

6. HJÓLABÚNAÐUR

6.1 HJÓL.....	3-6-01-01
6.2 HJÓLLEGUR	3-6-02-01
6.3 HJÓLSPYRNUR AÐ FRAMAN/AFTAN.....	3-6-03-01
6.4 FJAÐRIR	3-6-04-01
6.5 HÖGGDEYFAR.....	3-6-05-01
6.6 ANNAÐ.....	3-6-06-01

6.1 HJÓL

6.1.1 Reglugerðarákvæði

6.1.1.1..... Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004

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 fremsta ási að miðjum afturáasi eða miðpunkti afturása ef um fleiri en einn ás er að ræða.

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 áspunga 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 steipt sé í hjólbarðann merking sem gefur til kynna að framleiðandi leyfi það. Óheimilt er að skera nýtt mynstur í hjólbarða á bifreiðum sem eru 3.500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd.
- (5) Hvergi á aðalmynstri hjólbarða má mynstur þeirra vera undir tilskilinni dýpt. Aðalmynstur merkir grófa mynstrið á miðhluta slitflatarins sem þekur þrjá fjórðu (75%) af breidd 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/EB 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 hættu 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 3.500 kg eða minna að leyfðri heildarþyngd skulu vera negldir sem hér segir:
 - a. Lengd nagla út úr nýnegldum hjólbarða má að meðaltali ekki vera meiri en 1,2 mm.
 - b. Lengd nagla út úr hjólbarða má ekki vera minni en 0,9 mm.
 - c. Hámarksfjöldi nagla má vera sem hér segir:
 - 90 fyrir felgustærð til og með 13”
 - 110 fyrir felgustærð yfir 13” til og með 15”
 - 150 fyrir felgustærð yfir 15”.
 - d. Hámarksþyngd hvers nagla má vera 1,4 g. (1,1 gr eftir 01.09.2002). Í hjólbarða sem ætlaður er undir torfærubifreið (jeppa) eða sendibifreið (C eða LT hjólbarði) má þyngd hvers nagla þó mest vera 2,3 g.
 - e. Hámarks stöðukraftur nagla (sá kraftur sem þarf til þess að þrýsta nagla sem stendur 1,2 mm út úr sóla hjólbarða með eðlilegum loftþrýstingi inn þannig að hann sé sléttur við sólann) má við 20°C (± 4°C) mestur vera:
 - 12 daN fyrir hjólbarða sem ætlaður er undir fólksbifreið.
 - 34 daN fyrir hjólbarða sem ætlaður er undir torfærubifreið (jeppa) eða sendibifreið (C eða LT hjólbarða).
 - f. Í hjólbarða sem er yfir 760 mm (30 þumlungar) í þvermál og ætlaður er undir torfærubifreið (jeppa) er heimilt að nota nagla sem hver um sig er allt að 3 g og með mesta stöðukraft við 20°C (± 4°C) 38 daN.
- (4) Hjólbarðar fyrir ökutæki sem er meira en 3.500 kg að leyfðri heildarþyngd skulu vera negldir sem hér segir:
 - a. Lengd nagla út úr nýnegldum hjólbarða má að meðaltali ekki vera meiri en 1,7 mm.
 - b. Lengd nagla út úr hjólbarða má ekki vera minni en 0,9 mm og ekki meiri en 2 mm.
 - c. Hámarksfjöldi nagla má vera sem hér segir:
 - 110 fyrir felgustærð til og með 15”.
 - 150 fyrir felgustærð yfir 15”. Naglarnir mega þó vera allt að 200 ef útfærsla og ísetning þeirra er í samræmi við ákvæði sem gilda um hjólbarða sem ætlaðir eru undir torfærubifreið (jeppa) eða sendibifreið.
 - d. Hámarksþyngd hvers nagla má vera 3 g.
 - e. Hámarks stöðukraftur nagla má við 20°C (± 4°C) mestur vera 40 daN.
- (5) Óheimilt er að nota pípunagla, oddhvassa nagla eða annan áþekkan búnað.
- (6) Keðjur og neglda 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. Ný ákvæði d-liðar í lið 16.02.(3) og d-liðar í lið 16.02.(4) gilda um hjólbarða sem teknir voru í notkun eftir 1. september 2002 nema negling hafi átt sér stað fyrir 1. maí 2002

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 áspunga.

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/EB tilskipunum, ECE reglum eða framleiddir skv. SAE-stöðlum og eru e-, E- eða DOT-merktir.

16.10 Bifreið.

- (1) Hjólbarðar undir bifreið sem er 3.500 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 3.500 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 3.500 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 + 10% miðað við stærstu hjólbarða sem ætlaðir eru fyrir viðkomandi bifreiðargerð skv. upplýsingum framleiðanda.
- (6) Gerð og ásetning hjólbarða á bifreið telst vera fullnægjandi ef ákvæði EBE tilskipunar nr. 92/23 eru uppfyllt.
- (7) Gildistaka: Ákvæði liðar 16.10, að undanskildum undirlið (3), gilda einnig um bifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.11 Fólksbifreið.

- (1) Á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október skal fólksbifreið búin hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt. Á tímabilinu frá og með 1. nóvember til og með 14. apríl skal fólksbifreið búin hjólbörðum með a.m.k. 3,0 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 hámarks hraða viðkomandi bifreiðar.
- (3) Gildistaka: Ákvæði liðar 16.11 gilda einnig um fólksbifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.12 Hópbifreið.

- (1) Á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október skal hópbifreið búin hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt. Á tímabilinu frá og með 1. nóvember til og með 14. apríl skal hópbifreið búin hjólbörðum með a.m.k. 3,0 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 hóp 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) Á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október skal vörubifreið búin hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt. Á tímabilinu frá og með 1. nóvember til og með 14. apríl skal vörubifreið búin hjólbörðum með a.m.k. 3,0 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 vörubifreið sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.20 Bifhjól

- (1) Bifhjól skal búíð hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt.
- (2) Hjólbarðar á bifhjóli skulu gerðir fyrir a.m.k. tæknilegan hámarkshraða þess.
- (3) Gerð og ásetning hjólbarða á bifhjóli telst vera fullnægjandi ef ákvæði EB tilskipunar nr. 97/24 með síðari breytingum eru uppfyllt.
- (4) **Gildistaka**: Ákvæði liða 16.20 (1) og (2) 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) Negldir hjólbarðar skulu vera samhverfir um lengdarás eftirvagns.
- (3) Gerð og ásetning hjólbarða á eftirvagni telst vera fullnægjandi ef ákvæði EBE tilskipunar nr. 92/23 eru uppfyllt.
- (4) Gildistaka: Ákvæði liðar 16.50 gilda einnig um eftirvagn sem skráður er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.51 Eftirvagn I.

- (1) Á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október skal eftirvagn I sem gerður er fyrir meiri hraða en 30 km/klst, búinn hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt. Á tímabilinu frá og með 1. nóvember til og með 14. apríl skal eftirvagn I sem gerður er fyrir meiri hraða en 30 km/klst, búinn hjólbörðum með a.m.k. 3,0 mm mynsturdýpt.
- (2) Gildistaka: Ákvæði liðar 16.51 gilda einnig um eftirvagn sem skráður er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.52 Eftirvagn II.

- (1) Sömu ákvæði gilda og um eftirvagn I sbr. lið 16.51.

16.53 Eftirvagn III.

- (1) Á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október skal eftirvagn III sem gerður er fyrir meiri hraða en 30 km/klst, búinn hjólbörðum með a.m.k. 1,6 mm mynsturdýpt. Á tímabilinu frá og með 1. nóvember til og með 14. apríl skal eftirvagn III sem gerður er fyrir meiri hraða en 30 km/klst, búinn hjólbörðum með a.m.k. 3,0 mm mynsturdýpt.
- (2) Gildistaka: Ákvæði liðar 16.53 (1) gilda einnig um eftirvagn sem skráður er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.54 Eftirvagn IV.

- (1) Sömu ákvæði gilda og um eftirvagn III, sbr. lið 16.53.

16.101 Ökutæki fyrir hreyfihamlaða.

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

16.102 Ökutæki til neyðaraksturs.

- (1) Hjólbarðar á ökutæki til neyðaraksturs skulu gerðir fyrir a.m.k. tæknilegan hámarks hraða þess.
- (2) Fjöldi nagla í hverjum hjólbarða bifreiðar til neyðaraksturs má vera 100 fleiri en kveðið er á um í lið 16.02.
- (3) Á tímabilinu frá og með 15. apríl til og með 31. október skal bifreið til neyðaraksturs búin hjólbörðum með a.m.k. 2,0 mm mynsturdýpt. Á tímabilinu frá og með 1. nóvember til og með 14. apríl skal bifreið til neyðaraksturs búin hjólbörðum með a.m.k. 4,0 mm mynsturdýpt.
- (4) Samgöngustofa getur, ef sérstaklega stendur á, heimilað að ökutæki slökkviliðs sem skráð er til neyðaraksturs megi aka á negldum hjólbörðum óháð ákvæðum liðar 16.02 (6).
- (5) Gildistaka: Ákvæði liðar 16.102 gilda einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

16.203 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 $1,5 \times \beta$, þar sem β jafngildir raunþvermáli hjólbarða í cm.

6.1.1.3 Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004.**01.203 Breytt bifreið.**

Bifreið þar sem veigamiklum atriðum, svo sem stýrisbúnaði, hemlabúnaði, aflrás, hjólum, grind og yfirbyggingu, hefur verið breytt frá upprunalegri útfærslu framleiðanda og sem ekki eru til leiðbeiningar um frá framleiðanda.

6.1.2 Túlkanir og athugasemdir**6.1.2.1 Varðar DOT-, e-, E- eða JIS-merkingar á hjólbörðum.**

Frá og með 1. júlí 1990 er krafist e-, E- eða DOT- merkinga á hjólbarða. JIS- merktir hjólbarðar voru viðurkenndir tímabundið eða til 1. janúar 1993. Frá 1. janúar 1993 eru því eingöngu viðurkenndir e-, E- eða DOT-merktir hjólbarðar auk sólaðra.

Kröfur til hjólbarða og merkinga þeirra eru afturvirkar en þó er heimilt að nota áfram hjólbarða sem voru í notkun við gildistöku reglugerðarinnar.

6.1.2.2 Varðar merkingar hámarks hraða og hámarksburð á hjólbörðum.

Dæmi um EU merkingu á hjólbörðum er:

185/70 253 R14 89T

Hér má sjá í eftirfarandi töflu hvað hvert tákn þýðir

185/70		253	R14		89T	
Breidd	Hlutfall	Framld.	R=Radial	Þvermál	Burðar-	Hraða-
barða	hæðar og breiddar	vika og ár:25. v 1993	D=Diag.	Felgu í “	kóti	bókstafur
					20=81 kg	B=50 km/h
					30=106 kg	C=60 km/h
					40=140 kg	D=65 km/h
					50=190kg	E=70 km/h
					60=250 kg	F=80 km/h
					70=335 kg	G=90 km/h
					80=450 kg	J=100 km/h
					90=600 kg	K=110 km/h
					100=800 kg	L=120 km/h
					110=1060 kg	M=130 km/h
					120=1400 kg	N=140 km/h
					130=1900 kg	P=150 km/h
					140=2500 kg	Q=160 km/h
					150=3350 kg	R=170 km/h
					160=4500 kg	S=180 km/h
					170=6000 kg	T=190 km/h
					180=8000 kg	U=200 km/h
					190=10600 kg	H=210 km/h
					200=14000 kg	V=240 km/h
						Z=240 km/h

6.1.3 Verklýsingar

6.1.3.1 Merkingar hjólbarða

Ef allir hjólbarðar undir ökutækinu eru af sömu gerð nægir að finna merkingar á einum.

6.1.3.2 Naglar

Stærð eða gerð nagla er metin út frá þeim hluta naglans sem stendur út úr hjólbarðanum og hann borinn saman við “naglasýnishorn” ef vafi leikur á að um nagla skv. reglugerð sé að ræða. Fjöldi nagla er metinn. Ef vafi leikur á að fjöldinn sé yfir mörkum reglugerðar skal telja nagla í einum hjólbarða á 1/4 úr hring hans og margfalda þann naglafjölda með 4 til fá naglafjöldann í hjólbarðanum.

6.1.3.3 Mynsturdýpt

Hjólum ökutækis er lyft með tjakki og snúið til að finna þann stað á hjólbarðanum þar sem mynsturdýptin er minnst. Mynstrið er skoðað þvert á slitflötinn. Leiki vafi á að mynstur uppfylli kröfur, er það mælt með mynsturmæli eða skífumáli.

6.1.3.4 Skemmdir á hjólbarða

Hjólum ökutækis er lyft með tjakki og því snúið til að leita skemmda. Þreifað eftir lausum flipum. Athugað er hvort sést í bönd og/eða hvort bönd eru farin að skemmast.

6.1.3.5 Ósamstæðir hjólbarðar

Gerðir, mynsturgerðir og negling hjólbarða eru athuguð.

6.1.3.6 Merkingar felgu

Leita skal merkinga á felgu ef grunur er um að upphaflegar felgur séu ekki á ökutæki. Ef um fjöldaframleiddar felgur er að ræða sem allar eru af sömu gerð nægir að finna merkingar á einni felgu, annars skal leita merkinga á öllum.

6.1.3.7 Skemmdir á felgu

Hjóli er snúið með hendi eða spinnara og athugað hvort hliðarhreyfing sést á hjólbarða.

6.1.3.8 Felguboltar og rær

Athugað hvort los eða skemmd sé á felguboltum og róm eða hvort bolta og rær vanti. Ef hjólkoppar eru á hjólum skal ekki taka þá af til að skoða felgubolta og rær.

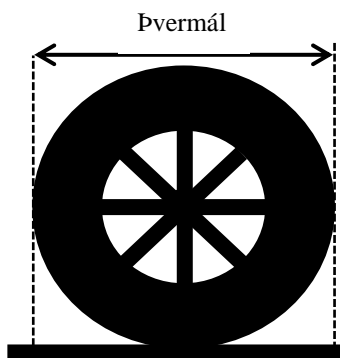
6.1.4 Skilgreiningar á dæmingum

Ef stærð hjólbarða breytist um meira en 10% af upprunalegri stærð sem framleiðandi gefur skal ökutækið fara í breytingarskoðun.

6.1.5 Upplýsingar

6.1.5.2 Framkvæmd mælingar á þvermáli hjólbarða

Stærð hjólbarða er þvermál hans og skal það mælt lárétt yfir miðju hjólbarðans, á ystu brúnir hans (þ.e. á slitflöt) við eðlilegan loftþrýsting, sjá mynd 1.



Mynd 1. Mæling á þvermáli hjólbarða

Hjólbarði sem merktur er „LT“ eða hjólbarði sem ekki finnst í töflu í kafla 6.1.5.3 skal mæla. Mælióvissa er ± 10 mm.

6.1.5.3 Þvermál hjólbarða bifreiðategunda, upprunaleg stærð ásamt 10% þvermálsbreytingu

Formúla til að reikna þvermál hjólbarða: $B \cdot H \cdot 2 + Pf = Ph$. B = breidd hjólbarða í mm, H = hlutfall hæðar og breiddar hjólbarða (alltaf minna en 1), Pf = þvermál felgu í mm, Ph = þvermál hjólbarða. Dæmi: Hjólbarði 175/70R13: $\text{Þvermál} = 175 \cdot 0,7 \cdot 2 + 13 \cdot 25,4 = 575$ mm.

	Hjólbarðastærð	Pvermál mm	Pvermál -10%	Pvermál +10%
13"	155 / 80 R 13	578	520	636
	175 / 70 R 13	575	518	633
	175 / 80 R 13	610	549	671
	185 / 60 R 13	552	497	607
	185 / 70 R 13	589	530	648
	185 / 80 R 13	626	564	689
	205 / 60 R 13	576	519	634
	215 / 50 R 13	545	491	600
	225 / 45 R 13	533	479	586
	225 / 50 R 13	555	500	611
	255 / 40 R 13	534	481	588
14"	165 / 65 R 14	570	513	627
	175 / 65 R 14	583	525	641
	175 / 70 R 14	601	541	661
	185 / 55 R 14	559	503	615
	185 / 60 R 14	578	520	635
	185 / 65 R 14	596	536	656
	185 / 70 R 14	615	553	676
	195 / 55 R 14	570	513	627
	195 / 60 R 14	590	531	649
	195 / 65 R 14	609	548	670
	195 / 70 R 14	629	566	691
	195 / 75 R 14	648	583	713
	205 / 50 R 14	561	505	617
	205 / 55 R 14	581	523	639
	205 / 60 R 14	602	541	662
	205 / 70 R 14	643	578	707
	205 / 75 R 14	663	597	729
	215 / 60 R 14	614	552	675
	215 / 70 R 14	657	591	722
	215 / 75 R 14	678	610	746
	225 / 50 R 14	581	523	639
	225 / 60 R 14	626	563	688
	225 / 70 R 14	671	604	738
	225 / 85 R 14	738	664	812
225 / 85 R 14	738	664	812	
235 / 60 R 14	638	574	701	
245 / 60 R 14	650	585	715	
15"	145 / 65 R 15	570	513	626
	155 / 60 R 15	567	510	624
	165 / 60 R 15	579	521	637
	175 / 55 R 15	574	516	631
	175 / 60 R 15	591	532	650
	175 / 65 R 15	609	548	669
	185 / 55 R 15	585	526	643
	185 / 60 R 15	603	543	663
	185 / 65 R 15	622	559	684
	195 / 45 R 15	557	501	612
	195 / 50 R 15	576	518	634
	195 / 55 R 15	596	536	655
	195 / 60 R 15	615	554	677
	195 / 65 R 15	635	571	698
	195 / 70 R 15	654	589	719
	205 / 50 R 15	586	527	645
	205 / 55 R 15	607	546	667
	205 / 60 R 15	627	564	690
	205 / 65 R 15	648	583	712

	Hjólbarðastærð	Pvermál mm	Pvermál -10%	Pvermál +10%
15"	205 / 70 R 15	668	601	735
	205 / 75 R 15	689	620	757
	215 / 60 R 15	639	575	703
	215 / 65 R 15	661	594	727
	215 / 70 R 15	682	614	750
	215 / 75 R 15	704	633	774
	215 / 85 R 15	747	672	821
	225 / 45 R 15	584	525	642
	225 / 50 R 15	606	545	667
	225 / 55 R 15	629	566	691
	225 / 60 R 15	651	586	716
	225 / 70 R 15	696	626	766
	225 / 75 R 15	719	647	790
	235 / 50 R 15	616	554	678
	235 / 60 R 15	663	597	729
	235 / 70 R 15	710	639	781
	235 / 75 R 15	734	660	807
	245 / 50 R 15	626	563	689
	245 / 60 R 15	675	608	743
	255 / 60 R 15	687	618	756
	255 / 65 R 15	713	641	784
	255 / 70 R 15	738	664	812
	255 / 75 R 15	764	687	840
	265 / 70 R 15	752	677	827
	265 / 75 R 15	779	701	856
	275 / 35 R 15	574	516	631
	275 / 50 R 15	656	590	722
	275 / 60 R 15	711	640	782
	295 / 50 R 15	676	608	744
	295 / 65 R 15	765	688	841
	315 / 60 R 15	759	683	835
	325 / 50 R 15	706	635	777
	345 / 35 R 15	623	560	685
	16"	175 / 50 R 16	581	523
175 / 55 R 16		599	539	659
175 / 60 R 16		616	555	678
185 / 55 R 16		610	549	671
195 / 40 R 16		562	506	619
195 / 45 R 16		582	524	640
195 / 50 R 16		601	541	662
195 / 55 R 16		621	559	683
195 / 60 R 16		640	576	704
195 / 80 R 16		718	647	790
205 / 40 R 16		570	513	627
205 / 45 R 16		591	532	650
205 / 50 R 16		611	550	673
205 / 55 R 16		632	569	695
205 / 60 R 16		652	587	718
205 / 65 R 16		673	606	740
205 / 70 R 16		693	624	763
205 / 80 R 16	734	661	808	
215 / 35 R 16	557	501	613	
215 / 40 R 16	578	521	636	
215 / 45 R 16	600	540	660	
215 / 50 R 16	621	559	684	
215 / 55 R 16	643	579	707	
215 / 60 R 16	664	598	731	

	Hjólbarðastærð			Pvermál	Pvermál	Pvermál
				mm	-10%	+10%
16"	215	/ 65	R 16	686	617	754
	215	/ 70	R 16	707	637	778
	215	/ 75	R 16	729	656	802
	215	/ 85	R 16	772	695	849
	225	/ 45	R 16	609	548	670
	225	/ 50	R 16	631	568	695
	225	/ 55	R 16	654	589	719
	225	/ 60	R 16	676	609	744
	225	/ 65	R 16	699	629	769
	225	/ 70	R 16	721	649	794
	225	/ 75	R 16	744	670	818
	235	/ 55	R 16	665	598	731
	235	/ 60	R 16	688	620	757
	235	/ 65	R 16	712	641	783
	235	/ 70	R 16	735	662	809
	235	/ 75	R 16	759	683	835
	235	/ 80	R 16	782	704	861
	235	/ 85	R 16	806	725	886
	245	/ 45	R 16	627	564	690
	245	/ 50	R 16	651	586	717
	245	/ 70	R 16	749	674	824
	245	/ 75	R 16	774	697	851
	255	/ 50	R 16	661	595	728
	255	/ 60	R 16	712	641	784
	255	/ 65	R 16	738	664	812
	255	/ 70	R 16	763	687	840
	255	/ 85	R 16	840	756	924
	265	/ 70	R 16	777	700	855
	265	/ 75	R 16	804	724	884
	265	/ 80	R 16	830	747	913
	275	/ 45	R 16	654	589	719
	275	/ 70	R 16	791	712	871
	285	/ 75	R 16	834	751	917
	295	/ 75	R 16	849	764	934
	305	/ 70	R 16	833	750	917
	315	/ 75	R 16	879	791	967
345	/ 75	R 16	924	832	1016	
365	/ 75	R 16	954	859	1049	
17"	195	/ 40	R 17	588	529	647
	195	/ 45	R 17	607	547	668
	205	/ 40	R 17	596	536	655
	205	/ 45	R 17	616	555	678
	205	/ 50	R 17	637	573	700
	205	/ 55	R 17	657	592	723
	215	/ 35	R 17	582	524	641
	215	/ 40	R 17	604	543	664
	215	/ 45	R 17	625	563	688
	215	/ 50	R 17	647	582	711
	215	/ 55	R 17	668	601	735
	215	/ 60	R 17	690	621	759
	215	/ 65	R 17	711	640	782
	215	/ 70	R 17	733	660	806
	225	/ 35	R 17	589	530	648
	225	/ 40	R 17	612	551	673
	225	/ 45	R 17	634	571	698

	Hjólbarðastærð			Pvermál	Pvermál	Pvermál
				mm	-10%	+10%
17"	225	/ 50	R 17	657	591	722
	225	/ 55	R 17	679	611	747
	225	/ 60	R 17	702	632	772
	225	/ 65	R 17	724	652	797
	225	/ 70	R 17	747	672	821
	225	/ 75	R 17	769	692	846
	235	/ 40	R 17	620	558	682
	235	/ 45	R 17	643	579	708
	235	/ 50	R 17	667	600	733
	235	/ 55	R 17	690	621	759
	235	/ 60	R 17	714	642	785
	235	/ 65	R 17	737	664	811
	235	/ 70	R 17	761	685	837
	235	/ 75	R 17	784	706	863
	235	/ 80	R 17	808	727	889
	245	/ 35	R 17	603	543	664
	245	/ 40	R 17	628	565	691
	245	/ 45	R 17	652	587	718
	245	/ 50	R 17	677	609	744
	245	/ 55	R 17	701	631	771
	245	/ 65	R 17	750	675	825
	245	/ 70	R 17	775	697	852
	245	/ 75	R 17	799	719	879
	255	/ 40	R 17	636	572	699
	255	/ 45	R 17	661	595	727
	255	/ 50	R 17	687	618	755
	255	/ 55	R 17	712	641	784
	255	/ 60	R 17	738	664	812
	255	/ 65	R 17	763	687	840
	255	/ 70	R 17	789	710	868
	255	/ 75	R 17	814	733	896
	255	/ 80	R 17	840	756	924
	265	/ 40	R 17	644	579	708
	265	/ 60	R 17	750	675	825
	265	/ 65	R 17	776	699	854
	265	/ 70	R 17	803	723	883
	275	/ 35	R 17	624	562	687
	275	/ 40	R 17	652	587	717
	275	/ 55	R 17	734	661	808
	275	/ 60	R 17	762	686	838
	275	/ 65	R 17	789	710	868
	275	/ 70	R 17	817	735	898
	285	/ 40	R 17	660	594	726
	285	/ 65	R 17	802	722	883
	285	/ 70	R 17	831	748	914
	285	/ 75	R 17	859	773	945
	295	/ 35	R 17	638	574	702
	295	/ 40	R 17	668	601	735
295	/ 70	R 17	845	760	929	
305	/ 65	R 17	828	745	911	
305	/ 70	R 17	859	773	945	
315	/ 35	R 17	652	587	718	
315	/ 70	R 17	873	786	960	
335	/ 35	R 17	666	600	733	
345	/ 40	R 17	708	637	779	

				Hjólbarðastærð	Þvermál mm	Þvermál -10%	Þvermál +10%
18"	205	/	40 R 18	621	559	683	
	215	/	35 R 18	608	547	668	
	215	/	40 R 18	629	566	692	
	215	/	45 R 18	651	586	716	
	215	/	55 R 18	694	624	763	
	225	/	35 R 18	615	553	676	
	225	/	40 R 18	637	573	701	
	225	/	45 R 18	660	594	726	
	225	/	50 R 18	682	614	750	
	225	/	55 R 18	705	634	775	
	225	/	60 R 18	727	654	800	
	235	/	35 R 18	622	560	684	
	235	/	40 R 18	645	581	710	
	235	/	45 R 18	669	602	736	
	235	/	50 R 18	692	623	761	
	235	/	55 R 18	716	644	787	
	235	/	60 R 18	739	665	813	
	235	/	65 R 18	763	686	839	
	245	/	35 R 18	629	566	692	
	245	/	40 R 18	653	588	719	
	245	/	45 R 18	678	610	745	
	245	/	50 R 18	702	632	772	
	245	/	55 R 18	727	654	799	
	245	/	60 R 18	751	676	826	
	245	/	65 R 18	776	698	853	
	255	/	35 R 18	636	572	699	
	255	/	40 R 18	661	595	727	
	255	/	45 R 18	687	618	755	
	255	/	50 R 18	712	641	783	
	255	/	55 R 18	738	664	811	
	255	/	60 R 18	763	687	840	
	255	/	65 R 18	789	710	868	
	255	/	70 R 18	814	733	896	
	265	/	35 R 18	643	578	707	
	265	/	40 R 18	669	602	736	
	265	/	45 R 18	696	626	765	
	265	/	60 R 18	775	698	853	
	265	/	65 R 18	802	722	882	
	265	/	70 R 18	828	745	911	
	275	/	35 R 18	650	585	715	
	275	/	40 R 18	677	609	745	
	275	/	45 R 18	705	634	775	
	275	/	55 R 18	760	684	836	
	275	/	60 R 18	787	708	866	
	275	/	65 R 18	815	733	896	
	275	/	70 R 18	842	758	926	
	285	/	30 R 18	628	565	691	
	285	/	35 R 18	657	591	722	
285	/	40 R 18	685	617	754		
285	/	45 R 18	714	642	785		
285	/	50 R 18	742	668	816		
285	/	55 R 18	771	694	848		
285	/	60 R 18	799	719	879		
285	/	65 R 18	828	745	910		
285	/	70 R 18	856	771	942		

				Hjólbarðastærð	Þvermál mm	Þvermál -10%	Þvermál +10%
18"	285	/	75 R 18	885	796	973	
	295	/	30 R 18	634	571	698	
	295	/	35 R 18	664	597	730	
	295	/	40 R 18	693	624	763	
	295	/	45 R 18	723	650	795	
	295	/	65 R 18	841	757	925	
	305	/	30 R 18	640	576	704	
	305	/	35 R 18	671	604	738	
	305	/	60 R 18	823	741	906	
	305	/	65 R 18	854	768	939	
	305	/	70 R 18	884	796	973	
	315	/	30 R 18	646	582	711	
	315	/	35 R 18	678	610	745	
	315	/	40 R 18	709	638	780	
	325	/	60 R 18	847	762	932	
	325	/	65 R 18	880	792	968	
	335	/	30 R 18	658	592	724	
	345	/	30 R 18	664	598	731	
	345	/	35 R 18	699	629	769	
	355	/	65 R 18	919	827	1011	
	19"	215	/	35 R 19	633	570	696
		225	/	35 R 19	640	576	704
		225	/	40 R 19	663	596	729
		225	/	45 R 19	685	617	754
225		/	55 R 19	730	657	803	
235		/	30 R 19	624	561	686	
235		/	35 R 19	647	582	712	
235		/	40 R 19	671	604	738	
235		/	45 R 19	694	625	764	
235		/	50 R 19	718	646	789	
235		/	55 R 19	741	667	815	
245		/	30 R 19	630	567	693	
245		/	35 R 19	654	589	720	
245		/	40 R 19	679	611	746	
245		/	45 R 19	703	633	773	
245		/	50 R 19	728	655	800	
245		/	55 R 19	752	677	827	
255		/	30 R 19	636	572	699	
255		/	35 R 19	661	595	727	
255		/	40 R 19	687	618	755	
255		/	45 R 19	712	641	783	
255		/	50 R 19	738	664	811	
255		/	55 R 19	763	687	839	
255		/	60 R 19	789	710	867	
265		/	30 R 19	642	577	706	
265		/	35 R 19	668	601	735	
265		/	40 R 19	695	625	764	
265		/	50 R 19	748	673	822	
265		/	55 R 19	774	697	852	
275		/	30 R 19	648	583	712	
275		/	35 R 19	675	608	743	
275		/	40 R 19	703	632	773	
275		/	45 R 19	730	657	803	
275		/	55 R 19	785	707	864	
285		/	30 R 19	654	588	719	

	Hjólbarðastærð	Pvermál mm	Pvermál -10%	Pvermál +10%
19"	285 / 35 R 19	682	614	750
	285 / 40 R 19	711	640	782
	285 / 45 R 19	739	665	813
	295 / 30 R 19	660	594	726
	295 / 35 R 19	689	620	758
	295 / 45 R 19	748	673	823
	305 / 30 R 19	666	599	732
	315 / 25 R 19	640	576	704
	315 / 30 R 19	672	604	739
	315 / 35 R 19	703	633	773
	315 / 40 R 19	735	661	808
	325 / 30 R 19	678	610	745
	335 / 30 R 19	684	615	752
	345 / 30 R 19	690	621	759
	345 / 35 R 19	724	652	797
	20"	225 / 30 R 20	643	579
225 / 35 R 20		666	599	732
235 / 30 R 20		649	584	714
235 / 35 R 20		673	605	740
235 / 45 R 20		720	648	791
235 / 55 R 20		767	690	843
245 / 30 R 20		655	590	721
245 / 35 R 20		680	612	747
245 / 40 R 20		704	634	774
245 / 45 R 20		729	656	801
245 / 50 R 20		753	678	828
245 / 60 R 20		802	722	882
255 / 30 R 20		661	595	727
255 / 35 R 20		687	618	755
255 / 40 R 20		712	641	783
255 / 45 R 20		738	664	811
255 / 50 R 20		763	687	839
255 / 55 R 20		789	710	867
265 / 30 R 20		667	600	734
265 / 35 R 20		694	624	763
265 / 40 R 20		720	648	792
265 / 45 R 20		747	672	821
265 / 50 R 20		773	696	850
265 / 60 R 20		826	743	909
275 / 30 R 20		673	606	740
275 / 35 R 20		701	630	771
275 / 40 R 20		728	655	801
275 / 45 R 20		756	680	831
275 / 50 R 20		783	705	861
275 / 55 R 20		811	729	892
275 / 60 R 20		838	754	922
275 / 65 R 20		866	779	952
285 / 25 R 20		651	585	716
285 / 30 R 20		679	611	747
285 / 35 R 20	708	637	778	
285 / 40 R 20	736	662	810	
285 / 50 R 20	793	714	872	
285 / 55 R 20	822	739	904	
285 / 60 R 20	850	765	935	
285 / 65 R 20	879	791	966	

	Hjólbarðastærð	Pvermál mm	Pvermál -10%	Pvermál +10%
20"	295 / 25 R 20	656	590	721
	295 / 30 R 20	685	617	754
	295 / 35 R 20	715	643	786
	295 / 40 R 20	744	670	818
	295 / 45 R 20	774	696	851
	295 / 50 R 20	803	723	883
	305 / 25 R 20	661	594	727
	305 / 30 R 20	691	622	760
	305 / 35 R 20	722	649	794
	305 / 45 R 20	783	704	861
	305 / 50 R 20	813	732	894
	305 / 55 R 20	844	759	928
	305 / 60 R 20	874	787	961
	315 / 25 R 20	666	599	732
	315 / 30 R 20	697	627	767
	315 / 35 R 20	729	656	801
	315 / 50 R 20	823	741	905
	325 / 25 R 20	671	603	738
	325 / 30 R 20	703	633	773
	325 / 50 R 20	833	750	916
325 / 60 R 20	898	808	988	
335 / 25 R 20	676	608	743	
335 / 30 R 20	709	638	780	
345 / 30 R 20	715	644	787	
355 / 60 R 20	934	841	1027	
21"	245 / 30 R 21	680	612	748
	245 / 35 R 21	705	634	775
	245 / 40 R 21	729	656	802
	255 / 30 R 21	686	618	755
	255 / 50 R 21	788	710	867
	265 / 30 R 21	692	623	762
	265 / 35 R 21	719	647	791
	265 / 40 R 21	745	671	820
	265 / 45 R 21	772	695	849
	275 / 30 R 21	698	629	768
	275 / 35 R 21	726	653	798
	275 / 40 R 21	753	678	829
	285 / 30 R 21	704	634	775
	285 / 35 R 21	733	660	806
	285 / 45 R 21	790	711	869
	295 / 25 R 21	681	613	749
	295 / 30 R 21	710	639	781
	295 / 35 R 21	740	666	814
295 / 40 R 21	769	692	846	
305 / 30 R 21	716	645	788	
325 / 30 R 21	728	656	801	
355 / 25 R 21	711	640	782	
22"	235 / 30 R 22	700	630	770
	245 / 30 R 22	706	635	776
	255 / 30 R 22	712	641	783
	255 / 35 R 22	737	664	811
	265 / 30 R 22	718	646	790
	265 / 35 R 22	744	670	819
	265 / 40 R 22	771	694	848
275 / 25 R 22	696	627	766	

	Hjólbarðastærð			Þvermál mm	Þvermál -10%	Þvermál +10%
22"	275	/	40 R 22	779	701	857
	275	/	45 R 22	806	726	887
	275	/	50 R 22	834	750	917
	285	/	25 R 22	701	631	771
	285	/	30 R 22	730	657	803
	285	/	35 R 22	758	682	834
	285	/	40 R 22	787	708	865
	285	/	45 R 22	815	734	897
	295	/	25 R 22	706	636	777
	295	/	30 R 22	736	662	809
	295	/	40 R 22	795	715	874
	305	/	30 R 22	742	668	816
	305	/	40 R 22	803	723	883
	305	/	45 R 22	833	750	917
	315	/	25 R 22	716	645	788
	325	/	50 R 22	884	795	972
	325	/	55 R 22	916	825	1008
	325	/	60 R 22	949	854	1044
	335	/	25 R 22	726	654	799
	23"	285	/	35 R 23	784	705
285		/	40 R 23	812	731	893
305		/	40 R 23	828	745	911

	Hjólbarðastærð			Þvermál mm	Þvermál -10%	Þvermál +10%
24"	255	/	30 R 24	763	686	839
	275	/	25 R 24	747	672	822
	275	/	30 R 24	775	697	852
	285	/	30 R 24	781	703	859
	285	/	35 R 24	809	728	890
	285	/	40 R 24	838	754	921
	295	/	35 R 24	816	734	898
	295	/	40 R 24	846	761	930
	305	/	35 R 24	823	741	905
	315	/	35 R 24	830	747	913
	385	/	35 R 24	879	791	967
	26"	275	/	25 R 26	798	718
295		/	25 R 26	808	727	889
295		/	30 R 26	837	754	921
305		/	30 R 26	843	759	928
315		/	40 R 26	912	821	1004
28"	295	/	25 R 28	859	773	945
	325	/	35 R 28	939	845	1033

6.2 HJÓLLEGUR

6.2.1 Reglugerðarákvæði

Engin.

6.2.2 Túlkanir og athugasemdir

Engar.

6.2.3 Verklýsingar

6.2.3.1 Slag í hjóllegum

Tekið er á hjólum að ofan og að neðan. Við skoðun ökutækja sem eru meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd skal nota spennijárn. Hreyfing hjóls er metin og ef líkur eru á að hún sé nálægt leyfilegum mörkum er hún mæld á eftirfarandi hátt: Vinkill er lagður á gólfið eða á lyftu og að hjólbananum. Mæla skal bilið frá vinkli að felgubrún. Hjólið er tekið út að neðan og inn að ofan þannig að vinkillinn færirist með. Síðan er hjólinu ýtt inn að neðan og út að ofan og bilið sem myndast á milli vinkilsins og felgubrúnar mælt. Raunveruleg færsla hjóls fæst með því að draga frá upphaflegu fjarlægðina frá vinkli að felgubrún. Sjá nánar lið 6.2.5.1 hér að aftan.

6.2.3.2 Slit í hjóllegum

Hjóli er snúið og hlustað eftir hljóði sem gefur til kynna titring eða hnökur.

6.2.4. Skilgreiningar á dæmingum

Sjá skoðunatriðahluta Skoðunarhandbókar.

6.2.5 Upplýsingar

6.2.5.1 Leyfileg færsla hjólbana vegna slags í legu

Felgustærð	Færsla hjóls	Felgustærð	Færsla hjóls
12"	2,5 ± 0,1 mm	18"	3,5 ± 0,1 mm
13"	2,5 ± 0,1 mm	20"	4,0 ± 0,1 mm
14"	3,0 ± 0,1 mm	22"	4,5 ± 0,1 mm
15"	3,0 ± 0,1 mm	24"	5,0 ± 0,1 mm
16"	3,5 ± 0,1 mm		

Lyftipunktur einstakra gerða ökutækja. CitroenCX, Mercedes Benz 280S, 350S og 450S: Lyfta skal undir hliðarlangbita. Ekki má lyfta undir frambita eða aðra þverbita. **Mercedes Bens Actros:** Lyfta skal undir rörin frá drifkúlunni sem næst hjólum. Ekki má lyfta undir drifkúlur. **Mercedes Benz O 404 hópbifreið:** Að framan skal lyfta undir merкта lyftipunkta á þverbita aftan við framás. Lyfta skal undir minnst tvo punkta samtímis. Að aftan skal lyfta undir 2 lyftipunkta á þverbita aftan við afturásinn eða langbita við fjaðrapúða. **Saab 90, 99, 900, 9000 og Lancia 600:** Ekki má lyfta undir afturás eða stífur. **Setra hópbifreið:** Að framan skal lyfta undir mið langbita. Að aftan skal lyfta undir ásinn. Á þriðja ás skal lyfta undir stuttu öxlana. **Scania K113 TLA:** Að framan skal lyfta undir framanverðan mið langbitann. Að aftan skal lyfta undir viðkomandi ás. **VW Vento:** Að framan skal lyfta undir stuttu styrktarbitana milli ytri og innri langbita. Að aftan skal lyfta undir demparafestingar.

6.3 HJÓLSPYRNUR AÐ FRAMAN/AFTAN

6.3.1 Reglugerðarákvæði

Engin.

6.3.2 Túlkanir og athugasemdir

Engar.

6.3.3 Verklýsingar

6.3.3.1 Fóðringar í hjólspyrnum og stífum og festingar þeirra

Til að meta slit í fóðringum bifreiða, sem eru minna en 3500 kg af leyfðri heildarþyngd, er notaður skakari og/eða spennujárn. Festingar efri ófergðrar hjólaspyrnu eru athugaðar með því að lyfta framhluta bifreiðarinnar upp með tjakki. Fremri og aftari festingar eru athugaðar með því að taka á hjólinu í fullu stýrisútslagi til hægri og vinstri. Festingar fergðra spyrna eru athugaðar með sjónskoðun. Í vafatílvikum má aflesta festingarnar með spennijárni. Slit í spyrnum á tengivögnum má einnig athuga með því að hemla vagninum og skaka honum afturábak og áfram með dráttarþingum tengda á meðan liðamótin eru athuguð.

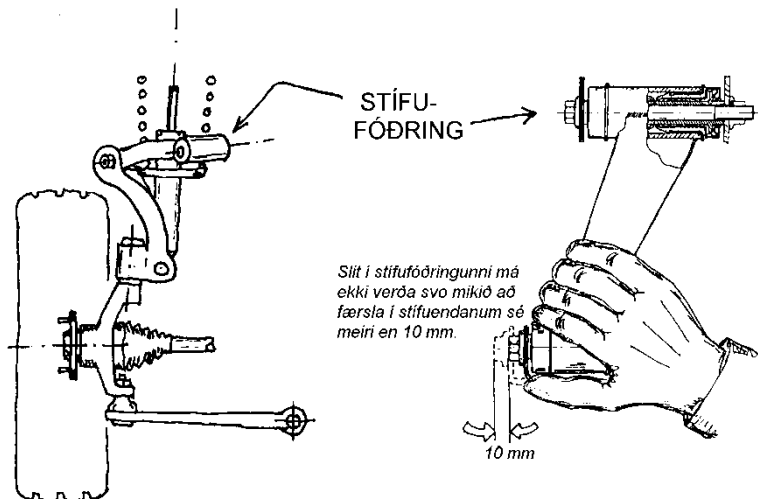
6.3.4 Skilgreiningar á dæmingum

Sjá skoðunatriðahluta Skoðunarhandbókar.

6.3.5 Upplýsingar

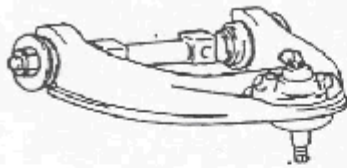
6.3.5.1 Slag í hjólábúnaði

Leyfilegt slag í stífuenda Nissan Primera P 10 er mest 10 mm (sjá mynd).



Leyfilegt slag í efri hjólsþyrnufóðringum að framan (double wishbone) í MMC Pajero, Pajero Sport og L200 er 1 mm (gildir um lausa fóðringu). Á við um þessa bíla af árgerðum 1993 til 2002, en þeir komu bæði með lausum og stífum fóðringum á þessu árabili.

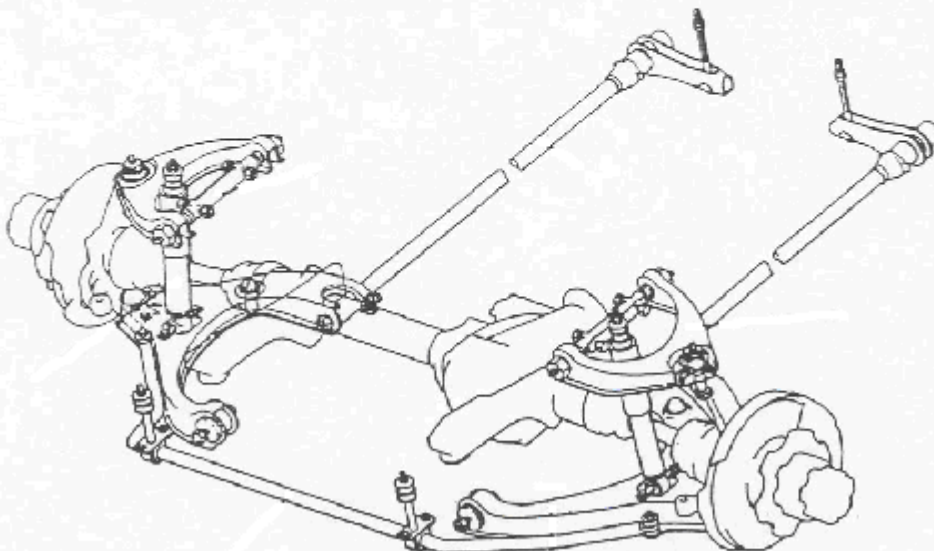
Sjá myndir, annars vegar mynd af lausri fóðringu (v.m), hinsvegar af stífri fóðringu (þar sem ekkert slag er leyft h.m.) Gildir þegar tekið er á hjóli ofan og neðan með höndum eða létt með spennijárni (gæta verður að spenna ekki of mikið svo færsla gúmmifóðringarinnar sé ekki tekið sem slag).



Laus fóðring (slag mest 1 mm)



Stíf fóðring (ekki slag)



6.4 FJAÐRIR

6.4.1 Reglugerðarákvæði

6.4.1.1 Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr.822/2004

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 hjólábúnaði ökutækis sem stafa frá ójafnri akbraut.
- (4) Samgöngustofu er heimilt að veita undanþágu frá fjöðrun og höggdeyfingu fyrir ökutæki til sérstakra nota.
- (5) Gildistaka: Ákvæði liðar 15.00 gildir einnig um ökutæki sem skráð er fyrir gildistöku reglugerðarinnar.

15.02 Fjaðrir.

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

15.10 Bifreið.

- (1) Allir ásar bifreiðar skulu búnir fjöðrum.

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.

22.203 Breytt bifreið.

- (1) Mesta leyfilega hækkun frá upprunalegri útfærslu framleiðanda nemur:
 - 50 mm milli blaðfjaðra og framáss og 100 mm milli annara fjaðra og framáss.
 - 100 mm milli fjaðra og afturáss
 - 100 mm milli húss og grindar
 - 200 mm milli hjólmiðju og grindar.
- (2) Heildarhækkun má vera allt að 250 mm og skal vera jafn mikil að framan og aftan. Til viðbótar getur komið hækkun vegna stækkunar hjólbarða.

6.4.1.2 Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr.822/2004.

01.203 Breytt bifreið.

- (1) Bifreið þar sem veigamiklum atriðum, svo sem stýrisbúnaði, hemlabúnaði, aflrás, hjólum, grind og yfirbyggingu, hefur verið breytt frá upprunalegri útfærslu framleiðanda og sem ekki eru til leiðbeiningar um frá framleiðanda.

6.4.2 Túlkanir og athugasemdir

6.4.2.1 Varðar krókblað

Fjaðrir sem hannaðar eru með krókblaði skulu vera með slíku blaði. Sé skipt um fjöður í heild sinni og sú fjöður ekki hönnuð með krókblaði skal ekki gera kröfu um það þó að slíkt hafi verið í upphaflegri fjöður ökutækisins.

6.4.3 Verklýsingar

6.4.3.1 Vinnsla fjaðrar

Bilið á milli samsláttarpúða og yfirbyggingar, spyrnu, áss eða mótsvarandi er athugað svo að hægt sé að meta hvort fjöðrin hafi möguleika á að fjaðra án hugsanlegrar þvingunar.

6.4.3.2 Brot á fjöðrum

Sérstaklega skal athuga brot ef lega blaða, gorms eða stangar er óeðlileg, eða ökutækið hallar.

6.4.3.3 Festingar fjaðra

Í vafatilvikum eru hlutirnir aflestaðir með spennijárni o.þ.h. sem stungið er milli fjaðrar (fjaðra-hengslis) og yfirbyggingar/grindar.

6.4.3.4 Aksturshæð

Á ökutækjum með stillanlega aksturshæð, t.d. á ökutækjum með loftpúðafjöðrun, skal aksturshæð vera skilgreind sem 1/3 af fjöðrunarsviðinu, þ.e. fjöðrunarbúnaður undir ökutækinu skal vera útdregin um 1/3 af fjöðrunarsviðinu. Aksturshæðin skal fundin á eftirfarandi hátt:

- Hámarkshæð er fundin með því að dæla hámarksþrýstingi í loftpúðana og mæla fjarlægð frá jörðu í fastan punkt á yfirbyggingu.
- Lágmarkshæð skal fundin með því að hleypa öllu lofti úr loftpúðunum og mæla fjarlægð frá jörðu í sama fasta punkt á yfirbyggingu.
- Dæla skal svo í loftpúðana þannig að fjarlægð í fasta punktinn á yfirbyggingu frá jörðu sé þriðjungur af hæðstu og lægstu stöðu.

6.4.4 Skilgreiningar á dæmingum

Sjá skoðunatriðahluta Skoðunarhandbókar.

6.5 HÖGGDEYFAR

6.5.1 Reglugerðarákvæði

6.5.1.1.....Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004

15.03 Höggdeyfar.

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

15.11 Fólksbifreið.

- (1) Fólksbifreið skal búin höggdeyfum við öll hjól.

15.12 Hópbifreið.

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

- (2) ...

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 búin höggdeyfðri fjöðrun.
- (2) Hjól á hliðarvagni bifhjóls skal búin fjöðrum.

6.5.2 Túlkanir og athugasemdir

Engar.

6.5.3 Verklýsingar

6.5.3.1.....Virgni höggdeyfa

Athuguð með því að ýta á horn ökutækja og meta hvort sveiflur stöðvist eða hvort höggdeyfar séu fastir. Einnig má athuga virkni höggdeyfa þegar ekið er í eða yfir hemlaprófara, sérstaklega á stórum ökutækjum sem gerð eru fyrir mikla hleðslu.

6.5.3.2.....Leki höggdeyfa

Athugað er hvort olía er á stöng eða húsi höggdeyfis.

6.5.3.3.....Festingar höggdeyfis

Slag er athugað undir ökutækinu með notkun skakara eða með því að reyna að færa höggdeyfi til eða með því að taka létt í ökutækið og láta það „dúa“. Slit er metið en það mælt ef líkur eru á því að það sé utan leyfilegra marka.

6.5.4 Skilgreiningar á dæmingum

Sjá skoðunatriðahluta Skoðunarhandbókar.

6.6 ANNAÐ

6.6.1 Reglugerðarákvæði

6.6.1.1 Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004

15.01 Ásar.

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

6.6.2 Túlkanir og athugasemdir

6.6.2.1 Varðar burðargetu ökutækja.

Ekki er heimilt að breyta ökutækjaskrá þannig að burðargeta ása og heildarþyngd ökutækja sé lækkuð. Er þetta m.a. í samræmi við 2. gr. reglugerðar um gerð og búnað þar sem segir m.a. að ökutæki skuli þannig haldið við að það þoli þá notkun sem það er skráð fyrir. Í einstaka tilfellum getur Samgöngustofa þó tekið ákvörðun um lækkun ef til kemur vottorð frá verksmiðju um nýjan burð yfir einstök ökutæki.

6.6.3 Verklýsingar

6.6.3.1 Rangt hjólabíl

Ef grunur leikur á að hjólabíl sé rangt er það mælt á eftirfarandi hátt: Hjól eru látin snúa beint fram og ökutækið hreyft aðeins fram og aftur til að tryggja að engin þvingun sé á hjólunum. Mælt er með málbandi eða mælistiku fjarlægð á milli felgubrúna að framanverðu og aftanverðu í miðri felguhæð. Þetta atriði getur einnig átt við um bifhjól II - V með tvö framhjól. Við endurskoðun skal gera kröfu um hjólstöðuvottorð ef þörf er á því.

6.6.3.2 Jafnvægisstöng

Bifreið er hreyfð með hreyfiplötu til að athuga skemmd eða slit í festingum eða með því að taka í stöngina og hreyfa hana upp og niður. Á ökutækjum sem eru meira en 3500 kg að leyfðri heildarþyngd eru fódhringar og festur skoðaðar sjónskoðun en spennijárni er beitt á jafnvægisstöng ef ástæða þykir til.

6.6.3.3 Samsláttarpúðar

Athugað er hvort samsláttarpúðar séu til staðar og metið hvort þeir taki á móti áður en hjól rekast í. Ef púða vantar en festingar eru fyrir hendi er samsláttarbilið metið miðað við bil hjóla í yfirbyggingu.

6.6.3.4 Meðferð vottorðs um hjólastöðu

Vottorðið skal gefið út á sérstök eyðublað sem finna má á heimasíðu Samgöngustofu, eyðublað US.136, sem lítur svona út:



Festanúmer

Verksmiðjunúmer

Staða akstursmælis

Hjólástöðuvottorð

Nafn fyrirtækis og kennitala

Það vottast hér með að hjólstaða ökutækisins er innan þeirra marka sem framleiðandi þess setur og stilling var framkvæmd samkvæmt fyriræluum framleiðanda þess eða framleiðanda þess ökutækis sem ásar voru notaðir úr. Vottorð þetta gildir í 15 daga frá útgáfudegi.

Staður og dögsetning

Undirskrift mælingarmanns

03.114 03.104

Samgöngustofa Pósthólf 470 - 202 Kópavogur - Sími: 480 6000 - sameogustofa@samogustofa.is - www.samogustofa.is
Icelandic Transport Authority 7.O. Box 470 - 202 Kópavogur - Iceland - Tel: +354 480 6000 - loetra@loetra.is - www.loetra.is

Nafn verkstæðis og réttingarmanns skal koma greinilega fram og verður maðurinn að hafa réttindi til vinnu á viðkomandi verkstæði, sbr. lista Samgöngustofu.

6.6.4 Skilgreiningar á dæmingum

Sjá skoðunatriðahluta Skoðunarhandbókar.

6.6.5 Upplýsingar

6.6.5.2.....Viðurkenndir aðilar við útgáfu vottorðs um hjólástöðu (verkstæði og menn)

Sjá heimasíðu Samgöngustofu: www.samgongustofa.is, umferð, ökutækjaskrá, verklagsreglur, listar, Hjólástöðu- og burðarvirkisvottorð US.355.