

TILSKIPUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR

frá 15. júlí 1991

um aðlögun að tækniframförum á tilskipun ráðsins 71/320/EBE um samræmingu laga aðildarríkjanna um hemlabúnað á vissum tegundum vélknúinna ökutækja og eftirvagna þeirra**(91/422/EBE)**FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA
HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu,
með hliðsjón af tilskipun ráðsins 71/320/EBE frá 26. júlí
1971 um samræmingu laga aðildarríkjanna um hemlabúnað
á vissum tegundum vélknúinna ökutækja og eftirvagna
þeirra ⁽¹⁾, eins og henni var síðast breytt með tilskipun
framkvæmdastjórnarinnar 85/647/EBE ⁽²⁾, einkum 5. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

Í ljósi framfara sem orðið hafa í hemlataekni er nú mögulegt
að herða kröfurnar og einkum að gera það að skyldu að búa
tiltekin þung ökutæki og eftirvagna sjálfvirkum búnaði til
stillingar á hemlafóðringum í því skyni að auka umferðarör-
yggi.

Ákvæði þessarar tilskipunar eru í samræmi við álit nefndar
er sér um að aðlaga, í samræmi við tækniframfarir, tilskip-
anir um vélknúin ökutæki.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Eftirfarandi breytingar eru hér með gerðar á I, II, III, IV,
V, VII, IX, X og XII viðauka tilskipunar 71/320/EBE í
samræmi við viðauka þessarar tilskipunar.

2. gr.

1. Frá og með 1. október 1991 er aðildarríkjum óheimilt,
af ástæðum er varða hemlabúnað:

⁽¹⁾ Stjttíð. EB nr. L 202, 6. 9. 1971, bls. 37.

⁽²⁾ Stjttíð. EB nr. L 92, 9. 4. 1988, bls. 47.

— að synja um EBE-gerðarviðurkenningu, útgáfu vott-
orðs sem kveðið er á um í síðasta undirlið 1. mgr. 10.
gr. tilskipunar 70/156/EBE ⁽³⁾ eða innlenda gerðarvið-
urkenningu fyrir gerð ökutækis, eða

— banna að ökutæki verði tekið í notkun

ef hemlabúnaður þessarar gerðar ökutækis eða þessara öku-
tækja er í samræmi við ákvæði tilskipunar 71/320/EBE, eins
og henni var síðast breytt með þessari tilskipun.

2. Frá og með 1. október 1992:

— skulu aðildarríkin ekki lengur gefa út afrit af vottorð-
inu sem kveðið er á um í síðasta undirlið 1. mgr. 10. gr.
tilskipunar 70/156/EBE fyrir gerð ökutækis ef hemla-
búnaður þess er ekki í samræmi við ákvæði tilskipunar
71/320/EBE, eins og henni var síðast breytt með þessari
tilskipun.

— skulu aðildarríkin synja um innlenda gerðarviðurkenn-
ingu fyrir gerð ökutækis ef hemlabúnaður þess er ekki
í samræmi við ákvæði tilskipunar 71/320/EBE, eins og
henni var síðast breytt með þessari tilskipun.

3. Frá og með 1. október 1994 getur aðildarríki bannað
að ökutæki verði tekið í notkun ef hemlabúnaður þess er

⁽³⁾ Stjttíð. EB nr. L 42, 23. 2. 1970, bls. 1.

ekki í samræmi við ákvæði tilskipunar 71/320/EBE, eins og henni var síðast breytt með þessari tilskipun.

3. gr.

Aðildarríkin skulu leiða í lög nauðsynleg ákvæði til að fara að tilskipun þessari fyrir 1. október 1991. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessi ákvæði skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þau verða birt opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari

reglur um slíka tilvísun.

4. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 15. júlí 1991.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Martin BANGEMANN

framkvæmdastjóri.

VIÐAUKI

**BREYTINGAR Á VIÐAUKUM TILSKIPUNAR 71/320/EBE EINS OG HENNI
VAR BREYTT MEÐ TILSKIPUNUM 74/132/EBE, 75/524/EBE, 79/489/EBE og
85/647/EBE****I. VIÐAUKI: SKILGREININGAR, KRÖFUR UM SMÍÐI OG UPPSETNINGU**

Liður 1.16.3 verði svohljóðandi:

„1.16.3 Eftirvagn með miðlægum ás

Með „eftirvagni með miðlægum ás“ er átt við ökutæki sem er dregið, er með dráttarbúnaði sem getur ekki hreyfst lóðrétt (miðað við eftirvagninn) og með ás eða ása sem staðsettir eru nálægt þungamiðju ökutækisins (með jafnri hleðslu) þannig að einungis lítið lóðrétt stöðuálag, ekki meira en 10% af því sem samsvarar hámarks massa eftirvagnsins eða álagi sem er 1 000 daN (hvort sem er minna) flytjist yfir á dráttartækið. (framhaldið óbreytt)

Í lok liðar 2.1.2.3 bætist við:

„Heimilt er að lofthemlar eftirvagnsins og stöðuhemill dráttarþreifðarinnar taki samtímis á að því tilskildu að ökumaður geti hvenær sem er gengið úr skugga um að afköst stöðuhemla samtengds ökutækis sem fást séu nægilega mikil við það eitt að beita stöðuhemli vélrænt“

Breytingar á lið 2.2.1.5.2 eiga ekki við íslensku útgáfuna.

Liður 2.2.1.8 verði svohljóðandi:

„2.2.1.8. Virkni aksturshemlabúnaðar verður að skiptast á viðeigandi hátt á milli ása. Þegar um er að ræða ökutæki með fleiri en tvo ása má lækka hemlunarkraft á ákveðna ása sjálfkrafa niður í núll þegar þau eru með mikið minnkaða hleðslu svo koma megi í veg fyrir að hjól læsist eða að ísing myndist á hemlafóðringum svo fremi að ökutækið fullnægi öllum kröfum um afköst sem lýst er í II. viðauka.“

Á eftir lið 2.2.1.11 bætast eftirfarandi liðir 2.2.1.11.1 og 2.2.1.11.2 við:

„2.2.1.11.1. Stilling vegna slits á aksturshemlum skal vera sjálfvirk. Þó er sjálfvirkur stillibúnaður valfrjáls fyrir torfærutæki í flokkum N_2 og N_3 og fyrir afturhemla ökutækja í flokkum M_1 og N_1 . Sjálfvirkur stillibúnaður vegna slits skal vera þannig að hemlunarvirkni sé tryggð eftir hitun þegar hemlar eru kældir á eftir. Einkum skal ökutækið geta gengið eðlilega eftir prófanirnar sem framkvæmdar eru í samræmi við lið 1.3 í II. viðauka (Prófun I) og lið 1.4 í II. viðauka (Prófun II).

2.2.1.11.2. Nauðsynlegt er að auðvelt sé að kanna slit á fóðringum aksturshemla utan frá eða neðan frá á ökutækinu með því að nota einungis þau tæki eða þann búnað sem fylgir venjulega ökutækinu; til að mynda með því að nota viðeigandi skoðunargöt eða með öðrum aðferðum. Heyranleg eða sýnileg merki sem vara ökumann í ökumannssæti við þegar nauðsynlegt er að skipta um fóðringar eru leyfileg. Einungis er leyfilegt að fjarlægja fram- og/eða afturhjóli í þessum tilgangi á ökutækjum í flokkum M_1 og N_1 .“

Á eftir lið 2.2.1.12.2 bætist eftirfarandi liður 2.2.1.12.3 við:

„2.2.1.12.3. gerð vökvans sem notaður er í hemlabúnaði með vökvaskiptingu skal gefin í samræmi við ISO staðal 9128-1987. Viðeigandi tákni samkvæmt mynd 1 eða 2 skal komið fyrir á óafmáanlegan hátt á áberandi stað innan 100 mm frá fylloþum vökvageymis; framleiðendur veita frekari upplýsingar.“

Liður 2.2.1.18.3 verði svohljóðandi:

„2.2.1.18.3. Þegar um er að ræða bilun eða leka í einu af hleðsluflötsrörum (eða öðrum slíkum tengingum) verður ökumaður samt sem áður að geta beitt hemlum eftirvagnsins að fullu eða að hluta, annaðhvort með stjórnbúnaði aksturshemils, stjórnbúnaði neyðarhemils eða stjórnbúnaði stöðuhemils nema bilunin eða lekinn valdi því að eftirvagninn hemli sjálfkrafa með þeim afköstum sem mælt er fyrir um í lið 2.2.3 í II. viðauka;“

Liðir 2.2.1.18.4.1 og 2.2.1.18.4.2 verði svohljóðandi:

„2.2.1.18.4.1. Þegar umræddur hemlastjórnbúnaður í þeim stjórnbúnaði sem um getur í lið 2.2.1.18.3 er að fullu virkur skal þrýstingur í hleðsluleiðslu falla niður í 1,5 bör innan næstu tveggja sekúnda;

2.2.1.18.4.2. Þegar hleðsluleiðsla hefur verið tæmd með hraðanum 1 bar/s skal sjálfvirk hemlun eftirvagnsins fara í gang áður en þrýstingur í hleðsluleiðslu fellur niður í 2 bör.“

Á eftir lið 2.2.1.23 bætist eftirfarandi liður 2.2.1.24 við:

„2.2.1.24. Þegar um er að ræða vélknúið ökutæki sem leyfilegt er að dragi eftirvagna í flokkum O₃ eða O₄ má einungis nota aksturshemlabúnað eftirvagnsins jafnhliða aksturs-, neyðar- og stöðuhemlabúnaði dráttarbífreidarinnar.“

Á eftir lið 2.2.2.8 bætast við liðir 2.2.2.8.1 og 2.2.2.8.2 við:

„2.2.2.8.1. Stilling vegna slits á aksturshemlum skal vera sjálfvirk. Þó er sjálfvirkur stillibúnaður valfrjáls fyrir ökutæki í flokkum O₁ og O₂. Sjálfvirkur stillibúnaður vegna slits skal vera þannig að hemlunarvirgni sé tryggð eftir hitun þegar hemlar eru kældir á eftir.

Einkum skal ökutækið geta gengið eðlilega eftir prófanirnar sem framkvæmdar eru í samræmi við lið 1.3 í II. viðauka (Prófun I) og lið 1.4 í II. viðauka (Prófun II).

2.2.2.8.2. Nauðsynlegt er að auðvelt sé að kanna slit á fóðringum aksturshemla utan frá eða neðan frá á ökutækinu með því að nota einungis þau tæki eða þann búnað sem fylgir venjulega ökutækinu; til að mynda með því að nota viðeigandi skoðunargöt eða með öðrum aðferðum.

Í lið 2.2.2.9 skal eyða orðunum „með einn ás“ í þriðju línu og setja „rofnar“ í stað „slitnar“ í fyrstu og síðustu línu í þeim lið.

Liður 2.2.2.11 verði svohljóðandi:

„2.2.2.11. Ef eftirvagn hefur búnað sem gerir kleift að aftengja hemlabúnað, annan en stöðuhemlabúnað með þrýstilofti, skal sá búnaður vera hannaður og smíðaður þannig að hann fari sjálfvirk aftur í hlutlausu stöðu í síðasta lagi þegar þrýstilofti er aftur hleypt á eftirvagninn.

II. VIÐAUKI: HEMLABÚNAÐAR OG AFKÖST HEMLABÚNAÐAR

Liður 1.1.1 verði svohljóðandi:

„1.1.1. Afköst hemlabúnaðar eru miðuð við hemlunarvegalegd og/eða rétta meðalhraðaminnkun. Afköst hemlabúnaðar skulu ákvörðuð með því að mæla hemlunarvegalegd með tilliti til byrjunarhraða ökutækisins og/eða með því að mæla rétta meðalhraðaminnkun í prófuninni.“

Í lok liðar 1.1.3.7 bætist við:

„Læsing hjóla er leyfileg þar sem þess er getið sérstaklega.“

Í lok liðar 1.2.1.2.3 bætist við:

„ökutækið skal fullnægja skilyrðum um hemlunarvegalegd og skilyrðum um rétta meðalhraðaminnkun fyrir þann ökutækjaflokk sem við á, þó ekki kunni að vera nauðsynlegt að mæla báðar færirætur;“

Á eftir lið 1.2.3.1 bætist eftirfarandi liður 1.2.3.2 við:

- „1.2.3.2. Frekari prófanir skulu framkvæmdar með tengdum hreyfli á þeim hraða sem mælt er fyrir um fyrir þann flokk sem ökutækið tilheyrir. Lágmarksafköstum sem mælt er fyrir um fyrir hvern flokk skal náð. Dráttartæki fyrir festivagna sem eru með gervihleðslu til að líkja eftir áhrifum festivagns með hleðslu skulu ekki prófuð á meira en 80 km/klst.“

Liður 1.3.1.3 verði svohljóðandi:

- „1.3.1.3. Í prófununum verður krafturinn sem er beitt á stjórnbúnaðinn að vera stilltur þannig að rétt meðalhraðaminnkun sem er 3 m/sek² náist við fyrstu hemlun. Krafturinn skal vera stöðugur í þeim hemlunum sem á eftir koma.

Liður 1.3.3 verði svohljóðandi:

- „1.3.3. Afköst með heita hemla

1.3.3.1. Í lok prófunar I ... afköst aksturshemlabúnaðar með heitum hemlum ... Í vélknúnum ökutækjum mega afköst með heitum hemlum ... Þegar um eftirvagna er að ræða má hemlunarkraftur með heitum hemlum ... (framhaldið óbreytt).

1.3.3.2. Þegar um er að ræða vélknúin ökutæki sem uppfylla 60% af kröfunum sem tilgreindar eru í lið 1.3.3.1 hér að framan en geta ekki uppfyllt 80% af þeim kröfum sem tilgreindar eru í lið 1.3.3.1 hér að framan má framkvæma aðra prófun með heitum hemlum þar sem notaður er stjórnkraftur sem fer ekki yfir það sem tilgreint er í lið 2.1.1.1 í þessum viðauka. Niðurstöður beggja prófananna skulu settar fram í skýrslunni.“

Liður 1.4.3 verði svohljóðandi:

- „1.4.3. Í lok prófunarinnar skal mæla afköst aksturshemlabúnaðar með heitum hemlum ...

Í vélknúnum ökutækjum skulu afköst með heitum hemlum gefa hemlunarvegalegd sem fer ekki yfir eftirfarandi gildi og rétta meðalhraðaminnkun sem er ekki minni en eftirfarandi gildi þegar notaður er stjórnkraftur undir 700 N:

$$\text{flokkur } M_3 \quad s = 0,15 V + \frac{1,33V^2}{130} \quad (\text{seinni liðurinn samsvarar því að rétt meðalhraðaminnkun sé } 3,75 \text{ m/s}^2);$$

$$\text{flokkur } N_3 \quad s = 0,15 V + \frac{1,33V^2}{115} \quad (\text{seinni liðurinn samsvarar því að rétt meðalhraðaminnkun sé } 3,3 \text{ m/s}^2);$$

Þegar um eftirvagna er að ræða má hemlunarkraftur með heitum hemlum við jaðar hjólanna ... (framhaldið óbreytt).“

Liður 2.1.1.1.1 verði svohljóðandi:

- „2.1.1.1.1. Aksturshemlar ökutækja í flokkum M og N skulu prófaðir við þau skilyrði sem sýnd eru í eftirfarandi töflu:

	Gerð prófunar	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃
		O-I	O-I	O-I-II	O-I	O-I	O-I-II
Prófun O með frátengdum hreyfli	V	80 km/klst.	60 km/klst.	60 km/klst.	80 km/klst.	60 km/klst.	60 km/klst.
	$s \leq$	$0,1 V + \frac{V_2}{150}$			$0,15 V + \frac{V_2}{130}$		
	$d_m \geq$	$5,8 \text{ m/s}^2$			5 m/s^2		
Prófun O með frátengdum hreyfli	V = 80% max en \leq	160 km/klst.	100 km/klst.	90 km/klst.	120 km/klst.	100 km/klst.	90 km/klst.
	$s \leq$	$0,1 V + \frac{V_2}{130}$			$0,15 V + \frac{V_2}{103,5}$		
	$d_m \geq$	5 m/s^2			5 m/s^2		
	F \leq	500 N			700 N		

þar sem:

- V = prófunarhraði
s = hemlunarvegalegd
d_m = rétt meðalhraðaminnkun
f = kraftur sem beitt er á fótstíginn stjórnþúnað
V_{max} = hámarkshraði ökutækisins“

Liður 2.1.2.1 verði svohljóðandi:

„2.1.2.1. Við notkun neyðarhembubúnaðar má hemlunarvegalegd, þótt stjórnubúnaðurinn sem beitt er á hann sé einnig notaður fyrir aðra hemlavirkni, ekki vera meiri en eftirfarandi gildi og rétt meðalhraðaminnkun ekki minni en eftirfarandi gildi:

$$\begin{array}{ll} \text{flokkur } M_1 & s = 0,1 \quad V + \frac{2V^2}{150} \quad (\text{seinni liðurinn samsvarar því að rétt meðalhraðaminnkun sé } 2,9 \text{ m/sek.}^2); \\ \text{flokkur } M_2, M_3 & s = 0,15 \quad V + \frac{2V^2}{130} \quad (\text{seinni liðurinn samsvarar því að rétt meðalhraðaminnkun sé } 2,5 \text{ m/sek.}^2); \\ \text{flokkur } N & s = 0,15 \quad V + \frac{2V^2}{115} \quad (\text{seinni liðurinn samsvarar því að rétt meðalhraðaminnkun sé } 2,2 \text{ m/sek.}^2). \end{array}$$

Á eftir lið 2.1.2.4 bætist liður 2.1.2.5 við:

„2.1.2.5. Prófun á virkni neyðarhemla skal framkvæmd með því að líkja eftir raunverulegum bilunarskilyrðum í aksturshemlakerfi.“

Liður 2.1.4.1 verði svohljóðandi:

„2.1.4.1. Eftirstandandi afköst aksturshembubúnaðar, ef bilun verður í hluta yfirfærslubúnaðar, skulu gefa hemlunarvegalegd sem er ekki meiri en eftirfarandi gildi og rétta hraðaminnkun sem er ekki undir eftirfarandi gildum þegar stjórnkraftur er ekki yfir 700 N mælt í prófun O með hreyfilinn frátengdan á byrjunarhraða hvers ökutækjaflokks:

Hemlunarvegalegdir (m) og rétt meðalhraðaminnkun (m/sek.²)
(framhald töflunnar óbreytt).“

Á eftir lið 2.1.4.1 bætist eftirfarandi liður 2.1.4.2 við:

„2.1.4.2. Prófun á virkni eftirstandandi hemlunar skal framkvæmd með því að líkja eftir raunverulegum bilunarskilyrðum í aksturshemlakerfi.“

Breytingar á lið 2.2.1.2.1 eiga ekki við íslensku útgáfuna.

Á eftir lið 2.2.2.1 bætist eftirfarandi liður 2.2.3 við:

„2.2.3. *Sjálfvirk hemlun*

2.2.3.1. Afköst sjálfvirkrar hemlunar við þrýstingstap í hleðsluoftleiðslu þegar ökutæki með hleðslu er prófað frá 40 km/klst mega ekki vera undir 13,5% af kraftinum sem samsvarar hámarks massa sem hvílir á hjólunum þegar ökutækið er í kyrrstöðu. Læsing hjóla við afkastagetu yfir 13,5% er leyfileg.“

VIÐBÆTIR VIÐ II. VIÐAUKA: DREIFING HEMLUNARKRAFTS Á MILLI ÁSA ÖKUTÆKISINS
(75/524/EBE)

Liður 3.1.2 verði svohljóðandi:

„3.1.2. Þegar um er að ræða vélknúid ökutæki sem hefur heimild til að draga eftirvagna í flokkum O³ eða O⁴ sem eru með lofthemlakerfum, sem eru prófuð með frátengdan orkugjafa, lokað fyrir hleðsluleiðslu og 0,5 lítra geymi sem er tengdur við stýrileiðslu og kerfið með tengi- og frátengiþrýsting, skal þrýstingur við fulla virkni hemlastjórnubúnaðar vera á milli 6,5 og 8,5 bör við slöngutengi hleðsluleiðslu stýrileiðslu óháð hleðslu ökutækisins. Nauðsynlegt er að hægt sé að sýna fram á að þessi þrýstingur sé til staðar í dráttartækinu þegar það er losað frá eftirvagninum. Samræmingarsviðin á skýringarmyndum 2, 3 og 4A mega ekki ná yfir meira en 7,5 bör.“

Liður 3.1.4.1 verði svohljóðandi:

- „3.1.4.1. Þegar um er að ræða vélknúð ökutæki með lofthemlakerfi sem hefur heimild til að draga eftirvagna í flokkum O₃ eða O₄ skal ferillinn sem sýnir hemlunarhlutfallið $\frac{TM}{PM}$ sem fall af þrýstingnum p_m vera innan þeirra svæða sem sýnd eru á skýringarmynd 2.“

Á eftir lið 5.1.2 bætist eftirfarandi liður 5.1.3 við:

- „5.1.3. Hemlunarhlutfallið $\frac{TR}{PR}$ sem fall af þrýstingnum p_m skal vera innan þeirra svæða sem sýnd eru á skýringarmynd 2 bæði með og án hleðslu.“

Liður 7.3 verði svohljóðandi:

„Í lið 18.2 í IX. viðauka verður að koma fram ...“ (framhaldið óbreytt).

Liður 8.2 verði svohljóðandi:

- „8.2. Tengi fyrir þrýstingspröfun skulu vera í samræmi við 4. gr. ISO-staðals 3583/1984.“

Við neðanmálgrein við skýringarmynd 4A bætist eftirfarandi setning fremst:

Ekki er nauðsynlegt að í gildunum $\frac{TR}{PR} = 0$ og $\frac{TR}{PR} = 0,1$ sé hlutfall á milli hemlunarhlutfalls $\frac{TR}{PR}$ og þrýstings í stýrileiðslu eins og hann mælist við slöngutengið.“

III. VIÐAUKI: AÐFERÐ TIL AÐ MÆLA SVÖRUNARTÍMA ÖKUTÆKJA MEÐ LOFTHEMLABÚNAÐI

Í lok liðar 1.1 bætist við:

„Í ökutækjum sem eru með hleðslustýrðum jöfnunarlokum verður búnaðurinn að vera í hleðslustöðu.“

Á eftir lið 2.6 bætist liður 2.7 við:

- „2.7. Þegar um er að ræða vélknúð ökutæki sem hafa heimild til að draga eftirvagna í flokkum O₃ eða O₄ með lofthemlakerfi skal til viðbótar áður nefndum kröfum sannprófa forskriftirnar í lið 2.2.1.18.4.1 í I. viðauka með eftirfarandi prófun:
- með því að mæla þrýsting við ysta enda/útjaðar leiðslu sem er 2,5 m á lengd með 13 mm innra þvermál sem tengist við slöngutengi hleðsluleiðslunnar;
 - með því að líkja eftir bilun í stýrileiðslu við slöngutengið;
 - með því að virkja stjórmbúnað aksturshemla á 0,2 sekúndum, eins og lýst er í lið 2.3 hér á undan.“

Liður 4.2 verði svohljóðandi:

- „4.2. Tengi fyrir þrýstingspröfun skulu vera í samræmi við 4. gr. ISO-staðals 3583/1984.“

IV. VIÐAUKI: ORKUGEYMAR OG ORKUGJAFAR

A. LOFTHEMLAKERFI

Liður 1.3.1 verði svohljóðandi:

- „1.3.1. Þrýstiloftsgeymar í eftirvögnum skulu vera þannig að eftir að hemlað hefur verið átta sinnum með fullri beitingu aksturshemlabúnaðar dráttartækisins falli þrýstingurinn á vinnsluhlutana ekki niður fyrir það stig sem samsvarar helmingi þeirrar tölu sem fékkst þegar hemlum var fyrst beitt og með því að virkja hvorki sjálfvirka hemla né stöðuhemlabúnað eftirvagnsins.“

Liður 1.3.2.1 verði svohljóðandi:

- „1.3.2.1. Í byrjun prófunarinnar skal þrýstingur í geymum vera 8,5 bör;“

Liður 3.2 verði svohljóðandi:

- „3.2. Tengi fyrir þrýstingspröfun skulu vera í samræmi við 4. gr. ISO-staðals 3583/1984.“

V. VIÐAUKI: GORMHEMLAR

Í lið 2.3 bætist eftirfarandi setning á milli þess sem nú er þriðja og fjórða setning:

„EKKI MÁ UNDIR NEINUM KRINGUMSTÆÐUM SLAKNA Á GORMHEMLUM VIÐ ENDURHLEÐSLU HEMLAKERFISINS FRÁ NÚLLÞRÝSTINGI FYR EN ÞRÝSTINGUR Í AKSTURHEMLAKERFI ER NÆGILEGUR TIL AÐ TRYGGJA AÐ MINNSTA KOSTI ÞAU AFKÖST AKSTURHEMLA SEM MÆLT ER FYRIR UM FYRIR ÖKUTÆKI MEÐ HLEÐSLU ÞEGAR STJÓRNBÚNAÐUR AKSTURHEMLA ER NOTAÐUR.“

VII. VIÐAUKI: TILVIK ÞAR SEM EKKI ÞARF AÐ FRAMKVÆMA PRÓFANIR I OG/EÐA II (EÐA II A) Á ÖKUTÆKI SEM Á AÐ FARA Í GERÐARVIÐURKENNINGU

Í öllum eftirfarandi liðum eru gerðar eftirfarandi breytingar.

1. viðbætur:

Í lið 3.1.2 breytist „eftirstandandi hemlun“ í „prófun með heitum hemlum“.

Í lið 3.2.1 breytist „með kalda hemla og prófun á eftirstandandi afköstum“ í „með kalda og heita hemla“.

Í lið 3.5.1.1 breytist „eftirstandandi hemlaafköst“ í „afköst með heita hemla“.

Í liðum 3.5.2.4 og 3.5.3.4 breytist „eftirstandandi afköstum“ í „afköstum með heita hemla“.

Í lið 4.3.7 breytist „Eftirstandandi afköst“ í „Afköst með heitum hemlum“.

2. viðbætur:

Í lið 2 (tafla) breytist „Eftirstandandi hemlunarkraftur“ í „Kraftur heitra hemla“ og „Eftirstandandi skilvirkni hemlunar“ í „Skilvirkni heitra hemla“.

IX. VIÐAUKI: TILKYNNING VARDANDI GERÐARVIÐURKENNINGU ÖKUTÆKIS MEÐ TILLITI TIL HEMLA

Liður 7 verði svohljóðandi:

„7. Skipting massa milli ása (hámarksgildi)“.

Liður 8 verði svohljóðandi:

„8. Tegund og gerð hemlafóðringa“

8.1. Aðrar hemlafóðringar“

8.1.1. Prófunaraðferð við viðurkenningu: prófun á ökutæki/XII. viðauki/önnur ⁽⁴⁾“.

Liður 9.4.3 verði svohljóðandi:

„9.4.3. eftirvagn með miðlægum ás: einnig skal tilgreina ...“

Á eftir lið 9.4.4 bætist eftirfarandi liður 9.4.5 við:

„9.4.5. eftirvagn í flokki o: hemlað/ekki hemlað⁽⁴⁾“

Á eftir lið 9.5 bætist liður 9.6 við:

„9.6. ökutæki er/er ekki með búnað til að draga eftirvagn með læsivarnarbúnaði.“

Liður 13 verði svohljóðandi:

„13. Massi ökutækis á ...“.

Liður 14.2 verði svohljóðandi:

„14.2. Prófun O
hreyfill tengdur
aksturshemill
í samræmi við II. viðauka
málsgrein 2.1.1.1.1....“

Þriðji dálkur töflunnar verði svohljóðandi:

Mældur kraftur sem beitt er á stjórnubúnað (N).“

Liður 14.5 verði svohljóðandi:

„14.5. Hemlabúnaður sem notaður var í prófun II/II A⁽⁴⁾“.

Liður 14.6 verði svohljóðandi:

„14.6. Svörunartími og ...“

14.6.1. Svörunartími ...“

14.6.2. Svörunartími ...“

Liður 14.7.2 verði svohljóðandi:

„14.7.2.

	Ásar ökutækis			Viðmiðunarásar		
	Massi á hvern ás (*)	Tilskilinn hemlunarkraftur á hjólin	Hraði	Þyngd á hvern ás (*)	Raunhemlunarkraftur sem næst á hjólunum	Hraði
	kg	N	km/klst.	kg	N	km/klst.
Ás 1						
Ás 2						
Ás 3						
Ás 4						

(*) Tæknilega leyfilegur hámarksmassi á hvern ás.“

Liður 14.7.3 verði svohljóðandi:

„14.7.3.

Hámarksmassi ökutækis sem sett er í gerðarviðurkenningu	... kg
Tilskilinn hemlunarkraftur á hjólin	... N
Tilskilið hemlunarvægi á aðalöxul hemilsins	...Nm
Hemlunarvægi á aðalöxul hemilsins (samkvæmt skýringarmynd)	...Nm

Í töflunni í lið 14.7.4 skal nota „með heitum hemlum“ í stað „eftirstandandi“ og „hemlum með heitum hemlum“ í stað „eftirstandandi hemlum“.

Á eftir lið 19.2 bætast eftirfarandi liðir 20 og 21 við:

- „20. Sjálfvirk hemlun á eftirvögnum með lofthemlakerfi
- 20.1. Hemlunarhlutfall sem næst
21. Eftirvagnar með rafhemlakerfi
- 21.1. Fullnægir ökutækið kröfum XI. viðauka: já/nei⁽⁴⁾.
- 21.2. Hemlunarhlutfall sem næst“

Liðir 20 til 27 fá ný númer 22 og 29.

Neðanmálsgreinin verði svohljóðandi:

„Þegar um er að ræða festivagna skal tilgreina massa sem samsvarar álagi á dráttarstól.

X. VIÐAUKI: TILKYNNING VARÐANDI GERÐARVIÐURKENNINGU ÖKUTÆKIS MEÐ TILLITI TIL HEMLA

Liður 6.1.2 verði svohljóðandi:

- „6.1.2. Upphafsortumagn ... jafnt 8,5 bara þrýstingi við slöngutengi á hleðsluleiðslu eftirvagnsins.“ (framhaldið óbreytt).

Liður 6.1.5 verði svohljóðandi:

- „6.1.5. Í lok hemlunar skal stjórnbúnaður aksturshemla virkjaður að fullu einu sinni með ökutækið í kyrrstöðu. Meðan á því stendur verður þrýstingur í þeirri rás sem notuð er að nægja til að mynda hemlunarkraft á hringferli hjóllanna sem er ekki minni en 22,5% af þeim krafti sem samsvarar hámarksmassanum sem hvílir á hjólum ökutækisins í kyrrstöðu og án þess að valda því að einhverju hemlakerfi sem er ekki undir stjórn læsivarnarbúnaðarins sé beitt.“

XII. VIÐAUKI: PRÓFUNARADFERÐ MEÐ TREGÐUAFLMÆLI FYRIR HEMLAFÓÐRINGAR

Í liðum 4.4.3 og 4.5.3 breytist „Eftirstandandi afköst“ í „Afköst með heitum hemlum“.

Í lið 4.4.3.1 breytist „eftirstandandi afköstum hemlunar“ í „afköstum með heitum hemlum“.

Í liðum 4.4.3.2 og 4.5.3.2 breytist „eftirstandandi afköstum á“ í „afköstum með heitum“.

Í lið 4.5.3.1 breytist „eftirstandandi afköstum“ í „afköstum með heitum hemlum“.