidd ökutækis er innan við 1,3 m.

Tenging: Ljós má kvikna um leið og akstursheml er beitt. Ljósin skulu vera virk þegar straumlás er tengdur og mega vera virk þótt straumlás sé ekki tengdur.

Auka hemlaljósker: Ljósker skal tengt öðrum hemlaljóskerum. Það skal vera fyrir miðju ökutækis að aftan og má vera ofar en áskilin ljósker. Ljóskerið má vera fyrir innan afturrúðu og er óbundið ákvæðum um dreifingu ljóss og minnsta ljósstyrk. Að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um áskilin hemlaljósker.

(7) *Hliðarbeygjuljós.*

Litur: Skal vera hvítur.

Staðsetning: Skal vera framarlega á sitt hvorri hlið ökutækis.

Tenging: Ljósker skulu tengd stöðuljóskerum. Einnig skal sitt hvort ljóskerið vera tengt stefnuljóskerum sömu hliðar.

(8) *Hliðarljós.*

Litur: Skal vera gulur eða rauðgulur. Heimilt er að á ökutæki frá Norður-Ameríku sé litur aftasta hliðarljóss rauður.

Dreifing: Ljós skal vera sýnilegt a.m.k. 10° ofan við og 10° (5° ef hæð ljóskers er minni en 750 mm) neðan við ljóskerið og a.m.k. 45° (30° ef ljóskerið er ekki áskilið) framan og aftan við ljóskerið.

Staðsetning: Ljóskerin skulu vera á báðum hliðum ökutækis. Hæð þeirra skal vera á milli 350 mm 1500 mm. Hæð má þó vera allt að 2100 mm ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Fjarlægð fremstu ljóskera frá framenda ökutækis má mest vera 3,0 m, að beisli á eftirvagni meðtöldu. Fjarlægð öftustu ljóskera frá afturenda má mest vera 1,0 m. Bil á milli ljóskera á sömu hlið má mest vera 3,0 m. Bilið má þó vera allt að 4,0 m ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Á ökutæki sem er 6,0 m eða minna að lengd er þó heimilt að hafa aðeins fremstu eða öftustu ljóskerin.

Ljósstyrkur: Um hliðarljós gilda sömu ákvæði varðandi ljósstyrk og um framvísandi stöðuljós.

Tenging: Ljóskerin skulu tengd afturvísandi stöðuljóskerum.

(9) *Hættuljós.*

Sömu ákvæði gilda varðandi lit, dreifingu, staðsetningu og tíðni og um stefnuljós.

Tenging: Ljósker skulu tengd um eigin rofa óháð öðrum ljóskerum og skal ljós blikka á öllum ljóskerum samtímis. Ljóskerin skulu tengd gaumljósi í mælaborði og/eða hljóðgjafa sem sést og/eða heyrist greinilega í úr sæti ökumanns. Gaumbúnaðurinn má vera sá sami og áskilinn er fyrir stefnuljós.
Ljóskerin mega vera tengd búnaði sem kveikir sjálfkrafa á þeim, minnki hraði ökutækisins mjög snöggt, t.d. við árekstur.
Hættuljós skulu geta logað án þess að straumlás sé tengdur.

Stjórnbúnaður: Á ökutæki með samþykktum tengibúnaði skal stjórnbúnaður fyrir hættuljós einnig geta stjórnað hættuljósum eftirvagns í samræmi við ákvæði um tengingu þeirra.
Notkun: Hættuljós eru ætluð til notkunar ef ökumaður neyðist til að stöðva ökutækið þannig að hætta skapist skyndilega eða ef ökutæki stendur óökufært á vegi eftir árekstur, skemmd eða bilun þannig að annarri umferð stafi hætta af.

(10) *Leitarljós.*

Litur: Skal vera hvítur eða gulur.

Staðsetning: Ljóskerið skal vera staðsett þannig að það geti hreyfst óháð akstursstefnu ökutækis.

Tenging: Leitarljósker skal tengt stöðuljóskerum um eigin rofa og samtengt gaumljósi í mælaborði.

(11) *Ljóskastarar.*

Litur: Skal vera hvítur eða gulur.

Dreifing: Ljós skal lýsa fram á við.

Tenging: Ljóskastarar skulu tengdir háljóskerum um eigin rofa og samtengdir gaumljósi í mælaborði.

Notkun: Ljóskastara má einungis nota við slæmar akstursaðstæður eða utan alfaravega. Ljóskerin skulu byrgð þegar þau eru ekki í notkun.

(12) *Neyðarakstursljós.*

Litur: Skal vera blár.

Dreifing: Ljósið skal vera sýnilegt úr öllum áttum og undir a.m.k. 5° horni ofan og neðan við ljóskerið.

Staðsetning: Ljóskerum skal komið fyrir þar sem þau sjást vel og eru minnst til óþæginda fyrir ökumann.

Ljósstyrkur: Styrkur ljóssins skal vera nægur til að það sjáist auðveldlega, einnig að degi til, án þess að vera til óþæginda.

Tenging: Ljósker skulu tengd um eigin rofa óháð öðrum ljósum og samtengd gaumljósi í mælaborði.

Tíðni: Blikktíðni skal vera á milli 60 og 240 leiftur á mínútu.

Merking: Á ljóskerum skal vera greinileg merking um framleiðanda, gerð og spennu.

Auka neyðarakstursljósker: Ljósker skulu tengd öðrum neyðarakstursljóskerum. Ljóskerin eru óbundin ákvæðum um dreifingu ljósgeisla en að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um áskilin neyðarakstursljósker.

(13) *Númersljós.*

Litur: Skal vera hvítur.

Staðsetning: Ljós frá ljóskeri skal lýsa upp aftara skráningarmerki.

Ljósstyrkur: Ljósstyrkur skal vera nægur til að í myrkri sé auðvelt að lesa tölur og bókstafi á skráningarmerkinu í 20 m fjarlægð. Ljósker má ekki lýsa aftur á við og endurskin ljóss frá skráningarmerki, höggvara o.þ.h. má ekki vera til óþæginda fyrir þá sem á eftir aka.

Tenging: Ljóskerið skal tengt afturvísandi stöðuljóskerum.

(14) *Stefnuljós.*

Litur: Skal vera rauðgulur. Heimilt er að á ökutæki frá Norður-Ameríku sé litur framvísandi stefnuljósa hvítur, en litur afturvísandi stefnuljósa rauður.

Dreifing: Ljós skal vera sýnilegt a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° (5° ef hæð ljóskersins er minni en 750 mm) neðan við ljóskerið. Ljós frá fram- og afturvísandi ljóskeri skal vera sýnilegt a.m.k. 45° innan við og a.m.k. 80° utan við ljóskerið en ljós frá hliðarljóskeri skal vera sýnilegt aftan við ljóskerið innan a.m.k. 55° horns frá 5° til 60° út frá hlið ökutækis.

Staðsetning: Framvísandi ljósker skulu vera framan á ökutæki og afturvísandi ljósker skulu vera aftan á ökutæki. Hæð fram- og afturvísandi ljóskera skal vera á milli 350 mm og 1500 mm. Hæð hliðarljóskera skal vera á milli 500 og 1500 mm. Hæð fram- og afturvísandi ljóskera má þó vera allt að 2100 mm og hæð hliðarljóskera allt að 2300 ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Fjarlægð ljóskera frá ystu brún má mest vera 400 mm. Bil milli ljóskera skal vera a.m.k. 600 mm en a.m.k. 400 mm ef breidd ökutækis er innan við 1,3 m.
Fjarlægð hliðarljóskers frá framenda ökutækis má mest vera 1800 mm. Fjarlægðin má þó vera allt að 2500 mm ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Ljósker fyrir framvísandi stefnuljós og hliðarstefnuljós mega vera sameinuð í einu ljóskeri ef ákvæði um dreifingu ljóss eru uppfyllt.

Tenging: Ljósker skulu tengd um eigin rofa óháð öðrum ljóskerum. Ljóskerin skulu vera samtengd grænu blikkandi gaumljósi og/eða hljóðgjafa, sem sést og/eða heyrist greinilega í úr sæti ökumanns og gefur til kynna hvort þau vinni rétt.

Tíðni: Blikktíðni skal vera á milli 60 og 120 leiftur á mínútu.

Auka stefnuljósker: Ljósker skulu tengd öðrum stefnuljóskerum. Auka stefnuljósker eru óbundin ákvæðum um hæðarstaðsetningu, lengdarstaðsetningu hliðarstefnuljóskers og dreifingu ljóss. Að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um áskilin stefnuljósker.
Áskilin stefnuljósker og auka stefnuljósker mega blikka á víxl og skal lóðrétt bil milli afturvísandi ljóskera sem blikka á víxl vera a.m.k. 200 mm.

(15) *Stöðuljós.*

Litur: Skal vera hvítur á framvísandi ljósi en rauður á afturvísandi ljósi. Heimilt er að á ökutæki frá Norður-Ameríku sé litur framvísandi stöðuljóss rauðgulur.

Dreifing: Ljós skal vera sýnilegt a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° (5° ef hæð

ljóskers er minni en 750 mm) neðan við ljóskerið og a.m.k. 45° (0° fyrir framvísandi stöðuljós á eftirvagni) innan við og a.m.k. 80° utan við ljóskerið.
Á ökutækjum með einu framvísandi og einu afturvísandi stöðuljóskeri skal ljós vera sýnilegt a.m.k. 80° utan við ljóskerið til beggja hliða.

Ljósstyrkur: Styrkur ljóss við ljóskerið skal frá framvísandi ljósi vera á milli 4 cd og 60 cd en frá afturvísandi ljósi á milli 2 cd og 12 cd. Ákvæði um lágmarksstyrk afturvísandi stöðuljóss telst vera uppfyllt ef afl peru er 5 W.

Staðsetning: Afturvísandi stöðuljósker skulu vera aftan á ökutæki. Hæð ljóskera skal vera á milli 350 mm og 1500 mm. Hæð má þó vera allt að 2100 mm ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Fjarlægð framvísandi stöðuljóskers frá ystu brún eftirvagns má mest vera 150 mm, en fjarlægð stöðuljóskers frá ystu brún annarra ökutækja má mest vera 400 mm. Bil milli ljóskera skal vera a.m.k. 600 mm, en a.m.k. 400 mm ef breidd ökutækis er innan við 1,3 m.
Ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis má fjarlægð afturvísandi stöðuljóskers frá aftasta hluta þess vera allt að 500 mm.

Tenging: Á ökutæki sem er ekki meira en 2,0 m á breidd og ekki meira en 6,0 m á lengd mega stöðuljósker vera tengd þannig að aðeins logi á þeim til annarrar handar. Stöðuljósker sem tengd eru á þennan hátt skulu geta lýst óháð öðrum ljósum og án þess að straumlás sé tengdur.

Auka stöðuljósker: Ljósker skulu tengd öðrum stöðuljóskerum. Auka stöðuljósker eru óbundin ákvæðum um breiddarstaðsetningu og dreifingu ljósgeisla. Að öðru leyti gilda sömu ákvæði og um áskilin stöðuljósker.

(16) *Taxaljós.*

Litur: Skal vera gulur.

Dreifing: Ljósið skal vera sýnilegt framanfrá og aftanfrá.

Staðsetning: Ljóskeri skal komið fyrir þar sem það sést vel á þaki bifreiðar, jafnlangt frá ystu brúnum.

Ljósstyrkur: Ákvæði um ljósstyrk teljast uppfyllt ef samanlagt afl ljósapera er á milli 20 W og 40 W.

Tenging: Taxaljósker skal tengt óháð öðrum ljóskerum um eigin rofa þannig að ljósið geti aðeins logað þegar gjaldmælirinn er ekki í gangi.

Áletrun og stærð: Framan og aftan á ljósglerinu skal standa TAXI. Stafirnir skulu vera gulir með svartri umgjörð eða svartir með gulri umgjörð og hæð þeirra á milli 50 mm og 70 mm. Stærð hvors ljósflatar skal vera á milli 185 cm^2 og 600 cm^2.

Notkun: Ljósið skal vera kveikt þegar bifreið er í notkun sem leigubifreið og laus til afnota fyrir leigutaka.

(17) *Upplýsingaljós.*

Litur: Skal vera hvítur.

Ljósstyrkur: Að hámarki 60 cd.

Tenging: Ljósker skulu tengd um eigin rofa óháð öðrum ljóskerum eða samtengd stöðuljóskerum og mega ekki vera blikkandi.

Gildistaka: Ákvæði liðar 07.01 (17) gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

(18) *Varúðarljós.*

Litur: Skal vera gulur.

Notkun: Ljósið er ætlað til notkunar þegar ökutæki er í þannig aðstöðu að
- vegna vinnu er ekki farið eftir fyrirmælum umferðarlaga,
- unnið er við sérstaka flutninga sem geta verið til verulegrar hættu fyrir aðra umferð,
- unnið er að vegagerð og vegaviðhaldi, þ.m.t. snjómokstri,
- unnið er við björgunarstörf, þ.m.t. drátt ökutækis.

Ákvæði um neyðaraksturs ljós gilda að öðru leyti um dreifingu, staðsetningu, ljósstyrk, tengingu og tíðni varúðarljóss, sbr. lið 07.01 (12).

Gildistaka: Ákvæði liðar 07.01 (18) gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

(19) *Vinnuljós.*

Litur: Skal vera hvítur.

Tenging: Vinnuljósker skal tengt stöðuljóskerum um eigin rofa og samtengt gaumljósi í mælaborði.

(20) *Þokuafturljós.*

Litur: Skal vera rauður.

Ljósstyrkur: Styrkur ljóss við ljóskerið skal vera á milli 150 cd og 300 cd.

Staðsetning: Ljósker skal vera aftan á ökutæki. Hæð þess skal vera á milli 250 mm og 1000 mm.
Fjarlægð milli lýsandi flata þokuafturljóskers og hemlaljóskers skal vera a.m.k. 100 mm.
Ef ökutæki er aðeins búið einu þokuafturljóskeri skal það vera vinstra megin á ökutækinu.

Tenging: Ljósker skal tengt um eigin rofa og samtengt gaumljósi í mælaborði. Það skal ekki geta logað nema aðalljós og/eða þokuljós logi einnig. Þegar skipt er á milli há- og lágljósa má þokuafturljósið ekki slokkna.

Notkun: Þokuafturljós má einungis nota utan þéttbýlis í þoku, þéttri úrkomu eða skafrenningi.

(21) *Þokuljós.*

Litur: Skal vera hvítur eða gulur.

Dreifing: Ljósið skal dreifast vel til hliðanna.

Staðsetning: Ljósker skulu vera framan á ökutækinu. Hæð skal vera a.m.k. 250 mm en ekki meiri en hæð lágljóskera.

Stilling og ljósstyrkur: Ljóskerin skal vera hægt að stilla nákvæmlega á auðveldan hátt. Ljós skal ekki lýsa lengra fram á veginn en lágljós viðkomandi ökutækis. Mesta afl peru sem nota má í hvort ljósker er 70 W.

Tenging: Ljósker skulu tengd stöðuljóskerum um eigin rofa.

07.02 Glitaugu.

(1) *Afturvísandi glitaugu.*

Litur: Skal vera rauður.

Dreifing: Endurskin skal vera sýnilegt a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° (5° ef hæð glitauga er minni en 750 mm) neðan við glitaugað og a.m.k. 30° innan og utan við glitaugað.

Staðsetning: Glitaugun skulu vera aftan á ökutæki. Hæð þeirra skal vera á milli 350 mm og 900 mm.
Fjarlægð glitauga frá ystu brún má mest vera 400 mm og bil milli glitaugna í pari skal vera a.m.k. 600 mm en a.m.k. 400 mm ef breidd ökutækis er minni en 1,3 m.
Ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis má fjarlægð glitauga frá aftasta hluta þess vera allt að 500 mm.

(2) *Framvísandi glitaugu.*

Litur: Skal vera hvítur.

Dreifing: Sömu ákvæði gilda varðandi dreifingu og um afturvísandi glitaugu.

Staðsetning: Glitaugun skulu vera framan á ökutækinu. Hæð þeirra skal vera á milli 350 mm og 900 mm. Hæð má þó vera allt að 1500 mm ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Fjarlægð glitauga frá ystu brún má mest vera 150 mm og bil milli glitaugna í pari skal vera a.m.k. 600 mm en a.m.k. 400 mm ef breidd ökutækis er minni en 1,3 m.

(3) *Hliðarglitaugu.*

Litur: Skal vera gulur.

Dreifing: Endurskin skal vera sýnilegt a.m.k. 15° ofan við og a.m.k. 15° (5° ef hæð glitauga er minni en 750 mm) neðan við glitaugað og a.m.k. 45° framan og aftan við glitaugað.

Staðsetning: Hæð glitaugna skal vera á milli 350 mm og 900 mm. Hæð má þó vera allt að 1500 mm ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis.
Sömu ákvæði gilda varðandi lengdarstaðsetningu og um hliðarljós.

07.10 Bifreið.

(1) *Áskilin ljósker:*

- aðalljósker; tvö fyrir háljós og tvö fyrir lágljós
- bakkljósker; eitt eða tvö
- breiddarljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi ef breidd er meiri en 2,3 m
- dagljósker; tvö
- hemlaljósker; tvö
- hliðarljósker; ekki áskilin ef lengd bifreiðar er 6,0 m eða minni
- hættuljósker,
- númersljósker; eitt eða fleiri
- stefnuljósker; tvö framvísandi, tvö afturvísandi og eitt á hvorri hlið. Bifreið frá Norður-Ameríku, sem ekki er meira en 6,0 m að lengd, má undanþiggja ákvæðum um stefnuljósker á hlið
- stöðuljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi sem eru samtengd.

(2) *Leyfð ljósker:*

- aðalljósker; tvö aukaljósker fyrir háljós
- bakkljósker; tvö aukaljósker á bifreið frá Norður-Ameríku
- breiddarljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi ef breidd bifreiðar er á milli 1,8 m og 2,3 m
- hemlaljósker; eitt aukaljósker
- hliðarljósker; ef lengd bifreiðar er 6,0 m eða minni
- hliðarbeygjuljósker; eitt á hvorri hlið
- leitarljósker; eitt
- stöðuljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi aukaljósker
- varúðarljósker; eitt eða fleiri
- vinnuljósker; eitt eða fleiri
- þokuafturljósker; eitt eða tvö
- þokuljósker; tvö.

(3) Aðalljósker og perur í þau skulu vera viðurkennd og E-, e- eða DOT-merkt í samræmi við viðkomandi reglugerðir og/eða tilskipanir. Á sama hátt skulu þokuljósker vera E-, e-eða DOT-merkt og perur í þau e- eða DOT-merktar.

(4) Annað af tveimur pörum háljósa má fylgja beygjuhreyfingum framhjóla.

(5) *Áskilin glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu; tvö
- hliðarglitaugu; ef lengd bifreiðar er meiri en 6,0 m.

(6) *Leyfð glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu; til viðbótar áskildum glitaugum
- framvísandi glitaugu; tvö
- hliðarglitaugu; ef lengd bifreiðar er 6,0 m eða minni og til viðbótar áskildum glitaugum.

07.12 Hópbifreið.

(1) *Leyfð ljósker:*

- aðgreiningarljósker; framvísandi og/eða afturvísandi
- breiddarljósker; tvö framvísandi og/eða tvö afturvísandi aukaljósker ef breidd bifreiðar er meiri en 2,3 m
- hemlaljósker; tvö til viðbótar áskildum ljóskerum
- ljóskastarar, tveir
- stefnuljósker; tvö framvísandi aukaljósker og/eða tvö eða fjögur afturvísandi aukaljósker og/eða eitt aukaljósker á hvorri hlið
- stöðuljósker; fjögur afturvísandi aukaljósker
- upplýsingaljósker
- þokuljósker, tvö.

(2) **Gildistaka:** Þrátt fyrir ákvæði liðar 07.10 (1), 6. þankastrik, má flytja hópbifreið sem áður hefur verið skráð erlendis og ekki er búin hliðarljóskerum til landsins til 1. janúar 1996.

07.13 Sendibifreið.

(1) *Leyfð ljósker:*

- aðgreiningarljósker; framvísandi og/eða afturvísandi.

07.14 Vörubifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda og um hópbifreið skv. lið 07.12 (1).

07.20 Bifhjól.

(1) *Áskilin ljósker:*

- aðalljósker; eitt háljósker og eitt lágljósker eða tvö háljósker og tvö lágljósker með innan við 100 mm millibili. Þriggja hjóla bifhjól sem er meira en 1,3 m að breidd skal búið tveimur háljóskerum og tveimur lágljóskerum
- hemlaljósker; eitt sem lýsir við hemlun með framhjólshemli og afturhjólshemli. Þriggja hjóla bifhjól skal búið tveimur hemlaljóskerum
- númersljósker; eitt eða fleiri
- stefnuljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi
- stöðuljósker; eitt eða tvö afturvísandi. Bifhjól með hliðarvagni og þriggja hjóla bifhjól skulu búin tveimur framvísandi og tveimur afturvísandi ljóskerum.

(2) *Leyfð ljósker:*

- bakkljósker, eitt eða tvö á þriggja hjóla bifhjóli
- dagljósker; eitt eða tvö
- hemlaljósker; eitt til viðbótar áskildum ljóskerum
- hliðarljósker
- hættuljósker
- leitarljósker; eitt
- stöðuljósker; eitt eða tvö framvísandi
- vinnuljósker; eitt
- þokuafturljósker; eitt eða tvö
- þokuljósker; eitt eða tvö

(3) Eitt ljósker fyrir aðalljós eða þokuljós skal vera fyrir miðju bifhjóls.

(4) Stefnuljósker á bifhjóli þurfa ekki að vera tengd gaumbúnaði. Þó skulu stefnuljósker á þriggja hjóla bifhjóli vera tengd gaumbúnaði.

07.21 Létt bifhjól.

(1) Bil milli framvísandi stefnuljóskera skal vera a.m.k. 220 mm og bil milli afturvísandi stefnuljóskera skal vera a.m.k. 140 mm.

07.22 Þungt bifhjól.

(1) Bil milli framvísandi stefnuljóskera skal vera a.m.k. 300 mm og bil milli afturvísandi stefnuljóskera skal vera a.m.k. 240 mm.
Ljós frá stefnuljóskeri skal vera sýnilegt a.m.k. 20° innan við ljóskerið.

(5) *Áskilin glitaugu:*

- afturvísandi glitauga; eitt. Bifhjól með hliðarvagni og þriggja hjóla bifhjól skulu búin tveimur afturvísandi glitaugum.

(6) *Leyfð glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu til viðbótar áskildum glitaugum, hliðar- og framvísandi glitaugu.

07.30 Dráttarvél.

(1) *Áskilin ljósker:*

- aðalljósker; tvö lágljósker sem mega vera í allt að 1500 mm hæð yfir akbraut og eru óbundin af lágmarksbili milli þeirra
- hættuljósker
- númersljósker; eitt eða fleiri
- stefnuljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi sem mega vera sambyggð í einu ljóskeri á hvorri hlið. Ljós frá hverju ljóskeri skal vera sýnilegt a.m.k. 5° innan við ljóskerið. Hliðarstefnuljósker eru einnig heimil
- stöðuljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi. Ljós frá hverju ljóskeri skal vera sýnilegt a.m.k. 10° fyrir innan ljóskerið. Ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis má hornið vera 5°, og 3° á ökutæki sem er 1,4 m eða minna á breidd.

(2) *Leyfð ljósker:*

- aðalljósker; tvö eða fjögur ljósker fyrir háljós.
- bakkljósker; eitt eða tvö
- breiddarljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi ef breidd dráttarvélar er meiri en 2,1 m.
- hemlaljósker; í samræmi við ákvæði um fólksbifreið skv. liðum 07.10 (1) og (2)
- hliðarljósker
- leitarljósker; eitt sem ekki þarf að vera tengt stöðuljóskerum
- stefnuljósker; tvö framvísandi og/eða tvö afturvísandi til viðbótar áskildum stefnuljóskerum
- stöðuljósker; tvö afturvísandi til viðbótar áskildum stöðuljóskerum
- varúðarljósker; eitt eða fleiri
- vinnuljósker; eitt eða fleiri sem ekki þurfa að vera tengd stöðuljóskerum
- þokuafturljósker; eitt eða tvö
- þokuljósker; tvö

(3) Ljósker fyrir aðalljós og þokuljós mega vera fjær ystu brún en 400 mm.

(4) Heimilt er að dráttarvél sé búin tveimur viðbótarljóskerum fyrir lágljós sem mega vera í allt að 2,8 m hæð yfir akbraut. Stilling ljóskeranna skal vera þannig að birtumörk ljóss frá þeim á akbraut séu í mesta lagi 30 m framan við dráttarvélina. Ljóskerin skulu vera samtengd afturvísandi stöðuljóskerum en mega ekki vera samtengd áskildum ljóskerum fyrir lágljós.

(5) Stöðuljósker og afturvísandi glitaugu mega vera allt að 600 mm frá ystu brún.

(6) *Áskilin glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu sem mega vera í allt að 1500 mm hæð yfir akbraut ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækisins.

(7) *Leyfð glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu til viðbótar áskildum glitaugum, hliðar- og framvísandi glitaugu.

07.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél sbr. lið 07.30. Þó má ef nauðsynlegt er vegna lögunar ökutækis víkja frá ákvæðum um staðsetningu ljóskera og glitaugna, öðrum en hámarkshæð viðbótarljóskera fyrir lágljós. Auk þess skal vinnuvél búin hliðarglitaugum ef hún er meira en 6,0 m að lengd.

07.50 Eftirvagn.

(1) *Áskilin ljósker:*

- breiddarljósker; tvö framvísandi og tvö afturvísandi ef breidd eftirvagns er meiri en 2,3 m
- hemlaljósker; tvö
- hliðarljósker; ef lengd eftirvagns er meiri en 6 m
- númersljósker; eitt eða fleiri

- stefnuljósker; tvö afturvísandi
- stöðuljósker; tvö að aftan. Einnig tvö framvísandi stöðuljósker ef breidd eftirvagns er meiri en 1,6 m.

(2) *Leyfð ljósker:*

- aðgreiningarljósker; afturvísandi
- bakkljósker; eitt eða tvö
- breiddarljósker; tvö framvísandi og/eða tvö afturvísandi ef breidd eftirvagns er á milli 1,8 m og 2,3 m
- hemlaljósker; eitt aukaljósker
- hliðarljósker; ef lengd eftirvagns er 6,0 m eða minni
- hættuljósker,
- vinnuljósker; eitt eða tvö
- stöðuljósker; tvö framvísandi ef breidd eftirvagns er 1,6 m eða minni
- þokuafturljósker; eitt eða tvö.

(3) Þegar eftirvagn er dreginn skulu ljósker hans vera samtengd tilsvarandi ljóskerum dráttartækisins.

(4) *Áskilin glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu; tvö þríhyrnd
- framvísandi glitaugu; tvö
- hliðarglitaugu.

(5) *Leyfð glitaugu:*

- afturvísandi glitaugu; þríhyrnd glitaugu til viðbótar áskildum glitaugum. Önnur glitaugu en þríhyrnd eru heimil ef þau eru sambyggð afturvísandi ljóskerum
- framvísandi glitaugu; til viðbótar áskildum glitaugum
- hliðarglitaugu; til viðbótar áskildum glitaugum.

(6) Eftirvagn sem nær eingöngu er notaður utan opinberra vega er óbundinn af ákvæðum liða 07.50 (1) og (4). Þó skal eftirvagninn búinn a.m.k. tveimur afturvísandi glitaugum og a.m.k. tveimur framvísandi glitaugum.

(7) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 07.50 (6) gilda einnig um eftirvagn sem tekinn er í notkun fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

07.51 Eftirvagn I.

(1) *Leyfð ljósker:*

- stöðuljósker, tvö afturvísandi aukaljósker.

07.52 Eftirvagn II.

(1) *Leyfð ljósker:*

- breiddarljósker; tvö framvísandi og/eða tvö afturvísandi aukaljósker ef breidd eftirvagns er meiri en 2,3 m

- hemlaljósker; tvö til viðbótar áskildum ljóskerum
- stefnuljósker, tvö framvísandi og/eða tvö eða fjögur afturvísandi aukaljósker og/eða eitt á hvorri hlið
- stöðuljósker; tvö eða fjögur afturvísandi aukaljósker.

07.60 Tengitæki.

(1) Sömu ákvæði gilda eftir því sem við á varðandi ljósker og glitaugu og um eftirvagna.

07.72 Ökutæki til neyðaraksturs.

(1) Ökutæki til neyðaraksturs skal búið neyðarakstursljóskeri.

(2) Ökutæki til neyðaraksturs má vera búið einu eða fleiri auka neyðarakstursljóskerum.

(3) Ljós frá neyðarakstursljóskerum framan og aftan á bifhjóli skal vera sýnilegt a.m.k. 80° til hvorrar handar.

07.73 Ökutæki til vegavinnu.

(1) *Aðalljós.*
Ökutæki með búnaði til sérstakrar vinnu sem hindrar að nokkru eða öllu leyti dreifingu ljóssins skal búið tveimur viðbótar lágljóskerum sem uppfylla eftirfarandi ákvæði:
- ljóskerin skulu vera í hæfilegri hæð til þess að geta lýst upp akbrautina á svæði sem er innan við 10 m og a.m.k. 30 m framan við ökutækið
- fjarlægð ljóskera frá ystu brún má mest vera 600 mm
- ljóskerin mega ekki vera tengd áskildum lágljóskerum.

Ökutæki sem búið er viðbótar lágljóskerum á framangreindan hátt má einnig vera búið tveimur viðbótar háljóskerum.
Ökutæki með festingum og tengingum fyrir snjóruðningsbúnað má vera búið viðbótar há- og lágljóskerum skv. framangreindum ákvæðum. Ljósker þessi skulu vera byrgð þegar snjóruðningsbúnaðurinn er ekki til staðar.

(2) *Stöðuljós.*
Ökutæki með ljósabúnaði skv. lið (1) má hafa tvö framvísandi viðbótarljósker fyrir stöðuljós. Um staðsetningu þeirra gilda sömu ákvæði og um staðsetningu viðbótarljóskera fyrir lágljós.

(3) *Varúðarljós.*
Ökutæki sem aftanvert er búið sand- eða saltdreifara, hefur snjóruðningsbúnað eða vinnur við annað sérhæft viðhald vega og vegagerð, skal búið a.m.k. einu varúðarljóskeri.

(4) Á ökutæki sem aftanvert er búið sand eða saltdreifara skal a.m.k. eitt par hemlaljóskera, stefnuljóskera, stöðuljóskera og glitaugna ávallt vera sýnilegt aftanfrá.

07.82 Björgunarbifreið.

(1) Björgunarbifreið skal búin a.m.k. einu varúðarljóskeri.

(2) Björgunarbifreið má vera búin tveimur viðbótar stefnuljóskerum, hemlaljóskerum og afturvísandi stöðuljóskerum fyrir aftan ökumannshús. Ljóskerin skulu vera í svipaðri hæð og ökumannshús.

07.83 Breytt bifreið.

(1) Hæð aðalljóskera á breyttri torfærubifreið má mest vera 1350 mm.

(2) Hæð bakkljóskera á breyttri torfærubifreið má mest vera 1650 mm.

(3) Breytt torfærubifreið má vera búin tveimur ljóskösturum sem mega vera tengdir stöðuljóskerum um eigin rofa og samtengdir gaumljósi í mælaborði.

07.84 Leigubifreið.

(1) Leigubifreið skal búin einu taxaljóskeri.

07.85 Torfærubifreið.

(1) Torfærubifreið má vera búin tveimur ljóskösturum.

8. gr.
AÐBÚNAÐUR ÖKUMANNS OG FARÞEGA

08.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Gangur:
Gangur er það rými sem veitir farþegum aðgang að hvaða sæti eða sætaröð sem vera skal og/eða aðaldyrum. Þrep og svæði framan við sæti, sem nær 300 mm fram fyrir fremstu brún þess og svæði sem eingöngu er notað til að komast í sæti, telst ekki gangur.

Gólf:
Sá hluti yfirbyggingar sem myndar burðarflöt fyrir standandi farþega, sætisfestingar og fætur farþega og ökumanns.

Svæði ökumanns:
Svæði sem ökumanni er einum ætlað. Innan þess er stýrishjól og önnur stjórntæki, mælar og annar búnaður sem er nauðsynlegur við akstur ökutækisins.

(2) Sæti skulu vera traust og vel fest. Á þeim mega ekki vera hvassar brúnir eða útstæðir hlutir sem geta valdið meiðslum við snögga hemlun eða árekstur. Veltisæti skal vera unnt að festa örugglega í notkunarstöðu.

(3) Sæti ökumanns skal þannig gert og komið fyrir að aðstaða hans við akstur sé þægileg og örugg. Sæti farþega skulu þannig gerð að þægileg séu í notkun og þannig komið fyrir að þau eða farþegar í þeim hindri ekki ökumann við akstur.

08.10 Bifreið.

(1) Sætafjöldi ákvarðast af rými bifreiðar og leyfðri heildarþyngd.

08.11 Fólksbifreið.

(1) Í fremstu sætaröð skal breidd hverrar setu vera a.m.k. 400 mm og breiddarrými hvers sætis frá setu og upp í 600 mm hæð yfir henni a.m.k. 450 mm. Dýpt setunnar skal vera a.m.k. 400 mm.
Í öðrum sætaröðum skal sætafjöldi ráðast af þeirri burðargetu sem er til ráðstöfunar þegar þyngd ökumanns og farþega hefur verið dregin frá. Miðað skal við að hver maður vegi 75 kg.

08.12 Hópbifreið.

(1) *Farþegafjöldi.*

Heildarfjöldi farþega er reiknaður samkv. eftirfarandi jöfnu:

$$N = A + \frac{S_1}{0{,}125} \leq \frac{PT - 75 - PV - 100V - 75VX - G}{Q}$$

N: Reiknaður farþegafjöldi.
A: Fjöldi farþegasæta (samkv. lið 3).
S_1: Heildarflötur fyrir standandi farþega (m^2).
PT: Leyfð heildarþyngd (kg).
PV: Eiginþyngd (kg).
V: Heildar farangursrými í (m^3).
VX: Heildarflötur fyrir farangur á þaki (m^2).
Q: Þyngd hvers farþega (kg).
G: Þyngd leiðsögumanns, 75 kg, ef sérstakt sæti fyrir leiðsögumann er til staðar.

Gildi á Q eru sem hér segir:

	Q (kg)
IA	68
IB	71*
IIA	68
IIB	71*

* Að meðtöldum handfarangri.

Tafla 8.1

(2) *Farþegasvæði.*

a. Heildarflötur fyrir farþega fæst með því að draga eftirtalin svæði frá heildargólffleti:
- svæði ökumanns.
- svæði fyrir þrep við dyr og flatarmál sérhvers þreps sem er grynnra en 300 mm
- svæði þar sem hæð ofan við gólf er minni en 1300 mm
- svæði í liðhluta liðvagns þar sem handrið og/eða þil hindra aðgang.

b. Heildarflötur S1 fyrir standandi farþega í hópbifreið IA og IIA fæst með því að draga eftirtalin svæði frá heildarfleti fyrir farþega:
- hallandi gólfflöt sem ekki er hluti af gangi þar sem gólfhallinn er yfir 6% (3,4°) og yfir 8% (4,6°) aftan við hugsað lóðrétt þverplan sem er 1,5 m framan við afturás
- svæði þar sem hæð ofan við gólf er minni en 1900 mm og svæði ofan og aftan við afturás þar sem hæðin ofan við gólf er minni en 1800 mm
- svæði framan við hugsað lóðrétt plan sem gengur gegnum miðja setu á ökumannssæti í öftustu stöðu þvert yfir að hægri hlið bifreiðar.

(3) *Farþegasæti.*

a. Staðsetning sæta:
Farþegasæti má ekki vera framar en sæti ökumanns. Sérstakt sæti leiðsögumanns í hópbifreið IB og IIB, sbr. lið 11.12 (5) b, telst ekki farþegasæti.

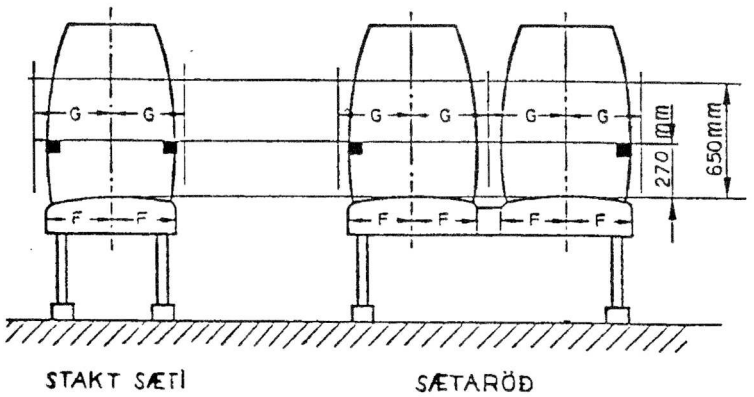
b. Frágangur sæta:
Á farþegasæti sem ekki snýr þvert á lengdarás bifreiðar skulu vera armar (þil) báðum megin við hvern farþega í stöku sæti en báðum megin við hverja tvo farþega í sætisröð.

c. Stærð sæta:
Minnstu mál sæta mælt frá lóðréttu plani samsíða lengdarási gegnum miðju sætis skulu vera sem hér segir:

		Hópbifreið	
		I og IIA (mm)	IIB (mm)
	Breidd setu (F á mynd 8.1) til hvorrar handar (mm)	200	215
	Dýpt setu mæld í lóðrétta planinu gegnum sætismiðju	350	400
Stök sæti	Breiddarrými (G á mynd 8.1) mælt til beggja handa í láréttu plani meðfram sætisbaki 270-650 mm yfir álagslausri setu.	250*	250
Sætaröð	Breiddarrými (G á mynd 8.1) fyrir hvern farþega mælt til beggja handa í láréttu plani meðfram sætisbaki 270-650 mm yfir álagslausri setu.	225**	225

* Fyrir hópbifreið IB 225 mm.
** Fyrir 4 sæti í öftustu sætaröð skal heildarbreiddarrými nema a.m.k. 1650 mm.

Tafla 8.2



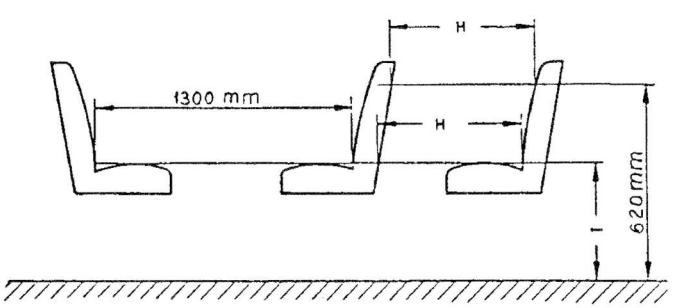
Mynd 8.1

Ef samfelldur sætisbekkur í hópbifreið, sem skráð er til að aka skólabörnum, er 1050 mm á breidd eða breiðari er heimilt að miða breidd hverrar setu við 350 mm að því tilskildu að bifreiðin sé búin öryggisbeltum skv. liðum 24.01 og 24.12 og festum fyrir þau skv. lið 24.10.

Sætisbekkur telst vera samfelldur þótt notað sé veltisæti til framlengingar á honum ef veltisætið fellur þétt að bekknum og engin bríkur er á samskeytunum.

d. Hæð setu:

Lóðrétt hæð frá gólfi framan við sæti að láréttu plani sem snertir efsta punkt á álagslausri setu (I á mynd 8.2) skal vera milli 400 og 500 mm en má fara niður í 350 mm við hjólskálar.



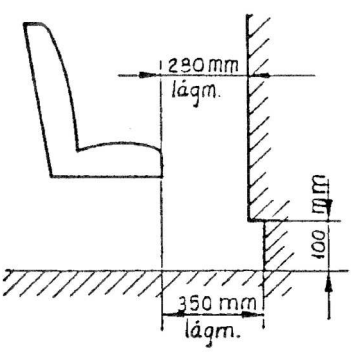
Mynd 8.2

Hópbifreið	H(mm)lágm.	I(mm)
I	650	400 500
IIA	650	350 við
IIB	680	hjólskál

Tafla 8.3

e. Bil milli sæta:
Öll mál miðast við lóðrétt (lengdar-) plan sem gengur gegnum miðju hvers sæ og miðast við álagslausa setu og upprétt sætisbök.

Þegar sæti snúa í sömu átt skal lárétta fjarlægðin frá sætisbaki að bakhlið næsta sætis fyrir framan (H á mynd 8.2), í hvaða hæð sem vera skal frá hæsta punkti setu upp í 620 mm yfir gólfi, ekki vera minni en:
Hópbifreið I 650 mm
Hópbifreið IIA 650 mm
Hópbifreið IIB 680 mm
Þegar sætin snúa hvort á móti öðru skal lárétta fjarlægðin milli sætisbaka í hæsta punkti setu ekki vera minni en 1300 mm (sjá mynd 8.2).
Þar sem sæti snýr að þili skal vera a.m.k. 280 mm bil framan við lóðrétt þverplan sem snertir setuna að framanverðu. Frá gólfi og 100 mm upp skal bilið vera a.m.k. 350 mm (sjá mynd 8.3).



Mynd 8.3

f. Hæð yfir sæti:
Frjáls hæð yfir hverju sæti frá hæsta punkti álagslausrar setu skal vera a.m.k. 900 mm og yfir gólfinu framan við sæti skal frjálsa hæðin vera a.m.k. 1300 mm. Heimilt er að frjáls hæð skerðist af inndreginni hlið, loft- eða lagnastokkum að ofan- eða neðanverðu, sætisbökum og hjólskálum.

(4) *Svæði ökumanns.*

Svæði ökumanns skal þannig gert að hvers konar speglun trufli útsýni hans sem minnst.
Á ökumannsstól skulu vera aðgengileg handföng til að stilla hæð frá gólfi og fjarlægð frá stýri. Ekki skal gera kröfu um hæðarstillingu á ökumannsstól í hópbifreið I.
Verja skal ökumann fyrir farangri sem runnið gæti til, t.d. við hemlun.

(5) *Vörn fyrir farþega.*

Framan við sæti eða stæði sem er aftan við dyr, pall eða svæði ökumanns í hópbifreið II skal vera vörn. Vörnin skal ná a.m.k. 100 mm inn fyrir miðlínu setu í því sæti sem er nær ganginum. Í hópbifreið með hreyfli að framanverðu má víkja frá þessu máli svo að auðveldara sé að komast í ökumannssætið, þó skal vörnin

ná a.m.k. 50 mm inn fyrir miðlínu ökumannssætis. Vörnin skal vera a.m.k. 800 mm há mælt frá gólffletinum framan við farþegasæti.
Staðsetning eða gerð búnaðar í fólksrými, sérstaklega efri brún á sætisbökum og brúnir á stoðveggjum, skal vera þannig að sem minnst hætta sé á meiðslum við umferðaróhapp.

(6) *Handslár og handföng.*

a. Almennar kröfur:
Handslár og handföng skulu vera nægjanlega sterk. Þau skulu þannig gerð og fyrir komið að ekki valdi hættu fyrir farþega.
Handslár og handföng skulu þannig gerð að auðvelt sé að vfesta hönd á þeim. Þvermál þeirra skal vera milli 20 og 45 mm. Minnsta þvermál þeirra má vera 15 mm ef annað þvermál á sama þversniði er a.m.k. 25 mm.
Bilið frá handslá eða handfangi að fletinum sem þau festast á skal vera a.m.k. 40 mm. Á hurðum má bilið þó fara niður í 35 mm.

b. Handslár og handföng fyrir hópbifreið IA og IIA:
Handslár og handföng skulu vera nægjanlega mörg og í seilingarfjarlægð farþega hvar sem hann er á svæði fyrir standandi farþega (sbr. lið 2 (b)).
Á svæðum fyrir standandi farþega þar sem ekki eru sæti með veggjum skulu vera láréttar handslár samsíða veggnum frá 800 mm til 1500 mm yfir gólfi. Á öðrum svæðum skulu handslár vera frá 800-1900 mm yfir gólfi og einnig aðrir gripstaðir frá 800-1500 mm yfir gólfi.
Beggja vegna dyraops skulu vera handslár. Á tvíbreiðum dyrum má mæta þessari kröfu með einni stoð eða handslá í miðju.

(7) *Hleri í gólfi.*

Hleri í gólfi skal þannig gerður og festur að ekki sé hætta á að hann losni við titring. Enginn hluti læsi- eða lyftibúnaðar má standa upp fyrir gólfflöt.

08.21 Létt bifhjól.

(1) Létt bifhjól skal búið fóthvílu sem ætluð er ökumanni.

08.22 Þungt bifhjól.

(1) Stakt farþegasæti á þungu bifhjóli skal búið haldreim eða álíka öryggisbúnaði fyrir farþega.

(2) Þungt bifhjól skal búið fóthvílum fyrir ökumann. Ef á hjólinu er sæti fyrir farþega skal það einnig búið fóthvílum fyrir farþega.

08.30 Dráttarvél.

(1) Dráttarvél má því aðeins vera búin farþegasæti að eftirfarandi ákvæði séu uppfyllt:
– sætið er innan við öryggishús
– ekki er hætta á að farþegi torveldi notkun stjórntækja vélarinnar.
– farþegi getur haldið sér föstum í akstri.

08.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 08.30.

9. gr.
ÚTSÝN

09.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Spegill í flokki I:
Flatur baksýnisspegill sem er a.m.k. 70 cm^2 að flatarmáli eða kúptur baksýnisspegill sem er a.m.k. 50 cm^2 að flatarmáli.

Spegill í flokki II:
Flatur baksýnisspegill sem er a.m.k. 300 cm^2 að flatarmáli eða kúptur baksýnisspegill sem er a.m.k. 200 cm^2 að flatarmáli og með a.m.k. 1800 mm sveigjuradíus.

Gleiðhornsspegill:
Kúptur baksýnisspegill með a.m.k. 400 mm sveigjuradíus og með speglunarsviði sem hér segir:
- 3,0 m aftan við lóðrétt plan sem gengur þvert út frá miðju sæti ökumanns er breidd speglunarsviðsins út frá hlið ökutækis a.m.k. 2,5 m og breikkar þaðan út í a.m.k. 12,5 m, 15,0 m aftan við þverplanið
- lengd speglunarsviðsins er a.m.k. 25,0 m, mælt frá þverplaninu.

Nálægðarspegill:
Kúptur spegill með a.m.k. 400 mm sveigjuradíus og með speglunarsviði sem hér segir:
- breidd speglunarsviðsins markast af tveimur línum sem liggja samsíða lengdarási ökutækis, annars vegar allt að 0,2 m og hins vegar a.m.k. 1,2 m frá hlið ökumannshúss
- speglunarsviðið nær a.m.k 1,0 m fram fyrir, og a.m.k. 1,25 m aftur fyrir lóðrétt plan sem gengur þvert út frá miðju ökumannssæti.

(2) Ökutæki skal þannig gert að ökumaður hafi góða útsýn úr sæti sínu fram fyrir ökutækið og til beggja hliða.

(3) Ökutæki með framrúðu skal hafa búnað til að halda henni hreinni og tryggja þannig útsýn ökumanns.

(4) Óheimilt er að hafa hvers konar aukahluti innan á eða innan við framrúðu og fremstu hliðarrúður sem takmarkað geta útsýn.

09.01 Rúður.

(1) Rúður skulu vera úr lagskiptu öryggisgleri, hertu öryggisgleri eða plastefni sem myndar ekki hvassar brúnir við brot.

(2) Framrúða eða vindhlíf skal vera þannig gerð að hún hvorki brengli né óskýri mynd þeirra hluta sem sjást í gegnum hana.

(3) Ljósgegnumstreymi framrúðu og fremstu hliðarrúða skal innan eðlilegs sjónsviðs vera a.m.k.70%.

09.02 Speglar.

(1) Baksýnisspegill skal gefa greinilega og óbjagaða spegilmynd afturmeð eða aftureftir bifreiðinni. Hann skal vera stillanlegur og án hvassra brúna eða horna.

(2) Innispegill skal þannig staðsettur að útsýn ökumanns fram á við og til hliða skerðist ekki verulega. Hann skal vera stillanlegur án verkfæra.

(3) Útispegill skal vera sýnilegur í gegnum þurrkusvið framrúðu eða í gegnum hliðarrúðu og má ekki vera utar en þörf er til þess að gefa ökumanni fullnægjandi spegilsýn.
Útispegill skal þannig festur að stilling hans breytist ekki í akstri og skal þola eðlilegt veðrunarálag.

09.03 Sólskyggni.

(1) Heimilt er að hafa sólskyggni ofan við framrúðu.

(2) Sólskyggni inni í ökutæki skal vera stillanlegt og vera þannig lagað að ekki stafi óþarfa hætta af því fyrir ökumann eða farþega. Það má ekki skyggja á áskilinn innispegil.

09.10 Bifreið.

(1) Framrúða skal vera úr lagskiptu öryggisgleri með viðurkenningarmerkingu sem skráningaraðili samþykkir.

(2) Á bifreið skulu vera vélknúnar þurrkur er hreinsað geta framrúðu bæði vinstra og hægra megin á nægjanlega stóru svæði til þess að veita ökumanni fullnægjandi útsýn.

(3) Á bifreið skulu vera rúðusprautur til þess að væta framrúðu þannig að rúðuþurrkur geti hreinsað hana.

(4) Búnaður skal vera til þess að fjarlægja móðu og hrím af framrúðu.

(5) Óheimilt er að þekja framrúðu og fremstu hliðarrúður að hluta til eða alveg með litarefnum eða með litaðri plasthimnu.

(6) Bifreið sem dregur hjólhýsi eða eftirvagn sem hindrar baksýn með áskildum speglum skal búin viðbótar baksýnisspeglum á báðum hliðum. Speglarnir skulu gera ökumanni kleift að sjá beggja vegna aftur með hjólhýsinu eða eftirvagninum.

(7) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 09.10 (1) gilda einnig við endurnýjun á framrúðu bifreiðar sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.
Ákvæði liða 09.10 (5) og (6) gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

09.11 Fólksbifreið.

(1) Fólksbifreið skal innanvert búin baksýnisspegli í flokki I og baksýnisspegli í flokki I á vinstri hlið.

(2) Fólksbifreið, sem er þannig löguð eða gerð að baksýn með innispegli er að einhverju leyti skert, skal búin baksýnisspegli í flokki I á hægri hlið.

Í eftirfarandi tilfellum skal fólksbifreið einnig vera búin baksýnisspegli í flokki I á hægri hlið:
- búnaður er til að draga eftirvagn
- stýrishjól er hægra megin.

09.12 Hópbifreið.

(1) Búnaður skal vera til þess að fjarlægja móðu af fremstu hliðarrúðum.

(2) *Útispeglar.*

a. Hópbifreið skal búin baksýnisspegli í flokki II á báðum hliðum.
b. Baksýnisspegill í flokki II á hægri hlið hópbifreiðar II skal vera rafhitaður með a.m.k. 5 W á hverja 100 cm^2 spegilflatarins.
c. Baksýnisspegill á hægri hlið skal sýna aðaldyr, aðrar en fremstu dyr, í fullri hæð.

(3) *Innispeglar.*

a. Við aðaldyr hópbifreiðar IA og IIA og fremri (fremstu) aðaldyr á hópbifreið IIB sem ökumaður hefur ekki beina sjónlínu til skal vera spegill. Í speglinum skal sjást neðri hluti dyra og inngangur.
b. Í hópbifreið skal vera spegill sem sýnir bifreiðina að innanverðu og spegla við aðaldyr, sbr. staflið a. Sjónlína á milli baksýnisspegils fram í og útgönguspegla aftur í hópbifreið skal vera órofin.

09.13 Sendibifreið.

(1) Sendibifreið skal búin baksýnisspegli í flokki I á báðum hliðum.

09.14 Vörubifreið.

(1) Vörubifreið skal búin baksýnisspegli í flokki II á báðum hliðum.

(2) Vörubifreið II skal búin gleiðhornsspegli á hægri hlið.

(3) Vörubifreið II skal búin nálægðarspegli á hægri hlið sem komið er fyrir í a.m.k. 2,0 m hæð, miðað við fulllestaða bifreið. Því aðeins er gerð krafa um nálægðarspegil að unnt sé að uppfylla ákvæði um hæð hans.

09.20 Bifhjól.

(1) Ef vindhlíf er á bifhjóli skal hún vera tryggilega fest við stýri eða grind (yfirbyggingu) hjólsins.

(2) Um rúður á þriggja hjóla bifhjóli gilda sömu ákvæði og um bifreið, sbr. lið 09.10.

(3) Baksýnisspegill á bifhjóli skal vera viðurkenndur skv. EBE tilskipun nr. 80/780 eða sambærilegum reglum, og e-, E- eða DOT-merktur.

09.21 Létt bifhjól.

(1) Létt bifhjól skal búið baksýnisspegli vinstra megin.

09.22 Þungt bifhjól.

(1) Þungt bifhjól skal búið baksýnisspegli bæði vinstra og hægra megin. Um spegla á þriggja hjóla bifhjóli gilda þó sömu ákvæði eftir því sem við á og um fólksbifreið, sbr. lið 09.11.

09.30 Dráttarvél.

(1) Breidd fremri hornstafa ökumannshúss skal ekki vera meiri en hér segir:
$b \leq \frac{a}{10} + 65$, þar sem
a er lárétt fjarlægð í mm frá viðmiðunarpunkti að stafnum,
b er lárétt breidd stafarins í mm í hæð viðmiðunarpunkts. Til breiddarinnar teljast gluggalistar, dyrakarmur og annað ógegnsætt efni.
Viðmiðunarpunktur er 270 mm aftan við miðja frambrún ökumannssætis og 700 mm ofan við álagslausa setu sætis í miðstillingu.

(2) Framrúða skal vera úr lagskiptu eða hertu öryggisgleri.

(3) Dráttarvél með framrúðu skal búin a.m.k. einni vélknúinni rúðuþurrku.

(4) Dráttarvél skal búin a.m.k. einum spegli í flokki I.

09.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél skv. lið 09.30, að undanskildum lið (1).

09.74 Ökutæki til ökukennslu.

(1) Fólksbifreið til kennsluaksturs skal búin eftirtöldum aukaspeglum fyrir ökukennarann:
- baksýnisspegli í flokki I inni í bifreið
- baksýnisspegli í flokki I á hægri hlið bifreiðar.

(2) Hópbifreið og vörubifreið til kennsluaksturs skal á báðum hliðum búin baksýnisspegli í flokki II sem ökukennari getur notað. Þó er ekki þörf á sérstökum baksýnisspegli á hægri hlið ef bifreiðin er búin gleiðhornsspegli sem ökukennari getur notað.

10. gr.
UPPHITUN OG LOFTRÆSTING

10.00 Almenn ákvæði.

(1) Búnaður til upphitunar skal þannig gerður að ekki sé hætta á að kolsýrlingur (CO) komist inn í fólksrými eða lokað farmrými.

(2) Upphitunarloft sem blásið er inn í fólksrými má ekki vera hitað beint af útblásturskerfi ökutækisins.

(3) Hiti yfirborðsflata upphitunarbúnaðar má mestur vera 100°C. Þeir hlutar upphitunarbúnaðar sem eru heitari en 80°C skulu vera varðir gegn beinni snertingu.

10.10 Bifreið.

(1) Fólksrými skal vera unnt að hita og loftræsta á viðunandi hátt.

10.12 Hópbifreið.

(1) Í hópbifreið IIB skal vera loftræstikerfi sem sér fólksrými fyrir nægjanlegri loftræstingu þótt bifreið sé kyrrstæð. Dreifing loftsins skal vera sem jöfnust um alla lengd vagnsins og loftskipti skulu nást þrátt fyrir lokaðar þaklúgur, glugga og dyr.
Ef loftið er tekið inn í bifreiðina að framanverðu skal neðri brún loftinntaks vera a.m.k. 1,0 m yfir akbraut.

(2) Upphitunarkerfi skal vera nógu öflugt til þess að jafn og eðlilegur hiti náist í öllum vagninum í akstri enda þótt
kalt sé úti.
Hita umhverfis ökumann skal vera hægt að stilla sérstaklega.
Miðstöð sem brennir eldsneyti skal vera í eldvörðu hólfi og svo tryggilega frá henni gengið sem framast er unnt.

11. gr.
INN- OG ÚTGANGAR

11.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Aðaldyr:
Dyr sem farþegar nota við venjulegar aðstæður til þess að fara inn í ökutæki eða út úr því. Aðaldyr geta verið einbreiðar eða tvíbreiðar.

Neyðarútgangur:
Útgangur sem ætlaður er til þess að rýma ökutæki ef aðaldyr nýtast ekki sem slíkar eða rýming um þær verður ekki nógu hröð.

Neyðarútgangur getur verið neyðardyr, neyðargluggi og neyðarlúga á þaki.

(2) Dyr ökutækis skulu þannig hannaðar að fyrirhafnarlítið og örugglega megi komast inn í það og út úr því.

(3) Hurðir á hliðum ökutækis má ekki vera hægt að festa í útstæðri stöðu.

(4) Á hurð skal vera lokunarbúnaður sem getur haldið henni lokaðri meðan á akstri stendur.

(5) Lamir skulu vera tryggilega festar við hurð og yfirbyggingu ökutækis.

(6) Hurðarhúnar og lamir skulu vera þannig lagaðar og fyrir komið að vegfarendum stafi ekki hætta af þeim.

11.10 Bifreið.

(1) Dyrum sem veita aðgang að rými ökumanns skal vera unnt að læsa tryggilega.

(2) Ef fleiri en einar dyr eru á fólksrými ökutækis skal a.m.k. vera unnt að opna tvennar dyr innan frá þó að þær séu læstar að utan.

(3) Lamir á hliðarhurð, annarri en sveifluhurð, skulu vera að framanverðu. Þó mega lamir vera aftan á tvöfaldri hliðarhurð ef fremri hurðin opnast á undan þeirri aftari. Húnar og læsingar skulu vera þannig gerðar og staðsettar, að ekki sé hætta á að dyrnar verði opnaðar af vangá innanfrá. Læsingar skulu vera tvöfaldar og skal önnur læsingin vera öryggislæsing.

11.12 Hópbifreið.

(1) *Fjöldi útganga.*

a. Lágmarksfjöldi aðaldyra á hópbifreið IA og IIA skal vera sem hér segir:

Fjöldi leyfðra farþega	Fjöldi aðaldyra
⩽ 20	1
21 ⩽ 60	2
> 60	3

Tvíbreiðar aðaldyr má telja sem tvennar dyr.

Tafla 11.1

b. Á hópbifreið IB og IIB skulu vera a.m.k. tvennar dyr, annaðhvort einar aðaldyr og einar neyðardyr eða tvennar aðaldyr. Á hópbifreið IIB sem gerð er fyrir fleiri en 45 farþega skulu þó vera a.m.k. tvennar aðaldyr.

c. Lágmarksfjöldi neyðarútganga skal vera slíkur að heildarfjöldi útganga verði sem hér segir:

Fjöldi leyfðra farþega	Fjöldi útganga
9–16	3
17–22	4
23–35	5
> 35	6

Tafla 11.2

d. Þegar reiknaður er lágmarksfjöldi útganga fyrir liðvagn skal telja hvorn hluta liðvagns sjálfstætt ökutæki.

(2) *Staðsetning útganga.*

a. Aðaldyr skulu vera á hægri hlið hópbifreiðar. Á fremra helmingi hennar skulu vera a.m.k. einar dyr. Dyr mega vera aftan á hópbifreið ef þær eru ekki aðaldyr.

b. Útgöngum skal þannig fyrir komið að þeir séu því sem næst jafnmargir á báðum hliðum. Að minnsta kosti einn neyðarútgangur skal vera framan eða aftan á hópbifreið II eða neyðarlúga. Hvor hluti liðvagns telst vera sjálfstætt ökutæki en gangurinn á milli telst ekki vera útgangur.

c. Ef neyðarlúgur skulu vera til viðbótar við aðra neyðarútganga skal lágmarksfjöldi lúga vera sem hér segir:

Fjöldi leyfðra farþega	Fjöldi lúga
≤ 50	1
> 50	2

Tafla 11.3

d. Útgangar á sömu hlið skulu vera með hæfilegu millibili.

e. Ef aðeins ein neyðarlúga er á hópbifreið skal hún vera um miðbik þaksins. Ef lúgurnar eru tvær skulu vera a.m.k. 2,0 m á milli þeirra.

(3) *Málsetning útganga.*

Útgangar skulu hafa eftirfarandi lágmarksmál:

Gerð útgangs	Vídd	Hópbifreið		
		IB	IA/IIA	IIB
Aðaldyr	Hæð (mm)	1400	1800	1650
	Breidd (mm)	einbreiðar dyr 650 tvíbreiðar dyr 1200		
Neyðardyr	Hæð (mm)	1250		
	Breidd (mm)	550		
Neyðargluggi	Flatarmál (m^2)	0,4		
Neyðarlúga	Flatarmál (m^2)	0,4		

Tafla 11.4

Auk þess gildir:

- aðaldyr mega vera allt að 100 mm mjórri í hæð handsláa
- dyr í hópbifreið IB mega vera allt að 250 mm mjórri við hjólskálar og fjarstýrðan opnunarbúnað.
- op neyðarglugga og neyðarlúgu skulu vera þannig löguð að í gegnum þau komist rétthyrningur sem er 500 mm hár og 700 mm breiður.

(4) *Gerð útganga.*

a. Um aðaldyr gildir:

- stjórnbúnaður fyrir fjarstýrðar aðaldyr skal vera nálægt ökumanni

– á innanverðum hurðum má ekki vera búnaður sem ætlaður er til þess að loka af stigaþrep þegar dyrnar eru lokaðar.

b. Um neyðardyr gildir:
– neyðardyr sem hægt er að hafa læstar utan frá skal alltaf vera auðvelt að opna innan frá
– dyr með afllokun skal ekki telja neyðarútgang nema hægt sé að opna þær rakleitt með handafli þegar stjórnbúnaður fyrir fjarstýrðar aðaldyr hefur verið aftengdur.
– handföng að utanverðu skulu ekki vera ofar en 1800 mm yfir akbraut miðað við óhlaðna bifreið
– lamir á neyðardyrum skulu vera að framanverðu
– neyðardyr skulu opnast út og vera þannig hannaðar að lítil hætta sé á að þær festist jafnvel þótt yfirbygging aflagist við umferðaróhapp
– á neyðardyrum á hópbifreið II sem ekki sjást auðveldlega úr sæti ökumanns skal vera búnaður sem varar ökumann við ef dyrnar eru ekki tryggilega lokaðar. Viðvörunarbúnaðurinn skal stjórnast af læsingunni sjálfri en ekki af hreyfingu hurðarinnar.

c. Í neyðarglugga skal vera auðbrjótanlegt öryggisgler. Ekki skal samt gera kröfu um slíkt gler ef neyðargluggi er með fullnægjandi losunarbúnaði sem gerir kleift að opna gluggann viðstöðulaust innan frá.

d. Neyðarlúga skal þannig gerð að hún hindri ekki greiðan aðgang innan úr bifreiðinni. Neyðarlúgur sem hægt er að læsa utan frá skal alltaf vera auðvelt að opna innan frá.

(5) *Aðkoma að útgöngum.*

a. Gangur í hópbifreið skal vera greiður og hindrunarlaus. Lágmarksbreidd á gangi hópbifreiðar skal vera:

Hópbifreið	Frá gólfi að 1400 mm hæð	Frá 1400 mm að 1800 mm hæð
IA og IIA	450	550
IIB	300	450

Hópbifreið	Frá gólfi að 1200 mm hæð	Frá 1200 mm að 1450 mm hæð
IB	250	450

Tafla 11.5

Auk þess gildir:
– í hópbifreið IA og IIA er fullnægjandi að gangurinn sé 400 mm breiður aftan við lóðrétt þverplan 1500 mm framan við miðlínu afturáss en þó ekki framar en aftan við aftari brún öftustu aðaldyra.
– í hópbifreið IB og IIB geta sætin annars vegar eða beggja vegna við ganginn verið færanleg til hliðar og má þá breidd gangsins vera 220 mm. Með aðgengilegum stjórnbúnaði skal þá vera auðvelt að færa sætin og auka breidd gangsins í 300 mm
– í hópbifreið IB með þrjár sætaraðir eða færri aftan við ökumannsstól er heimilt

að hafa einn eða tvo fellistóla sem takmarka breidd gangs með sætið í niðurfelldri stöðu
- lágmarkshæð á gangi skal vera:

Hópbifreið	
IA/IIA/IIB	IB
1900 mm*	1320 mm

* Tveggja hæða hópbifreið 1800 mm.

Tafla 11.6

Lofthæð í ganginum má vera 100 mm lægri framan við fremstu brún fremstu aðaldyra og aftan við lóðrétt þverplan 1500 mm framan við miðlínu afturáss en þó ekki framar en aftan við aftari brún öftustu aðaldyra.
Lofthæð í gangi tveggja hæða hópbifreiðar skal ekki vera minni en 1650 mm.

b. Frá gangi að aðaldyrum skal vera autt rými sem hefur a.m.k. sömu hæð og aðaldyr, sbr. töflu í lið 11.12 (3). Frá dyraþrepi/gólfi og upp í 700 mm hæð skal breiddarrýmið vera a.m.k. 400 mm og a.m.k. 550 mm á bilinu 700 mm og upp í 1550 mm hæð yfir dyraþrepi/gólfi.
Heimilt er að hafa stakt sæti fyrir leiðsögumann á svæðinu frá gangi að aðaldyrum, enda eru lágmarkskröfur um breiddarrými uppfylltar þegar sætið er í uppreistri stöðu.

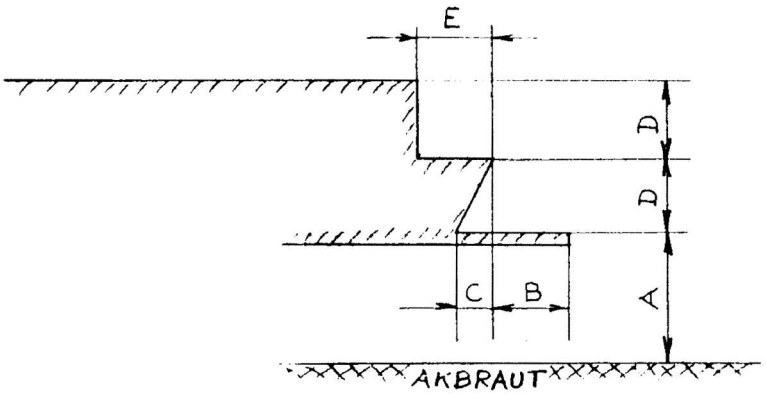
c. Aðkoma að neyðardyrum og neyðargluggum skal vera greið og hindrunarlaus. Ef sæti eru við neyðardyr eða glugga skal vera hægt að víkja sætinu til svo aðkoma að þeim verði eins og til er ætlast.

d. Þrep við aðaldyr skulu vera a.m.k. 400 mm breið. Mesta hæð og minnsta dýpt þrepa skal vera eins og tilgreint er í eftirfarandi töflu og með tilvísun í mynd 11.1:

		Tilvísun í mynd	Hópbifreið		
			IB	IA–IIA	IIB
Fyrsta þrep	Hæð yfir akbraut mm	A hám.	400	360	400
	Dýpt (mm)	B lágm.		200	200
		C hám.		100	100
Næstu þrep	hæð (mm)	D hám.		250*	350
	Dýpt (mm)	E lágm.		200	200

* Ef dyr eru aftan við aftasta ás skal leyfa 300 mm hæð við þær.

Tafla 11.7



Mynd 11.1

e. Um lyftiþrep við dyr gildir:
- hreyfing lyftiþrepa skal vera samstillt hreyfingu viðkomandi aðaldyra eða neyðardyra
- þegar dyr eru lokaðar skal enginn hluti lyftiþreps skaga meira en 10 mm út fyrir aðlæga línu yfirbyggingar
- ekki skal vera mögulegt að lyftiþrep dragist út þegar bifreið er í akstri. Bili búnaðurinn sem hreyfir þrepið skal það dragast upp og stöðvast þar. Bilað þrep skal ekki geta hindrað hreyfingu hurðarinnar.

11.30 Dráttarvél.

(1) Á húsi dráttarvélar skulu vera dyr hvor sínu megin. Þó er fullnægjandi að hafa einar dyr og neyðarútgang sem ekki er á sömu hlið og dyrnar. Neyðarútgangur má vera upp úr þaki dráttarvélar.

11.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 11.30.

11.50 Eftirvagn.

(1) Á lokuðu farmrými með dyrum sem hægt er að skella aftur skulu vera dyr sem á auðveldan hátt má opna innan frá þó að þær séu læstar að utan.

12. gr
AFLRÁS OG HRAÐATENGDUR BÚNAÐUR

12.00 Almenn ákvæði.

(1) Vélknúið ökutæki sem er meira en 400 kg að eiginþyngd skal hafa búnað til aksturs aftur á bak fyrir eigin vélarafli.

(2) Leki olíu frá aflrás skal vera í lágmarki.

(3) Ökumaður skal auðveldlega, og án þess að færa sig til í sæti, geta lesið af hraðamæli og öðrum mælum sem nota þarf við akstur ökutækis.

(4) Ökutæki má því aðeins vera búið sjálfvirku ökuhraðastilli að:
- ökuhraðastillið megi tengja og aftengja á einfaldan hátt með sérstökum stjórnbúnaði við sæti ökumanns
- ökuhraðastillið aftengist þegar hemlað er.

12.01 Hraðamælir.

(1) Hraðamælir skal sýna hraða ökutækis í km/klst.

(2) Leyfilegt frávik hraðamælis er allt að 10% yfir raunhraða að viðbættum 4 km/klst. Hraðamælir má aldrei sýna meira en 4% minni hraða en raunhraða.

12.02 Ökuriti.

(1) Gerð og virkni ökurita skal vera skv. EBE reglugerð nr. 3821/85.

12.03 Hraðatakmarkari.

(1) Virkni hraðatakmarkara skal vera skv. EBE tilskipun nr. 92/24.

(2) Eftirfarandi ökutæki eru undanþegin ákvæðum um hraðatakmarkara:
a. Bifreiðir til neyðaraksturs.
b. Bifreiðir sem hafa lægri tæknilegan hámarkshraða en sem nemur takmörkunarhraðanum.
c. Bifreiðir sem eingöngu eru ætlaðar til að veita opinbera þjónustu í þéttbýli.
d. Bifreiðir sem notaðar eru í tengslum við vísindalegar tilraunir.

12.10 Bifreið.

(1) Bifreið skal búin hraðamæli.

(2) Hraðamælir skal vera lýstur upp þegar framvísandi stöðuljós eru kveikt.

12.12 Hópbifreið.

(1) Hópbifreið II skal búin ökurita.

(2) Hópbifreið II, sem er yfir 10000 kg að leyfðri heildarþyngd, skal búin hraðatakmarkara sem takmarkar hámarkshraða við 100 km/klst.

(3) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 12.12 (2) gildir um hópbifreið sem skráð er eftir 1. janúar 1996. Bifreið sem áður hefur verið skráð erlendis og ekki er búin hraðatakmarkara má þó skrá til 1. janúar 1998.

12.14 Vörubifreið.

(1) Vörubifreið II skal búin ökurita.

(2) Vörubifreið II skal búin hraðatakmarkara sem takmarkar hámarkshraða við 90 km/klst.

(3) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 12.12 (2) gildir um vörubifreið sem skráð er eftir 1. janúar 1996. Bifreið sem áður hefur verið skráð erlendis og ekki er búin hraðatakmarkara má þó skrá til 1. janúar 1998.

12.20 Bifhjól.

(1) Bifhjól skal búið hraðamæli.

(2) Hraðamælir skal vera lýstur upp þegar afturvísandi stöðuljós eru kveikt.

12.30 Dráttarvél.

(1) Yfir aflúrtaki skal vera hlíf. Hlífin skal vera þannig gerð að tenging drifskafts sé auðveld.
Á eða við hlíf aflúrtaks skal vera festing fyrir hlíf drifskafts sem hindrar að hún snúist með skaftinu.

(2) Hólkur skal vera yfir aflúrtaki þegar það er ekki í notkun.

12.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 12.30.

12.72 Ökutæki til neyðaraksturs.

(1) Ökutæki sem búið er til neyðaraksturs er undanþegið ákvæðum um hraðatakmarkara.

12.74 Ökutæki til ökukennslu.

(1) Bifreið sem gerð er til kennsluaksturs og hefur diskatengsli skal búin auka tengslisfetli sem ökukennari getur notað og virkar á tengslið eða á upprunalegan fetil bifreiðarinnar. Upprunalegur fetill má ekki virka á aukafetilinn.

(2) Bifhjól til kennsluaksturs skal búið beinskiptum gírkassa.

(3) Ef ökutæki til kennsluaksturs er búið spólvörn skal vera hægt að aftengja hana meðan á akstri stendur.

13. gr.
HLJÓÐMERKISBÚNAÐUR

13.00 Almenn ákvæði.

(1) Vélknúið ökutæki skal búið flautu til hljóðmerkisgjafar.

(2) Hljóðmerkisbúnaður sem knúinn er af þrýstilofti má ekki vera tengdur við orkuforðabúr hemlakerfis.

13.01 Flauta.

(1) Hljómur frá flautu ökutækis skal vera tær, með jöfnum hljóðstyrk og jafnri tónhæð.

(2) Ef flautur eru fleiri en ein og hafa mismunandi hljóðstyrk skal aðeins vera hægt að nota eina flautu í einu.

13.02 Bakkhljóðmerkisbúnaður.

(1) Bakkhljóðmerkisbúnaður má ekki gefa frá sér hljóðmerki sem veldur vegfarendum óþarfa óþægindum. Hljóðmerkið má vera rofið með jöfnu millibili.

(2) Bakkhljóðmerkisbúnaður má aðeins geta verið virkur þegar ökutæki er annað hvort í afturábakgír eða á hreyfingu aftur á bak.

13.11 Fólksbifreið.

(1) Fólksbifreið með leyfða heildarþyngd 3500 kg eða minna má ekki hafa bakkhljóðmerkisbúnað.

13.72 Ökutæki til neyðaraksturs.

(1) Ökutæki til neyðaraksturs má hafa tveggja tóna sjálfvirkan hljóðmerkisbúnað sem skiptir stöðugt milli tveggja aðskilinna fastra tónhæða með svipaðri tónlengd.

13.83 Breytt bifreið.

(1) Þrátt fyrir ákvæði liðar 13.11 (1) má breytt fólksbifreið hafa bakkhljóðmerkisbúnað.

14. gr.
BURÐARVIRKI

14.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreining:*

Burðarvirki:
Grind eða sjálfberandi yfirbygging eða sambland af þessu.

(2) Burðarvirki skal þola það álag sem hlýst af eðlilegri notkun ökutækis við leyfða heildarþyngd þess.

(3) Burðarvirki ökutækis má ekki vera svo skakkt, umformað, ryðgað eða skemmt að öðru leyti að umferð stafi hætta af ökutækinu.

(4) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 14.00 gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar

14.01 Grind.

(1) Áfestur búnaður, svo sem krani, vörulyfta og sturtubúnaður skal vera festur við ökutæki samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda þess eða festur við stálgrind þess

þannig að spennur í efni grindarinnar verði hvergi hærri en 150 N/mm^2 við notkun áfesta búnaðarins.

(2) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 14.01 gildir einnig um búnað sem festur er á ökutæki og yfirbyggingu sem sett er á ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar

14.14 Vörubifreið.

(1) Breytingar og viðgerðir á grind vörubifreiðar skulu vera gerðar samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda og samþykktar af skráningaraðila.

15. gr.
FJÖÐRUNARBÚNAÐUR OG ÁSAR

15.00 Almenn ákvæði.

(1) Fjöðrunarbúnaður og festing hans við burðarvirki skal þola það álag sem hlýst af eðlilegri notkun ökutækis við leyfða heildarþyngd þess.

(2) Óeðlilegt slag vegna slits eða annarra orsaka má ekki vera í fjöðrunarbúnaði í heild sinni eða einstökum hlutum hans.

(3) Fjöðrunarbúnaður skal geta deyft hæfilega mikið þær sveiflur í hjólabúnaði ökutækis sem stafa frá ójafnri akbraut.

(4) Skráningaraðila er heimilt að veita undanþágu frá fjöðrun og höggdeyfingu fyrir ökutæki til sérstakra nota.

(5) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 15.00 gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar

15.01 Ásar.

(1) Ásar skulu hafa burðarþol sem svarar a.m.k. til mestu leyfðrar ásþyngdar ökutækis.

15.02 Fjaðrir.

(1) Fjaðrir skulu hafa burðarþol sem svarar a.m.k. til mestu leyfðrar ásþyngdar ökutækis.

15.03 Höggdeyfar.

(1) Höggdeyfar á sama ási skulu hafa því sem næst sömu virkni til sveifludeyfingar.

15.10 Bifreið.

(1) Allir ásar bifreiðar skulu búnir fjöðrum.

15.11 Fólksbifreið.

(1) Fólksbifreið skal búin höggdeyfum við öll hjól.

15.12 Hópbifreið.

(1) Hópbifreið I skal búin höggdeyfum við öll hjól.

(2) Hópbifreið II skal búin höggdeyfum við hjól á framási.

15.13 Sendibifreið.

(1) Sendibifreið skal búin höggdeyfum við öll hjól.

15.14 Vörubifreið.

(1) Vörubifreið skal búin höggdeyfum við hjól á framási.

15.20 Bifhjól.

(1) Framhjól skal búið höggdeyfðri fjöðrun.

(2) Hjól á hliðarvagni bifhjóls skal búið fjöðrum.

15.50 Eftirvagn.

(1) Allir ásar eftirvagns skulu búnir fjöðrum. Þó mega ásar eftirvagns sem gerður er fyrir 30 km/klst hámarkshraða eða minna vera ófjaðraðir.

15.60 Tengitæki.

(1) Allir ásar hjólhýsis eða tjaldvagns skulu búnir fjöðrum.

(2) Hjólhýsi eða tjaldvagn skal hafa höggdeyfa eða annan sveifludeyfandi búnað við öll hjól.

16. gr.
HJÓL OG BÚNAÐUR HJÓLA

16.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Gerð hjólbarða:
Hjólbarðar með sams konar eiginleika hvað varðar uppbyggingu (skábanda eða þverbanda).

Hjól:
Felga með hjólbarða.

Hjólhaf:
Fjarlægð frá miðjum framási til miðs afturáss. Ef ökutæki er búið tvíási eða fleiri sambyggðum ásum miðast miðja áss við miðju sambyggða ássins.

Sporvídd:
Bil milli miðra hjóla á sama ási.

(2) Ekki mega vera óeðlilegar skemmdir á hjólum og hjóllegum.

(3) Burðarþol hjóla skal svara til a.m.k mesta leyfðs ásþunga ökutækis.

(4) Ökutæki má ekki hafa hjól sem hafa slæm áhrif á aksturseiginleika þess.

(5) Á hjólum ökutækis má ekki vera umtalsvert hæðar- eða hliðarkast.

(6) Á hjólum ökutækis skulu vera loftfylltir gúmmíhjólbarðar eða aðrir með sambærilega eiginleika.

(7) **Gildistaka:** Ákvæði liða 16.00 (2) - (6) gilda einnig um hjól ökutækis sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.01 Hjólbarðar.

(1) Á hjólum á sama ási skulu vera hjólbarðar af sömu stærð og gerð og með sambærilegu mynstri.

(2) Loftþrýstingur í hjólbörðum á sama ási skal vera sem jafnastur. Hann skal vera í samræmi við álag og samkvæmt fyrirmælum framleiðanda ökutækis og hjólbarða, þó ekki meiri en 9 bör.

(3) Stærð og útfærsla hjólbarða skal vera til samræmis við stærð og gerð felgu.

(4) Óheimilt er að skera nýtt mynstur sem gengur lengra inn í hjólbarða en raufar upphaflega mynstursins gerðu, nema steypt sé í hjólbarðann merking sem gefur til kynna að framleiðandi leyfi það. Óheimilt er að skera nýtt mynstur í hjólbarða á bifreiðum sem eru 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd.

(5) Mynstur hjólbarða skal ná tilskilinni dýpt á þremur fjórðu hlutum slitflatarins, sitt hvoru megin við miðju hans.

(6) Hjólbarði sem ekki er sólaður skal vera merktur með stærð og nafni eða vörumerki framleiðanda.

(7) Hjólbarðar á ökutæki sem gert er fyrir meiri hámarkshraða en 30 km/klst skulu vera viðurkenndir skv. EBE-tilskipunum, ECE-reglum eða framleiddir skv. SAE-stöðlum og vera e-, E- eða DOT-merktir.

(8) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.01 gilda einnig um hjólbarða undir ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar. Þó er heimilt að nota áfram hjólbarða sem þegar hefur verið tekinn í notkun enda samrýmist hann fyrri reglum.

16.02 Hjólbarðar með nöglum eða keðjum.

(1) Þegar snjór eða ísing er á vegi, skal hafa snjókeðjur á hjólum eða eftir akstursaðstæðum annan búnað, t.d. grófmynstraða hjólbarða (vetrarmynstur), með eða án nagla, sem veitt getur viðnám. Óheimilt er að nota keðjur þegar hætta er á að það valdi skemmdum á vegi.

(2) Naglar í hjólbörðum á sama ási skulu vera sem næst jafn margir.

(3) Hjólbarðar fyrir ökutæki sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skulu vera negldir sem hér segir:
a. Lengd nagla út úr nýnegldum hjólbarða má ekki vera meiri en 1,2 mm.
b. Lengd nagla út úr hjólbarða má ekki vera yfir 1,5 mm.
c. Hámarksfjöldi nagla má vera sem hér segir:
90 fyrir felgustærð t.o.m. 13"
110 fyrir felgustærð yfir 13" t.o.m. 15"
150 fyrir felgustærð yfir 15".
d. Hámarksþyngd hvers nagla má vera 2,5 g. Í hjólbarða bifreiðar sem er meira en 2000 kg að leyfðri heildarþyngd, en ekki yfir 3500 kg, má þyngd nagla þó vera allt að 4,0 g.

(4) Hjólbarðar fyrir ökutæki sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skulu vera negldir sem hér segir:
a. Lengd nagla út úr nýnegldum hjólbarða má ekki vera meiri en 1,7 mm.
b. Lengd nagla út úr hjólbarða má ekki vera yfir 2,0 mm.
c. Hámarksfjöldi nagla má vera 120. Naglar mega þó vera 200 ef hámarksþyngd er 2,5 g og neglt er skv. lið 16.02 (3).
d. Hámarksþyngd hvers nagla má vera 8,0 g.

(5) Óheimilt er að nota pípunagla, oddhvassa nagla eða annan áþekkan búnað.

(6) Keðjur og negldа hjólbarða má ekki nota á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október nema þess sé þörf vegna akstursaðstæðna.

(7) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.02 gilda einnig um hjólbarða undir ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.03 Felgur.

(1) Á ökutæki skulu vera felgur af þeirri stærð, úr því efni og af þeirri gerð sem framleiðandi þess viðurkennir eða aðrar felgur ekki lakari.

16.04 Varahjól.

(1) Varahjól skal standast allar kröfur sem gerðar eru um önnur hjól ökutækisins, sjá þó undantekningar varðandi bráðabirgðavarahjól í lið 16.04 (2). Bregða má negldum hjólbarða undir að sumri til og sumarhjólbarða að vetri til í stað hjólbarða sem hefur skemmst. Við slíkar aðstæður má blanda saman ólíkum gerðum hjólbarða.

(2) Bráðabirgðavarahjól skal vera viðurkennt skv. ECE-reglum eða framleitt skv. SAE-stöðlum og vera E- eða DOT-merkt. Burðargeta bráðabirgðavarahjóls fyrir bifreið á a.m.k. fjórum hjólum skal nema a.m.k. helmingi af mesta leyfðum ásþunga.

16.05 Sólaðir hjólbarðar.

(1) Á sóluðum hjólbarða skal vera merking um hjólbarðastærð og nafn sólningaraðila og að auki "Sólað" eða önnur álíka áletrun.

(2) Aðeins má sóla hjólbarða sem hafa verið viðurkenndir skv. EBE-tilskipunum, ECE-reglum eða framleiddir skv. SAE-stöðlum og eru e-, E- eða DOT-merktir.

16.10 Bifreið.

(1) Hjólbarðar undir bifreið sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skulu allir vera sömu gerðar.

(2) Hjól skulu vera í jafnvægi (statisku og dynamisku).

(3) Á felgu skal vera merking með höggstöfum eða með öðrum hætti sem greini nafn framleiðanda eða merki ásamt stærð felgunnar.

(4) Þegar bifreið sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd er búin negldum hjólbörðum, skulu öll hjól vera með negldum börðum. Þegar tvöföld hjól eru á ási er þess ekki krafist að báðir hjólbarðar séu negldir en þeir skulu vera samhverfir um lengdarás bifreiðarinnar. Naglar skulu vera sem næst jafnmargir í hverjum hjólbarða.
Negldir hjólbarðar undir bifreið sem er yfir 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skulu vera samhverfir um lengdarás hennar.

(5) Við skipti á hjólbörðum undir bifreið sem ekki er breytt bifreið má mesta frávik á stærð ummáls þeirra vera $\pm$ 10 % miðað við stærstu hjólbarða sem ætlaðir eru fyrir viðkomandi bifreiðargerð skv. upplýsingum framleiðanda.

(6) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.10, að undanskildum undirlið (3), gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.11 Fólksbifreið.

(1) Fólksbifreið skal búin hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt.

(2) Hjólbarðar á fólksbifreið skulu gerðir fyrir a.m.k. 120 km/klst hraða. Þó þurfa hjólbarðar ekki að vera gerðir fyrir meiri hraða en sem svarar til tæknilegs hámarkshraða viðkomandi bifreiðar.

(3) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.11 gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.12 Hópbifreið.

(1) Hópbifreið skal búin hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt.

(2) Sömu ákvæði gilda varðandi hraðaþol hjólbarða og um fólksbifreið, sbr. lið 16.11 (2).

(3) Fjöldi nagla í hverjum hjólbarða hópbifreiðar má vera 70 fleiri en kveðið er á um í lið 16.02.

(4) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.12 gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.13 Sendibifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda og um fólksbifreið, sbr. lið 16.11.

16.14 Vörubifreið.

(1) Vörubifreið skal búin hjólbörðum með a.m.k. 1,0 mm mynsturdýpt.

(2) Hjólbarðar á vörubifreið skulu gerðir fyrir a.m.k. 100 km/klst hraða. Þó þurfa hjólbarðar ekki að vera gerðir fyrir meiri hraða en sem svarar til tæknilegs hámarkshraða viðkomandi bifreiðar.

(3) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.14 gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.20 Bifhjól.

(1) Bifhjól skal búið hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt.

(2) Hjólbarðar á bifhjóli skulu gerðir fyrir a.m.k. tæknilegan hámarkshraða þess.

(3) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.20 gilda einnig um bifhjól sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.50 Eftirvagn.

(1) Hjólbarðar á eftirvagni sem gerður er fyrir meiri hámarkshraða en 30 km/klst skulu gerðir fyrir a.m.k. 100 km/klst hraða.

(2) Eftirvagn sem gerður er fyrir meiri hámarkshraða en 30 km/klst skal búinn hjólbörðum með a.m.k. 1,0 mm mynsturdýpt

(3) Negldir hjólbarðar skulu vera samhverfir um lengdarás eftirvagns.

(4) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.50 gilda einnig um eftirvagn sem skráður er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.60 Tengitæki.

(1) Sömu ákvæði gilda og um eftirvagn, sbr. lið 16.50.

16.71 Ökutæki fyrir hreyfihamlaða.

(1) Fjöldi nagla í hverjum hjólbarða bifreiðar fyrir hreyfihamlaða má vera 150, óháð stærð hjólbarðans

16.72 Ökutæki til neyðaraksturs.

(1) Hjólbarðar á ökutæki til neyðaraksturs skulu gerðir fyrir a.m.k. tæknilegan hámarkshraða þess.

(2) Fjöldi nagla í hverjum hjólbarða bifreiðar til neyðaraksturs má vera 100 fleiri en kveðið er á um í lið 16.02.

(3) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 16.72 gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.83 Breytt bifreið.

(1) Heimilt er að hafa það stóra hjólbarða að þvermál þeirra nái allt að 44% af hjólhafi. Stærri hjólbarðar en viðurkenndir eru við almenna skráningu skulu því aðeins heimilaðir að unnt sé að aka bifreiðinni á öruggan hátt, sbr. 5. gr., hemlar nái að stöðva bifreiðina á virkan hátt, sbr. 6. gr., og fylgt sé reglum um skermun hjóla, sbr. 17. gr.

(2) Breidd sóla á hjólbarða skal ekki vera meiri en 1/3 miðað við þvermál hans.

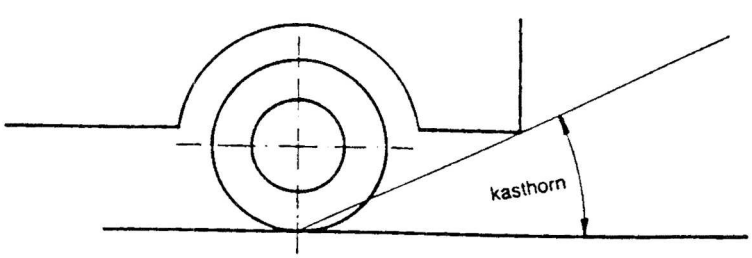
(3) Hámarksfjöldi nagla í hjólbarða breyttrar torfærubifreiðar má vera 1,5 x þ, þar sem þ jafngildir raunþvermáli hjólbarða í cm.

17. gr.
SKERMUN HJÓLA

17.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreining.*

Kasthorn:
Hornið á milli línu gegnum miðjan snertiflöt hjóls við veg og neðstu brún ökutækis aftan við hjól, sjá mynd 17.1.



Mynd 17.1

Fjölás:
Tveir eða fleiri sambyggðir ásar sem í eðli sínu virka sem einn ás.

(2) Hjól ökutækis, sem gert er fyrir meiri hraða en 30 km/klst, skulu vera skermuð þannig að dregið sé úr hættu á að óvarðir vegfarendur komist í snertingu við þau eða að þau valdi vegfarendum hættu eða óþægindum með steinkasti, vatns- eða aurslettum.

(3) Hjólhlífar skulu vera traustar og vel festar. Þær skulu vera þannig lagaðar að hvassar brúnir eða útstæðir hlutar þeirra valdi ekki óvörðum vegfarendum óþarfa hættu.

(4) Bil milli hjóls og hjólhlífar skal gefa nægjanlegt rúm fyrir fjöðrun ökutækis. Á ökutæki yfir 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal bil milli hjóls og hjólhlífar einnig gefa nægjanlegt rúm fyrir keðjur á hjólin.

(5) Ákvæði um skermun hjóla ökutækis skulu vera uppfyllt við eiginþyngd þess og þegar það er í eðlilegri stöðu.

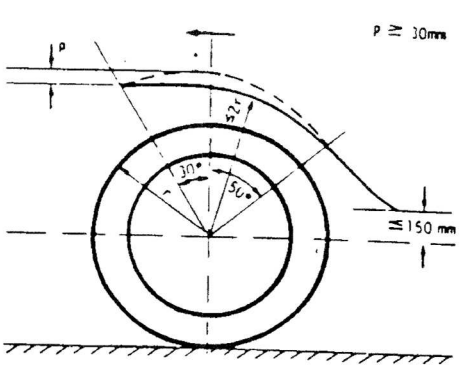
(6) Á ökutæki með fjölási, þar sem bil milli hjóla á sömu hlið er jafnt eða minna en radíus þeirra, mega hjólin hafa sameiginlega hjólhlíf sem uppfyllir ákvæði um skermun hjóla framan við fremsta hjól og aftan við aftasta hjól og er lárétt og órofin þar á milli.

17.01 Hjólhlífar.

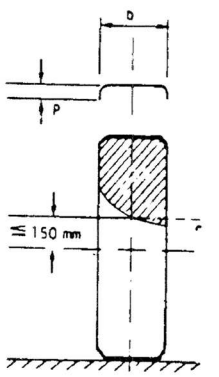
(1) Um hjólhlíf í flokki I gildir:

a. Hún skal ná yfir breidd sóla hjólbarðans 30° fram fyrir og 50° aftur fyrir lóðrétt þverplan gegnum hjólmiðjuna.

b. Á bilinu frá 30° framan við að 50° aftan við lóðrétt þverplan gegnum hjólmiðju skulu brúnir hjólhlífar sveigjast inn á við að hjólmiðju. Brúnirnar skulu þannig gerðar að dýpt hjólhlífar verði a.m.k. 30 mm mælt upp á við í lóðréttu plani gegnum hjólmiðju. Sjá myndir 17.2a og 17.2b.



Mynd 17.2a



Mynd 17.2b

Dýpt þversniðsins má smáminnka þannig að 30° framan við og 50° aftan við lóðrétt þverplan sé dýptin orðin 0. Sjá mynd 17.2a.

c. Að aftanverðu skal hjólhlífin a.m.k. ná niður að láréttu plani 150 mm yfir hjólmiðju. Á þessu bili má hlífin mjókka, en skal a.m.k. ná yfir innri helming hjólbarðans 150 mm ofan við hjólmiðju.

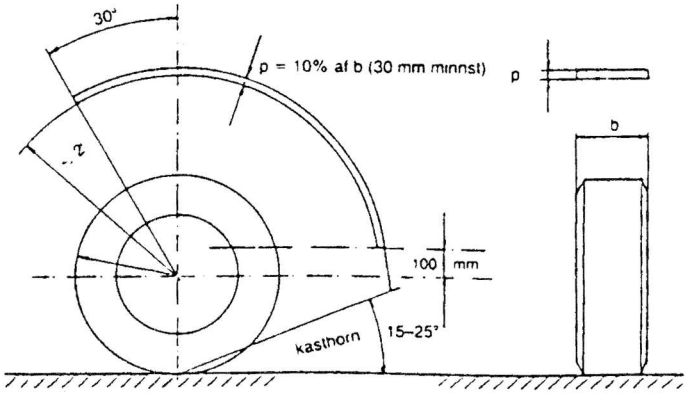
d. Fjarlægð frá ytri brún hjólhlífar að hjólmiðju má ekki vera meiri en þvermál hjólbarða á bilinu frá 30° framan við að 50° aftan við lóðrétt þverplan gegnum hjólmiðju.

(2) Um hjólhlíf í flokki II gildir:

a. Hún skal ná yfir alla breidd hjólbarða eða yfir heildarbreidd beggja hjólbarða sé um tvöföld hjól að ræða.

b. Þversnið á allri hjólhlífinni skal vera íhvolft eða u-laga og dýptin a.m.k. 10% af heildarbreidd hjóls, þó aldrei minni en 30 mm.

c. Hlífin skal ná 30° fram fyrir lóðrétt þverplan gegnum miðju hjóls. Aftan við lóðrétt þverplan skal hjólhlífin ná niður að láréttu plani 100 mm ofan við hjólmiðju, sjá mynd 17.3.



Mynd 17.3

d. Fjarlægð frá ytri brún hjólhlífar að hjólmiðju má ekki vera meiri en þvermál hjólbarða.

17.11 Fólksbifreið.

(1) Fólksbifreið skal búin hjólhlífum í flokki I.

(2) Heimilt er að framlengja hjólhlíf aftan við hjól með aurhlíf og skal þá kasthornið við hana ekki vera minna en 15°.

Ef fólksbifreið er búin tvöföldum afturhjólum skal hjólhlíf vera framlengd með aurhlíf skv. ákvæðum liðar 17.12 (3).

17.12 Hópbifreið.

(1) Um hópbifreið I sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd gilda sömu ákvæði varðandi skermun hjóla og um fólksbifreið, sbr. lið 17.11.

(2) Hópbifreið I sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd og hópbifreið II skulu búnar hjólhlífum í flokki II.

(3) Ef kasthorn aftan við afturhjól á hópbifreið skv. lið 17.12 (2) er stærra en 25° skal framlengja hjólhlífina með aurhlíf svo að hornið verði á bilinu 15° til 25° hvar sem er á breidd hjólsins.

17.13 Sendibifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda og um fólksbifreið, sbr. lið 17.11.

17.14 Vörubifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda og um hópbifreið II, sbr. liði 17.12 (2) og (3).

17.20 Bifhjól.

(1) Hjól bifhjóls skulu búin hjólhlífum í flokki I, sbr. lið 17.01. Þó þarf hjólhlíf ekki að ná lengra fram en að lóðréttu þverplani gegnum hjólmiðju.

17.30 Dráttarvél.

(1) Fram- og afturhjól dráttarvélar skulu búin hjólhlífum.

(2) Hjólhlíf afturhjóls skal vera innan við hjólið og ná a.m.k. út yfir hluta hjólbarðans. Bil milli hjóls og hjólhlífar skal gefa nægjanlegt rúm fyrir keðjur eða spyrnur.

(3) Hjólhlíf við afturhjól skal ná nógu langt fram til þess að ekki sé hætta á að fætur ökumanns snerti hjólin í akstri.

(4) Hjólhlíf framhjóls skal þekja alla breidd hjólbarðans. Hún skal ná a.m.k. frá lóðréttu þverplani gegnum hjólmiðju aftur að láréttu þverplani gegnum hjólmiðju.

17.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 17.30.

17.50 Eftirvagn.

(1) Sömu ákvæði gilda varðandi skermun hjóla á eftirvagni I og um fólksbifreið, sbr. lið 17.11.

(2) Sömu ákvæði gilda varðandi skermun hjóla á eftirvagni II og um hópbifreið II, sbr. liði 17.12 (2) og (3).

17.60 Tengitæki.

(1) Sömu ákvæði gilda varðandi skermun hjóla eftir því sem við á og um eftirvagn, sbr. lið 17.50.

17.83 Breytt bifreið.

(1) Um breytta torfærubifreið gilda ákvæði um hjólhlíf í flokki II, að undanskildu ákvæði um sídd hjólhlífar aftan við hjól.
Auk þess gildir:
a. Hjólhlíf skal ná a.m.k. 50° aftur fyrir lóðrétt þverplan gegnum miðju hjóls.
b. Hjólhlíf skal framlengja með aurhlíf svo að kasthornið verði á bilinu 15° til 25°.
c. Ytri brún hjólhlífar skal a.m.k. ná jafnlangt út og sóli stærstu leyfilegra hjólbarða.

(2) Heimilt er að víkja frá ákvæðum liðar 17.83 (1) b varðandi framhjól ef bifreiðin er búin stigbretti eða álíka búnaði sem nær samfellt á milli fram- og afturhjólhlífa og út fyrir ystu brún sóla framhjólbarða.

18. gr.
HREYFILL OG FYLGIBÚNAÐUR

18.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Akstursmæling:
Aðferð til að mæla hljóðstyrk frá ökutæki á ferð skv. EBE tilskipun nr. 70/157.

Kyrrstöðumæling:
Aðferð til að mæla hljóðstyrk frá kyrrstæðu ökutæki skv. EBE tilskipun nr. 70/157.

Mengandi efni í útblæstri:
Kolsýrlingur (CO), kolvetni (HC) köfnunarefnisoxýð (NOx), ryk (sót).

(2) Afli og snúningshraða hreyfils skal vera hægt að stjórna þreplaust.

(3) Um eldsneytiskerfi gildir:
a. Eldsneytisgeymi og eldsneytisleiðslum skal þannig fyrir komið að sem minnst hætta sé á að hlutirnir verði fyrir hnjaski og að titringur eða vindu- og beygjuhreyfingar valdi ekki hættu á sliti eða skemmdum við eðlilega notkun ökutækis. Gengið skal þannig frá tengingum eldsneytisleiðsla að þær geti ekki losnað af sjálfu sér.
b. Eldsneytiskerfi skal vera traust og lekalaust.
c. Ökutæki sem gengur fyrir bensíni, þar sem eldsneytið er sjálfrennandi frá eldsneytisgeymi til hreyfils, skal hafa loka á eldsneytisleiðslunni við eldsneytisgeyminn.

(4) Útblásturskerfi skal þannig gert og fyrir komið að:
a. Útblástursgas geti ekki komist inn í fólksrými.
b. Brennanlegum efnum stafi ekki íkveikihætta af útblásturskerfinu. Efni sem ekki eru hitaþolin skulu vera a.m.k. í 50 mm fjarlægð frá útblásturskerfi.
c. Endi útblásturslagnar stefni ekki til hægri.

(5) Frá útblásturskerfi má ekki stafa ónauðsynlegur og óþægilegur hávaði. Óheimilt er að breyta útblásturskerfi svo að það valdi auknum hávaða. Ekki má vera hægt að taka hljóðdeyfi úr sambandi í akstri.

(6) Frá hreyfli ökutækis má ekki stafa ónauðsynlegur reykur. Leki olíu eða kælivatns frá hreyfli skal vera í lágmarki.

(7) Vélknúið ökutæki skal þannig gert og haldið við að útblástursmengun frá því vaxi ekki verulega frá því sem var á nýju ökutæki. Dísur, stillingar o.þ.h. skulu ávallt vera samkvæmt fyrirmælum framleiðanda.

18.10 Bifreið.

(1) Í bifreið skal vera innbyggður gangsetningarlás og annar búnaður til þess að fyrirbyggja að óviðkomandi geti ekið henni, svo sem stýrislás eða gírlás.

(2) Afl hreyfils skal vera a.m.k. 6 kW (8 hö) skv. DIN 70020 staðli á hvert tonn af leyfðri heildarþyngd bifreiðar án eftirvagns, en 5 kW (7 hö) skv. DIN 70020 staðli fyrir bifreið með eftirvagn.

(3) Hreyfill bifreiðar sem búinn er rafkveikju skal gerður fyrir notkun á blýlausu bensíni.
Í bifreið sem búin er rafkveikju og þrívirkum efnahvarfa skal vera merking um blýlaust bensín við áfyllingarop eldsneytisgeymis. Merking þessi skal vera á íslensku eða í samræmi við tákn skv. ISO staðli 2575-1982.
Stærð áfyllingarops eldsneytisgeymis skal vera þannig að ekki sé hægt að fylla eldsneyti á geyminn ef áfyllingarstútur eldsneytisdælu er stærri en 23,6 mm að þvermáli.

(4) Áfyllingarop og öndun eldsneytisgeymis má ekki vera í fólks-, farangurs- eða hreyfilrými.

(5) Endi útblástursrörs skal þannig lagaður að auðveldlega megi tengja við hann sogslöngu fyrir útblástur.

(6) Eldsneytisgeymar og eldsneytisleiðslur skulu vera úr seigu og endingargóðu efni sem stenst tæringu, áhrif hita og kulda og þolir það eldsneyti sem notað er. Eldsneytisgeymir skal vera úr óeldfimu efni eða uppfylla prófunarkröfur í ECE reglum nr. 34, viðauka 5.

(7) Hljóðstyrkur frá bifreið sem skráð er 1. júlí 1990 eða síðar má mest vera 3 dB (A) meiri en frá nýrri bifreið sömu tegundar og gerðar, miðað við kyrrstöðumælingu.
Hljóðstyrkur frá bifreið sem skráð er fyrir 1. júlí 1990 má mestur vera 98 dB (A), miðað við kyrrstöðumælingu.

(8) Magn mengandi efna í útblæstri bifreiðar skal vera innan settra marka, jafnvel þótt ósýnileg séu.

(9) Í hægagangi skulu eftirfarandi ákvæði uppfyllt:
a. Bifreið sem búin er hreyfli með rafkveikju og þrívirkum efnahvarfa í útblásturslögn má ekki gefa frá sér meira magn kolsýrlings í útblæstri en 0,5 % af rúmmáli og ekki meira magn óbrunninna kolvetna en 100 ppm.
b. Bifreið sem skráð er eftir 1. janúar 1991, búin er hreyfli með rafkveikju og fellur ekki undir lið (9) a má ekki gefa frá sér meira magn kolsýrlings í útblæstri en 3,5 % af rúmmáli.
c. Bifreið sem skráð er fyrir 1. janúar 1991 og búin er hreyfli með rafkveikju má ekki gefa frá sér meira magn kolsýrlings í útblæstri en 4,5 % af rúmmáli. Ef ekki er hægt að stilla hreyfilinn þannig að magn kolsýrlings sé 4,5 % eða minna við eðlilegan hægagang er skoðunaraðila heimilt að veita undanþágu frá framangreindu ákvæði að því tilskildu að hreyfill sé eins vel stilltur og hægt er.

Sótmengun í útblæstri bifreiðar sem búin er dísilhreyfli má ekki vera meiri en fram kemur í eftirfarandi töflu:

Flokkur bifreiða:	Skráningardagur:	Fjöldi Bosch svertu-eininga í útblæstri:
Allar nema hópbifreiðir	fyrir 1. jan. 1991	5.0
Hópbifreið	fyrir 1. jan. 1991	4.0
Allar nema hópbifreiðir	1. jan. 1991 eða síðar	4.0
Hópbifreið	1. jan. 1991 eða síðar	3.0

Tafla 18.1

(10) Ákvæði um hámark mengandi efna í útblæstri þegar bifreið var skráð ný skulu einnig vera uppfyllt eftir breytingu eða skipti á hreyfli að teknu tilliti til vélargerðar.

(11) Óheimilt er án sérstaks leyfis skráningaraðila að tengja við eldsneytiskerfi bifreiðar búnað sem breytt getur samsetningu útblástursloftsins.

18.11 Fólksbifreið.

(1) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera 78 dB (A).

(2) Fólksbifreið skal annað hvort uppfylla ákvæði um takmörkun á mengandi efnum í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 70/220 með breytingum í tilskipun nr. 91/441, ákvæði skv. US-EPA reglum nr. 87/88 eða sambærilegar reglur.

18.12 Hópbifreið.

(1) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera:
leyfð heildarþyngd ≤2000 kg.....79 dB (A)
leyfð heildarþyngd >2000 kg .....80 dB (A)
leyfð heildarþyngd >3500 kg, afl hreyfils ≥150 kW....83 dB (A).

(2) Hljóðstyrkur umhverfis ökumann í höfuðhæð skal ekki vera meiri en 77 dB.

(3) Í hreyfilrými hópbifreiðar skal ekki nota einangrunar- eða klæðningarefni sem hætta er á að mettist af eldsneyti eða smurolíu nema efnið sé varið með vökvaþéttu lagi.
Hvar sem hætta getur stafað af hita í hreyfilrými hópbifreiðar skal hættusvæðið varið með óeldfimu hitaeinangrandi efni.

(4) Eldsneytisgeymar skulu tryggilega festir og þeim valinn staður þannig að þeir séu sem best varðir fyrir hugsanlegum árekstri. Enginn hluti eldsneytisgeymis má ná framar en 600 mm frá framenda bifreiðar.
Enginn hluti eldsneytisgeymis, þ.m.t. áfyllingarop og lok, má skaga út fyrir útlínur yfirbyggingar.
Á eldsneytisgeymi skal vera búnaður sem sér um að þrýstingur í honum fari ekki yfir vinnuþrýsting. Búnaðurinn skal þannig gerður að af honum stafi ekki eldhætta.

(5) Enginn hluti eldsneytiskerfis má vera í fólksrými.

(6) Hvergi skal vera hætta á að eldsneyti safnist fyrir við hugsanlegan leka frá eldsneytiskerfi. Eldsneyti má ekki geta lekið á útblásturskerfi.

(7) Áfyllingarop skal þannig staðsett að ekki sé hætta á að eldsneyti leki niður á hreyfil eða útblásturskerfi við áfyllingu.
Eldsneyti skal hvorki leka meðfram loki á áfyllingarstúti né um öndun jafnvel þótt geyminum sé hvolft. Lok á áfyllingarstúti skal þannig gert að það opnist ekki af vangá.
Áfyllingarop hópbifreiðar II skal vera a.m.k. 250 mm frá dyraopi.

(8) Hópbifreið sem búin er hreyfli með rafkveikju skal uppfylla ákvæði um takmörkun mengandi efna í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 70/220 með breytingum í tilskipun nr. 91/441 eða sambærilegar reglur.

(9) Dísilhreyfill hópbifreiðar skal uppfylla ákvæði um takmörkun mengandi efna í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 88/77 með breytingum í tilskipun nr. 91/542 eða sambærilegar reglur.

(10) **Gildistaka:** Þrátt fyrir ákvæði liðar 18.12 (9) má flytja hópbifreið með dísilhreyfli, sem áður hefur verið skráð erlendis, til landsins til 1. janúar 1998 ef hreyfill hennar uppfyllir ákvæði um takmörkun mengandi efna í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 88/77, ECE reg. nr. 49.01 eða sambærilegar reglur.

18.13 Sendibifreið.

(1) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera:
leyfð heildarþyngd ≤2000 kg.....79 dB (A)
leyfð heildarþyngd >2000 kg .....80 dB (A).

(2) Sendibifreið skal annað hvort uppfylla ákvæði um takmörkun á mengandi efnum í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 70/220 með breytingum í tilskipun nr. 91/441, ákvæði skv. US-EPA reglum nr. 87/88 eða sambærilegar reglur.
Í stað áðurgreindra ákvæða má dísilhreyfill sendibifreiðar uppfylla ákvæði í EBE tilskipun nr. 88/77 með breytingum í tilskipun nr. 91/542.

18.14 Vörubifreið.

(1) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera:
afl hreyfils <75 kW.....81 dB (A)
afl hreyfils ≥75 kW <150 kW.....83 dB (A)
afl hreyfils ≥150 kW.....84 dB (A).

(2) Vörubifreið sem búin er hreyfli með rafkveikju skal uppfylla ákvæði um takmörkun mengandi efna í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 70/220 með breytingum í tilskipun nr. 91/441 eða sambærilegar reglur.

(3) Dísilhreyfill vörubifreiðar skal uppfylla ákvæði um takmörkun mengandi efna í

útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 88/77 með breytingum í tilskipun nr. 91/542 eða sambærilegar reglur.

(4) **Gildistaka:** Þrátt fyrir ákvæði liðar 18.14 (3) má flytja vörubifreið með dísilhreyfli, sem áður hefur verið skráð erlendis, til landsins til 1. janúar 1998 ef hreyfill hennar uppfyllir ákvæði um takmörkun mengandi efna í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 88/77, ECE reg. nr. 49.01 eða sambærilegar reglur.

18.20 Bifhjól.

(1) Á bifhjóli skal vera innbyggður gangsetningarlás og stýrislás eða annar álíka búnaður sem torveldar óheimila notkun hjólsins.

18.21 Létt bifhjól.

(1) Afl hreyfils má mest vera 2,5 hö (1,8 kW) skv. DIN 70020 staðli og skal vera takmarkað á þann hátt að ekki sé hægt að auka það nema með verulegri breytingu á hreyfli.

(2) Slagrými hreyfils má mest vera 50 rúmsentimetrar.

(3) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera 73 dB (A).
Hljóðstyrkur við mælingu í rúlluprófara má mestur vera 76 dB (A).

18.22 Þungt bifhjól.

(1) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera:
slagrými hreyfils $\leq$ 80 cm^3.....75 dB (A)
slagrými hreyfils > 80 cm^3 $\leq$ 175 cm^3.....79 dB (A)
slagrými hreyfils > 175 cm^3.....80 dB (A).

(2) Hljóðstyrkur frá þungu bifhjóli sem skráð er 1. júlí 1990 eða síðar má mest vera 3 dB (A) meiri en frá nýju bifhjóli sömu tegundar og gerðar miðað við kyrrstöðumælingu.
Hljóðstyrkur frá bifhjóli sem skráð er fyrir 1. júlí 1990 má mestur vera 105 dB (A), miðað við kyrrstöðumælingu.

18.30 Dráttarvél.

(1) Hreyfil má því aðeins vera hægt að ræsa að aflrás til drifhjóla sé rofin.

(2) Hljóðstyrkur við akstursmælingu má mestur vera:
leyfð heildarþyngd $\leq$ 1500 kg.....85 dB (A)
leyfð heildarþyngd > 1500 kg.....89 dB (A).

(3) Dísilhreyfill dráttarvélar skal uppfylla ákvæði um takmörkun sótmengunar í útblæstri skv. EBE tilskipun nr. 77/537 með breytingum í tilskipun nr. 82/890 eða aðrar sambærilegar reglur.

18.85 Torfærubifreið.

(1) Fyrir torfærubifreið sem er yfir 2000 kg að leyfðri heildarþyngd hækka mörk fyrir

hámarks hljóðstyrk um sem nemur:
afl hreyfils <150 kW.....1 dB (A)
afl hreyfils ≥150 kW.....2 dB (A).

(2) Um takmörkun á mengandi efnum í útblæstri torfærubifreiðar í ökutækisflokki fólks- eða sendibifreiðar gilda ákvæði EBE tilskipunar nr. 70/220 með breytingum í tilskipun nr. 91/441, lið 8.1.

19. gr.
RAFKERFI

19.00 Almenn ákvæði.

(1) Rafkerfi skal vera hannað til að flytja þann straum sem því er ætlað. Leiðslur skulu vera vel einangraðar og þannig fyrir komið að þær verði ekki fyrir hnjaski, of miklum hita eða tæringu við eðlilega notkun ökutækis.
Þar sem rafleiðsla er lögð í gegnum gat í plötu úr leiðandi efni skal hlífðarkragi vera í gatinu.

(2) Rafgeymir skal vera tryggilega festur og byrgður eða honum þannig fyrir komið að ekki sé hætta á skammhlaupi geymisins við eðlilega notkun ökutækis.

(3) Í rafkerfi ökutækis skulu vera bræðivör eða útsláttarvör þannig að hætta á bruna ökutækis vegna skammhlaups í rafkerfi sé takmörkuð.
Við ísetningu aukarafbúnaðar skal viðkomandi straumrás varin á áðurnefndan hátt.

(4) Ökutæki sem ætlað er til að draga eftirvagn skal búið stöðluðu raftengi fyrir rafkerfi eftirvagnsins.

19.10 Bifreið.

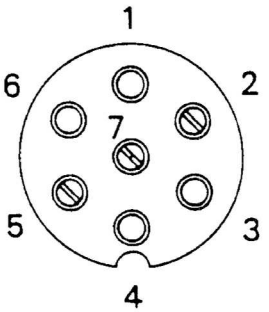
(1) Bifreið skal búin rafgeymi þannig að kveikja megi á ljósabúnaði án þess að hreyfill ökutækis sé í gangi.

(2) Frá kveikjukerfi bifreiðar skulu ekki stafa ónauðsynlegar rafsegulbylgjur sem valdið geta truflunum á fjarskiptum (útvarpi, sjónvarpi o.þ.h.).
Útgeislunarorka (sviðsstyrkur) frá rafkveikju má mest vera 50 míkróvolt á metra á tíðnisviðinu 40-75 megarið en línulega vaxandi upp í 120 míkróvolt á metra á tíðnisviðinu 75-250 megarið.

(3) Bifreið sem hefur tengibúnað fyrir eftirvagn skal búin raftengi skv. ISO staðli 1724-1975 fyrir 12 volta rafkerfi eftirvagns en skv. ISO staðli 1185-1975 fyrir 24 volta rafkerfi eftirvagns.

(4) Leiðslur í raftengi skulu tengdar á eftirfarandi hátt:

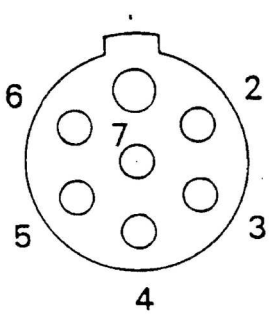
a. Tengi skv. ISO staðli 1724-1975 fyrir 12 volta rafkerfi eftirvagns:



Mynd 19.1

1. Stefnuljós vinstra megin.
2. Óráðstafað. Ef tengið er notað skal vera sérstakur rofi fyrir það í dráttartækinu.
3. Jörð.
4. Stefnuljós hægra megin.
5. Eftirfarandi ljós hægra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.
6. Hemlaljós.
7. Eftirfarandi ljós vinstra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.

b. Tengi skv. ISO staðli 1185-1975 fyrir 24 volta rafkerfi eftirvagns:



Mynd 19.2

1. Jörð.
2. Eftirfarandi ljós vinstra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.
3. Stefnuljós vinstra megin.
4. Hemlaljós.
5. Stefnuljós hægra megin.
6. Eftirfarandi ljós hægra megin á eftirvagni: Afturljós, stöðuljós, breiddarljós og ljós fyrir skráningarmerki.
7. Óráðstafað. Ef tengið er notað skal vera sérstakur rofi fyrir það í dráttartækinu.

19.12 Hópbifreið.

(1) Í hópbifreið skal vera höfuðrofi sem rýfur straum til allra straumrása nema til ökurita, fjarskiptabúnaðar, hættuljóskera og opnunarrofa fyrir hurð að utanverðu. Ökumaður skal geta stjórnað höfuðrofanum úr sæti sínu.

(2) Sérhver grein rafkerfis, nema greinar fyrir ræsi, kveikju, glóðarkerti, stöðvunarbúnað hreyfils, hleðslukerfi og rafgeymi, skal varin með bræðivari eða útsláttarvari. Greinar þar sem samanlögð straumnotkun fer ekki yfir 16 amper má verja með sameiginlegu vari.

(3) Fyrir inniljós í hópbifreið II skulu vera a.m.k. tvær greinar óháðar hvor annarri. Grein fyrir inn- og útgönguljós má líta á sem aðra greinina.

(4) Geymarými skal vera aðskilið frá fólksrými og loftræst út fyrir ökutækið.

19.30 Dráttarvél.

(1) Dráttarvél skal búin rafgeymi svo að kveikja megi á ljósabúnaði án þess að hreyfill hennar sé í gangi.

19.40 Vinnuvél til aksturs á opinberum vegum.

(1) Sömu ákvæði gilda og um dráttarvél, sbr. lið 19.30.

19.50 Eftirvagn.

(1) Á eftirvagni sem notaður er í almennri umferð skal vera kapall með staðlaðri gerð af tengikló í samræmi við raftengi dráttartækis.

19.60 Tengitæki.

(1) Sömu ákvæði gilda varðandi raftengi og um eftirvagn, sbr. lið 19.50.

20. gr.
FJARSKIPTABÚNAÐUR

20.00 Almenn ákvæði.

(1) Fjarskiptatækjum, útvarps- og sjónvarpstækjum skal þannig fyrir komið að ekki skyggi á útsýn ökumanns, torveldi stjórn ökutækisins eða skapi verulega aukna hættu á meiðslum.
Ef tækin eru ætluð til notkunar meðan á akstri stendur skal þeim þannig fyrir komið að ökumaður nái auðveldlega til þeirra án þess að færa sig til í sæti eða beina athygli frá akbraut.

(2) Sjónvarpstæki sem ökumaður getur séð á er óheimilt að nota í akstri. Þetta gildir þó ekki um skjábúnað sem ætlaður er til þess að fylgjast með farþegum eða notaður við akstur afturábak.

(3) Kallmerki fjarskiptabúnaðar má tengja við flautu eða lágljós. Á tengingunni skal vera rofi svo hægt sé að aftengja búnaðinn.

(4) Loftneti skal þannig fyrir komið að það skapi ekki óþarfa hættu fyrir vegfarendur ef ekið er í sveig, hraði skyndilega aukinn eða hemlað.

(5) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 20.00 gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

20.12 Hópbifreið.

(1) Sjónvarpstæki skal þannig fyrir komið að ökumaður geti ekki séð á skjáinn við akstur.

21. gr.
TENGIBÚNAÐUR

21.00 Almenn ákvæði.

(1) Tengibúnaður skal:
- vera tryggilega festur við berandi hluta ökutækis. Rær á boltum sem festa tengibúnaðinn skulu ekki geta losnað af sjálfu sér
- þola það álag sem hlýst af eðlilegri notkun samtengdra ökutækja
- hafa öryggisbúnað sem kemur í veg fyrir að tengihlutinn geti opnast að sjálfu sér.

(2) Tengihluti dráttartækis og tengihluti dregins ökutækis skulu hæfa saman. Ekki má vera óeðlilegt slag á milli tengihlutanna.

(3) Samtengdir hlutir tengibúnaðar skulu innbyrðis vera nægjanlega hreyfanlegir.

(4) Tenginu skal valinn staður þannig að hjól dregna ökutækisins fylgi því sem næst slóð dráttartækisins svo að sem minnst hætta sé á að ökutækin rekist saman þegar ekið er í hring með minnsta mögulegum beygjuradíusi.

(5) **Gildistaka:** Ákvæði liða 21.00 (1) - (4) eiga einnig við um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

21.10 Bifreið.

(1) Á tengibúnaði bifreiðar skal vera greinileg og varanleg merking um framleiðanda og mestu leyfða heildarþyngd eftirvagns sem tengja má við tengibúnaðinn.

(2) Tengibúnaður á bifreið skal vera framleiddur og tekinn út samkvæmt staðli sem skráningaraðili viðurkennir eða hafa hlotið viðurkenningu af óháðum rannsóknaraðila. Tengibúnaðurinn og festing hans við bifreið skal vera samþykktur af skráningaraðila.

(3) Tengihluti tengibúnaðar á bifreið sem gerð er til þess að draga tengi- eða hengivagn sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal vera 40 mm og skv. ISO staðli 8755-1986 eða 50 mm og skv. ISO staðli 1102-1986 eða ECE reg. nr. 55. Við eiginþyngd bifreiðar skv. 1. mgr. skal hæð að miðju tengihlutans vera 900 $\pm$ 100 mm. Skráningaraðili getur heimilað frávik frá ákvæði þessu.

Jafnframt því að hafa tengibúnað skv. 1. mgr. má bifreið vera búin kúlutengi með 50 mm þvermáli tengihluta skv. ISO staðli 1103-1976.

(4) Tengibúnaður má ekki skyggja á skráningarmerki bifreiðar.

(5) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 21.10 (4) á einnig við um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

21.11 Fólksbifreið.

(1) Tengihluti tengibúnaðar á fólksbifreið sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skal vera kúla með 50 mm þvermáli.

(2) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 21.11 (1) gildir einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

21.13 Sendibifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda varðandi tengibúnað og um fólksbifreið, sbr. liði 21.11 (1) og (2).

21.30 Dráttarvél.

(1) Dráttarvél skal búin traustum tengibúnaði fyrir eftirvagn eða tengitæki. Skal hann vera þannig gerður og fyrir komið að sem minnst hætta sé á að dráttarvélin velti eða fari aftur yfir sig.

(2) Að framanverðu skal dráttarvél hafa dráttarbúnað.

21.50 Eftirvagn.

(1) Dráttarbeisli eftirvagns skal vera þannig hannað að sem minnst hætta sé á að eftirvagn og dráttartæki rekist saman þegar ekið er í hring með minnsta mögulegum beygjuradíusi.

(2) Tengihluti á dráttarbeisli eftirvagns II skal vera 40 mm auga skv. ISO staðli 8755-1986 eða 50 mm auga skv. ISO staðli 1102-1986 eða ECE reg. nr. 55.
Við eiginþyngd eftirvagns skal hæð að miðju augans vera 900 $\pm$ 100 mm, miðað við að dráttarbeislið sé lárétt. Skráningaraðili getur heimilað frávik frá ákvæði þessu.

21.60 Tengitæki.

(1) Sömu ákvæði gilda eftir því sem við á varðandi tengibúnað og um eftirvagn, sbr. lið 21.50.

22. gr.

YFIRBYGGING

22.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreining.*

Farmskilrúm:
Veggur eða skilrúm úr traustu efni sem komið er fyrir aftan við sæti og á að verja ökumann og farþega bifreiðar gegn framskriði farms.

(2) Ökutæki skal þannig gert og búið að utan- og innanverðu að það valdi ekki óþarfa skemmdum eða meiðslum við árekstur. Yfirbygging skal þannig gerð og búin að innanverðu að ekki valdi ökumanni eða farþegum óþarfa hættu.

(3) Ökutæki skal þannig gert að eiginþyngd þess dreifist sem jafnast á hjól á sama ási. Að minnsta kosti 20% af eiginþyngd skal hvíla á stýrðum hjólum ökutækis.

(4) Búnaður fyrir farm og til festingar á farmi skal vera traustur, hentugur og tryggilega festur við ökutækið svo að ekki sé hætta á að farmur raskist í flutningi.

22.01 Farmskilrúm.

(1) Í lokuðu farmrými skal farmskilrúm vera á milli farmrýmis og fólksrýmis. Það skal ná frá gólfi til lofts, vera tryggilega fest við ökutækið og þola framskrið farms sem svarar til 10 m/sek^2 hraðaminnkunar ökutækis. Skilrúmið skal vera háð samþykki skráningaraðila en það má samanstanda af:
a. Fínriðnu vírneti í málmramma.
b. Málm- eða tréplötu.
c. Plasti eða öryggisgleri í málmramma.

22.02 Skvettuplata.

(1) Tanki eða tankrými, sem ætlað er til að flytja vökva, skal skipt með skvettuplötum í rými sem ekki eru stærri en 7,5 m^3.
Skvettuplötur skulu festar þvert á lengdarás tanksins og stærð flatar þeirra skal vera a.m.k. 70% af þversniðsfleti hans.

(2) Ákvæði undirliðar (1) eiga ekki við um tank sem alltaf er a.m.k. 80% fylltur eða því sem næst tómur.

22.10 Bifreið.

(1) Bifreið skal uppfylla ákvæði eftirfarandi stafliða:
a. Fjarlægð frá bakhlið yfirbyggingar eða palls að miðju afturáss skal ekki vera meiri en 60% af hjólhafi, ef aftasti hluti yfirbyggingar er í fullri breidd og ekki lengri en 4,0 m.
Ef afturhorn eru inndregin um 30° frá hvorri hlið (frá fjarlægðinni 60% af hjólhafi) má fjarlægðin frá bakhlið yfirbyggingar að miðju afturáss mest vera 65% af hjólhafi en þó ekki meiri en 4,35 m. Aftan við þetta má leyfa hleðslubúnað, varahjól o.þ.h. ef hann nær ekki út fyrir boga sem aftasta ytra horn yfirbyggingar myndar þegar bifreiðinni er ekið með minnsta mögulegum beygjuradíusi. Þessi viðbót skal ekki ná lengra aftur fyrir afturás en sem nemur 80% af hjólhafi.

b. Þegar ekið er frá lóðréttu plani (sem er samsíða lengdarási bifreiðar og snertir ystu brún hennar) inn í hring með 12,5 m radíus skal enginn hluti bifreiðarinnar lenda utar en 800 mm út fyrir umrætt plan.

(2) Í bifreið með opnu farmrými skal vera veggur sem ver ökumann og farþega gegn framskriði farms.

(3) Pallur/farmrými eða þess háttar má vera allt að 300 mm breiðara en mesta breidd yfir hjólhlífar framhjóla.

22.11 Fólksbifreið.

Heimilt er að fólksbifreið, sérbúin til íbúðar, uppfylli aðeins ákvæði stafliðar b í lið 22.10 (1).

22.12 Hópbifreið.

(1) Yfirbygging skal vera úr traustu og gallalausu efni og hafa fullnægjandi veltistyrk.

(2) Yfirbygging hópbifreiðar I skal þannig gerð að hún standist álag á þak bifreiðarinnar sem nemur leyfðri heildarþyngd hennar án þess að aflagast verulega.

(3) Hurðir og lúgur fyrir lestum á hliðum skulu opnast upp eða fram.

(4) Sætaskipan skal vera þannig að með fulllestaðri bifreið verði skipting þyngdar eðlileg á ása og heildarþyngd í samræmi við burðargetu bifreiðarinnar.

(5) Heimilt er að hópbifreið uppfylli aðeins ákvæði stafliðar b í lið 22.10 (1).

22.13 Sendibifreið.

(1) Sendibifreið skal búin farmskilrúmi sem þekur a.m.k. rými ökumanns. Ef farþegasæti eru fyrir aftan sæti ökumanns skal farmskilrúmið þekja alla breidd sætanna.

22.14 Vörubifreið.

(1) Vörubifreið skal búin farmskilrúmi sem er í fullri breidd farmrýmis.

22.30 Dráttarvél.

(1) Dráttarvél skal búin nægjanlega traustu húsi eða veltigrind til þess að geta hlíft ökumanni og farþegum ef vélin veltur.

(2) Hús eða veltigrind á dráttarvél með lágmarkssporvídd drifáss 1150 mm eða meira skal uppfylla ákvæði EBE tilskipunar nr. 77/536 með breytingum í tilskipun nr. 89/680, ákvæði EBE tilskipunar nr. 79/622 með breytingum í tilskipun nr. 88/413 eða sambærileg ákvæði.
Hús eða veltigrind á dráttarvél með lágmarkssporvídd drifáss minni en 1150 mm skal uppfylla ákvæði EBE tilskipunar nr. 86/298 með breytingum í tilskipun nr. 89/682 eða sambærileg ákvæði.

22.85 Torfærubifreið.

(1) Mesta leyfilega hækkun torfærubifreiðar frá upprunalegri útfærslu framleiðanda nemur:
- 50 mm milli fjaðra og ása að framan
- 100 mm milli fjaðra og ása að aftan
- 100 mm milli húss og grindar
- 200 mm milli hjólmiðju og grindar.

(2) Heildarhækkun torfærubifreiðar má vera allt að 250 mm og skal vera jafn mikil að framan og aftan. Til viðbótar getur komið hækkun vegna stækkunar hjólbarða.

(3) Ef yfirbygging torfærubifreiðar er þannig að veltistyrkur hennar telst ekki fullnægjandi að mati skráningaraðila (t.d. blæjur, plastskýli) skal bifreiðin búin viðurkenndri veltigrind.

23. gr.
UNDIRVÖRN

23.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreiningar.*

Afturvörn:
Þverbiti eða flötur aftan á ökutæki sem á að koma eins og unnt er í veg fyrir að ekið verði aftan frá inn undir ökutæki.

Árekstrarvörn:
Þverbiti sem minnkar hættu á að ekið verði framan eða aftan frá inn undir breytta bifreið.

Hliðarvörn:
Stengur eða flötur á hlið ökutækis sem á að koma eins og unnt er í veg fyrir að óvarðir vegfarendur lendi undir ökutæki framan við afturhjól þess.

Undirvörn:
Aftur-, hliðar- eða árekstrarvörn.

(2) Á undirvörn skulu hvorki vera skarpar brúnir né hvöss horn.

23.01 Afturvörn.

(1) Hæð stakstæðs þverbita afturvarnar skal ekki vera minni en 100 mm, en skráningaraðili metur styrk afturvarnar og ræður gerð hennar.

(2) Um breidd afturvarnar gildir:
a. Afturás er breiðari en yfirbygging: Vörnin skal hvergi vera breiðari en afturás mælt á ystu brúnir hjólbarða í hjólmiðjuhæð og ekki meira en 100 mm styttri hvorum megin. Séu afturásar fleiri en einn skal miða við þann breiðasta.
b. Yfirbygging er breiðari en afturás: Endi varnarinnar skal vera 100 til 200 mm

innan við ystu brún ökutækisins. Komi aðrir fastir hlutir á ökutækinu í stað varnarinnar að nokkru eða öllu leyti gilda áfram tilgreind mál um afturvörn.

(3) Á ökutæki með tengibúnað fyrir eftirvagn má vera op í vörninni fyrir dráttarbeisli eftirvagns eða tengitækis. Opið skal ekki vera breiðara en 600 mm.

(4) Um staðsetningu afturvarnar gildir:
a. Neðri brún afturvarnar óhlaðins ökutækis skal hvergi vera meira en 550 mm yfir akbraut. Miðað er við að ökutæki með lyftiási sé með ásinn niðri.
b. Vörnin skal ekki vera framar en svo að 400 mm séu frá öftustu brún ökutækis að öftustu brún varnarinnar.

(5) Styrkur afturvarnar og festinga hennar skal vera skv. ákvæðum EBE tilskipunar nr. 70/221 með breytingum í tilskipun nr. 79/490 eða ECE reg. nr. 58.

(6) Eftirtalin ökutæki eru undanþegin kröfum um afturvörn:
- bifreið í eigu björgunarsveitar sem búin er neyðaraksturs ljósi skv. lið 07.01 (12)
- vörubifreið sem ætluð er til þess að draga festivagn
- ökutæki sem verið er að flytja til umboðsaðila eða frá honum til yfirbyggingar
- ökutæki þar sem grind, yfirbygging eða einhver annar hluti ökutækisins er þannig hannaður að hann nálgast að veita sömu vörn við árekstur aftan á og afturvörnin
- ökutæki sem ætlað er til notkunar utan alfaraleiða
- ökutæki sem eru í þannig notkun að afturvörn verði ekki komið við meðan á þeirri notkun stendur
- ökutæki af framleiðsluári 1967 eða eldri.

23.02 Hliðarvörn.

(1) Hliðarvörn skal vera gerð úr:
- plötu sem er slétt eða með lóðréttum prófílum
- láréttum stöngum sem eru a.m.k. 100 mm háar (a.m.k. 50 mm háar á vörubifreið I og eftirvagni II sem er 10000 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd) með 300 mm lóðréttu hámarks millibili
- samblandi af hvoru tveggja, plötum og stöngum.

(2) Yfirborð varnarinnar skal vera slétt og svo sem unnt er órofið frá framenda til afturenda varnarinnar. Á samskeytum mega plötur skarast aftur á við eða niður á við. Þó er 25 mm lengdarmillibil leyfilegt, að því tilskildu að aftari hlutinn skagi ekki út fyrir þann fremri. Hvelfdir boltahausar og þ.u.l. mega ekki ná meira en 10 mm út fyrir yfirborð varnarinnar.

(3) Hliðarvörn skal vera tryggilega fest við ökutækið og þannig gerð að hún þoli kraft sem nemur 100 daN frá kólfi með 220 $\pm$ 10 mm þvermáli, hvar sem er undir réttu horni við vörnina. Við slíka þolprófun er leyfileg hámarks færsla stimpilsins 30 mm inn fyrir yfirborð hennar á öftustu 250 mm varnarinnar en 150 mm á öðrum hlutum hennar.

(4) Um breiddarstaðsetningu hliðarvarnarinnar gildir:
- hún má ekki auka breidd ökutækis
- hún má ekki vera innar en 120 mm frá ystu brún ökutækis
- öftustu 250 mm varnarinnar mega ekki vera meir en 30 mm innan við ystu brún afturhjóla.

(5) Um hæðarstaðsetningu hliðarvarnarinnar við eiginþyngd ökutækis gildir:
a. Neðri brún má mest vera 550 mm yfir akbraut.
b. Bil milli efri brúnar og yfirbyggingar þar fyrir ofan má mest vera 350 mm. Ef engin yfirbygging er ofan við vörnina skal efri brún vera a.m.k. 950 mm yfir akbraut. Efri brún varnarinnar þarf ekki að vera hærri en pallgólf.

(6) Ef frambrún hliðarvarnar er ekki beint aftan við aðra fasta hluti ökutækis skal hún gerð úr samfelldum lóðréttum hluta sem er jafn langur hæð varnarinnar. Þessi hluti skal sveigja 100 mm inn á við a.m.k. 50 mm frá frambrún varnarinnar. Á vörubifreið II og eftirvagni II sem er meira en 10000 kg að leyfðri heildarþyngd skal hlutinn þó sveigja inn á við a.m.k 100 mm frá frambrún varnarinnar.

(7) Afturbrún hliðarvarnarinnar má ekki vera framar en 300 mm framan við afturhjól.

(8) Varanlega festir hlutar í yfirbyggingu ökutækis geta komið í stað hliðarvarnar ef þeir nálgast að veita sömu vörn og hún.

23.03 Árekstrarvörn.

(1) Árekstrarvörn má vera gerð úr sjálfstæðum þverbita sem er tryggilega festur við burðarvirki bifreiðar, föstum hlutum bifreiðar eða úr hvoru tveggja.
Efnisstyrkur árekstrarvarnar skal vera sambærilegur við styrk 80 mm x 40 mm holprófíls úr stáli (St 37) með 3 mm veggþykkt.
Ef árekstrarvörn er gerð úr sjálfstæðum þverbita skal hann vera a.m.k. 80 mm hár.

(2) Hæð frá akbraut að neðri brún árekstrarvarnar má mest vera 800 mm.

(3) Fjarlægð þverbita árekstrarvarnar frá fremstu eða öftustu brún bifreiðar má mest vera 400 mm.

(4) Breidd árekstrarvarnar skal vera a.m.k. jöfn breidd utanverðrar grindar eða sambærilegs burðarvirkis bifreiðar.

(5) Ákvæði liðar 23.01 (6) gilda eftir því sem við á einnig um árekstrarvörn.

23.10 Bifreið.

(1) Ef bifreið er búin hliðarvörn skal hún vera skv. lið 23.02.

23.11 Fólksbifreið.

(1) Fólksbifreið sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal búin afturvörn.

23.12 Hópbifreið.

(1) Hópbifreið sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal búin afturvörn.

23.14 Vörubifreið.

(1) Vörubifreið skal búin afturvörn. Ef bifreiðin er búin lyftanlegum palli skal vörnin þannig gerð að sem minnst hætta sé á að laus efni sitji á henni.

(2) Ef vörubifreið er búin hliðarvörn skal frambrún varnarinnar vera að hámarki 300 mm aftan við framhjólið eða sveigja að ökumannshúsi undir horni sem má mest vera 45°.

23.50 Eftirvagn.

(1) Eftirvagn II skal búinn afturvörn.

(2) Ef eftirvagn er búinn hliðarvörn skal hún vera skv. lið 23.02. Ennfremur skal frambrún varnarinnar vera að hámarki:
- 500 mm aftan við framhjól á tengivagni
- 250 mm aftar en framhlið yfirbyggingar er á hengivagni
- 2700 mm aftan við tengipinna en þó ekki lengra en 250 mm aftan við þverplan miðra stoðfóta.

(3) Ef lengjanlegur festivagn er búinn hliðarvörn skulu ákvæði um staðsetningu fram- eða afturbrúnar vera uppfyllt í fullri lengd vagnsins.

23.83 Breytt bifreið.

(1) Breytt torfærubifreið skal búin árekstrarvörn að framan- og aftanverðu. Ekki er þó krafist árekstrarvarnar að aftanverðu á breyttri bifreið sem skal búin afturvörn skv. liðum 23.11, 23.12 og 23.14.

(2) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 23.83 (1) gildir frá 1. janúar 1995 einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

24. gr.
ÖRYGGISBÚNAÐUR

24.00 Almenn ákvæði.

(1) *Skilgreining.*

Öryggispúði:
Belgur sem blásinn er upp framan við ökumann eða farþega við skyndilega hraðaminnkun bifreiðar eða framanverðan árekstur hennar.

24.01 Öryggisbelti.

(1) Öryggisbelti skulu þannig gerð að þau hæfi því ökutæki sem þau eru í.

(2) Öryggisbeltum skal þannig fyrir komið að þau liggi hvergi yfir hvassar brúnir og verði ekki fyrir ónauðsynlegu sliti, hvort sem þau eru í notkun eða ekki.

(3) Rúllur, lásar, stillibúnaður og festingar skulu þannig gerð og komið fyrir að þau valdi hvorki þeim sem beltið notar né öðrum farþegum aukinni hættu á meiðslum

við árekstur eða snöggar hraðabreytingar af öðrum ástæðum. Málmhlutar beltanna skulu vera ryðvarðir.

(4) Lás skal vera einfaldur og öruggur í notkun. Öryggisbelti skal vera valinn staður þannig að ljóst sé hvaða hlutar af lásnum eiga saman, t.d. varðandi vinstra og hægra belti. Í notkun má ekki vera unnt að hafa belti í hálflæstri stöðu og lás skal vera þannig gerður að hann geti ekki opnast af vangá. Auðvelt skal vera að opna lásinn með annarri hendi.

(5) Öryggisbelti skulu þannig gerð að auðvelt sé að spenna þau þegar setið er.

(6) Með öryggisbelti spennt skal ökumaður geta náð til allra stjórntækja sem nota getur þurft í akstri.

(7) Öryggisbelti sem tengjast rafbúnaði skulu halda öryggi sínu þrátt fyrir straumrof.

24.02 Höfuðpúði.

(1) Höfuðpúði skal vera viðurkenndur skv. EBE tilskipun nr. 78/932, ECE reg. nr. 17 eða 25, FMVSS staðli nr. 202 eða samþykktur af skráningaraðila.

(2) Hæð frá miðri setu upp á efri brún höfuðpúða skal ekki vera minni en 700 mm.

24.03 Slökkvitæki.

(1) Slökkvitæki í ökutæki skal vera af viðurkenndri gerð fyrir A, B og C brunaflokka og skal vera komið fyrir í festingum sem því er ætlað.

(2) Á slökkvitæki skulu vera leiðbeiningar á íslensku um notkun þess.

(3) Ef áskilið slökkvitæki er dufttæki skal það vera með innan við ársgamla vottun frá viðurkenndri slökkvitækjaþjónustu um að slökkvitækið sé í lagi. Ef áskilið slökkvitæki er halontæki skal þrýstingsmælir sýna eðlilegan þrýsting.

(4) Áskilið slökkvitæki skal vera merkt skráningarnúmeri bifreiðar.

24.04 Sjúkrakassi.

(1) Innihald áskilins sjúkrakassa skal vera skv. fyrirmælum landlæknis.

(2) Áskilinn sjúkrakassi skal vera merktur skráningarnúmeri bifreiðar.

24.05 Viðvörunarþríhyrningur.

(1) Viðvörunarþríhyrningur skal vera viðurkenndur skv. ECE reg. nr. 27 eða FMVSS staðli nr. 125 og E- eða DOT-merktur.

24.06 Öryggispúði.

(1) Öryggispúða skal komið fyrir skv. fyrirmælum framleiðanda ökutækis.

24.10 Bifreið.

(1) Bifreið skal búin a.m.k. þriggja festu rúlluöryggisbeltum fyrir ökumann og farþega bæði á fram- og aftursætum. Ef þriggja festu rúllubeltum verður ekki við komið skal nota þriggja festu belti án rúllu. Verði þeim ekki heldur við komið skal nota tveggja festu öryggisbelti.

(2) Öryggisbelti skal vera viðurkennt skv. EBE tilskipun nr. 77/541, ECE reg. nr. 16 eða FMVSS staðli nr. 209. Einnig skal beltið vera e-, E- eða DOT merkt og merkt framleiðanda.

(3) Öryggisbelti skal vera tryggilega fest við styrkta hluta bifreiðar. Styrkur og staðarval á festum skal vera skv. EBE tilskipun nr. 76/115, ECE reg. nr. 14 eða FMVSS staðli nr. 210.

(4) Í bifreið skal vera viðvörunarþríhyrningur.

24.11 Fólksbifreið

(1) Fólksbifreið skal búin öryggisbeltum á öllum sætum sem snúa fram, að veltisætum undanskildum.

(2) Fólksbifreið skal búin höfuðpúðum á framsætum.

24.12 Hópbifreið.

(1) Hópbifreið IB sem er 3500 kg að leyfðri heildarþyngd eða minna skal búin öryggisbeltum á öllum sætum sem snúa fram, að veltisætum undanskildum.
Í hópbifreið IB sem er meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd og í hópbifreið IIB skal ökumannssæti búið tveggja eða þriggja festu rúlluöryggisbelti. Sama gildir um önnur sæti sem ekki veita nægjanlega góða vörn með afturhluta sætisbaks eða þils beint framan við farþega.

(2) Hópbifreið sem er 3500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skal búin höfuðpúðum á framsætum.

(3) Í hópbifreið I og IIA skal vera a.m.k. einn sjúkrakassi sem viðurkenndur er fyrir hópbifreið, en í hópbifreið IIB skulu þeir vera a.m.k. tveir eða einn með tvöföldu innihaldi.
Að minnsta kosti einn sjúkrakassi skal vera nálægt ökumannssæti.

(4) Á áberandi stað við hvern neyðarglugga með öryggisgleri, sbr. lið 11.12 (4) c., skal vera hamar ætlaður til þess að brjóta glerið í neyð. Hamarinn skal festur og innsiglaður. Annar viðurkenndur opnunarbúnaður er einnig heimill.
Á hentugum stað innan svæðis ökumanns skal vera komið fyrir hamri eða öxi.

(5) Í hópbifreið I skulu vera eitt eða tvö slökkvitæki með slökkvimátt sem svarar til a.m.k. 4 kg dufttækis.
Í hópbifreið IIA skal vera a.m.k. eitt slökkvitæki og í hópbifreið IIB skulu vera a.m.k. tvö slökkvitæki með slökkvimátt sem svarar til a.m.k. 6 kg dufttækis hvert um sig.

Að minnsta kosti eitt slökkvitæki skal vera í nálægð ökumannssætis.

(6) **Gildistaka:** Ákvæði liða 24.12 (3) og (5) gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

24.13 Sendibifreið.

(1) Sömu ákvæði gilda varðandi öryggisbelti og um fólksbifreið, sbr. lið 24.11 (1).

(2) Sendibifreið skal búin höfuðpúðum á ystu framsætum.

24.83 Breytt bifreið.

(1) Breytt torfærubifreið skal búin öryggisbeltum í framsætum.

(2) Í breyttri torfærubifreið skal vera slökkvitæki með slökkvimátt sem svarar til a.m.k. 2 kg dufttækis.

(3) Í breyttri torfærubifreið skal vera sjúkrakassi sem viðurkenndur er fyrir breytta bifreið.

(4) **Gildistaka:** Ákvæði liðar 24.83 gilda einnig um bifreið sem breytt hefur verið fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

25. gr.

GILDISTAKA

Reglugerð þessi sem sett er samkvæmt umferðarlögum, nr. 50 30. mars 1987, öðlast þegar gildi.

Ákvæði reglugerðarinnar gilda um ökutæki sem skráð verða, viðurkennd eða tekin í notkun í fyrsta sinn 1. mars 1994 eða síðar, nema annað sé ákveðið.

Ákvæði reglugerðar um gerð og búnað ökutækja o.fl., nr. 51 15. maí 1964, með síðari breytingum, reglna um gul viðvörunarljós á ökutækjum, nr. 163 26. apríl 1969, reglugerðar um gerð og búnað bifreiða o.fl., nr. 108 26. febrúar 1988, reglugerðar um gerð og búnað ökutækja, nr. 655 28. desember 1989, með síðari breytingum og reglugerðar um gerð og búnað ökutækja, viðauka um hópbifreiðir, nr. 386 20. október 1992, gilda áfram um ökutæki sem eru skráð, viðurkennd eða tekin í notkun fyrir 1. mars 1994, nema annað leiði af ákvæðum þessarar reglugerðar.

Ákvæði 44. gr. reglugerðar nr. 51/1964 gilda þar til annað verður ákveðið.

Heimilt er nú þegar að búa ökutæki í samræmi við ákvæði reglugerðar þessarar.

Dóms- og kirkjumálaráðuneytið, 11. október 1993.

Þorsteinn Pálsson.

Ólafur W. Stefánsson.