

TILSKIPUN EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS 94/20/EB

frá 30. maí 1994

um vélrænan tengibúnað vélknúinna ökutækja og eftirvagna þeirra og festingu hans við ökutækin(*)

EVROPUÞINGIÐ OG RÁÐ EVRÓPUSAMBANDSINS HAGA,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins, einkum 100. gr. a, með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar ⁽¹⁾,

með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar ⁽²⁾, í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 189. gr. b í stofnsáttmála Evrópubandalagsins ⁽³⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

Innri markaðurinn myndar svæði án innri landamæra þar sem frjálsir vöruflutningar, fólksflutningar, þjónustustarfsemi og fjármagnsflutningar eru tryggðir. Mikilvægt er að samþykkja ráðstafanir í þessu skyni.

Tæknilegar kröfur sem vélknúin ökutæki og eftirvagnar þeirra skulu uppfylla samkvæmt landslögum varða, meðal annars, vélrænan tengibúnað.

Þessar kröfur eru mismunandi frá einu aðildarríki til annars. Því ber nauðsyn til að öll aðildarríki samþykki sömu kröfur, annaðhvort til viðbótar gildandi reglum eða í stað þeirra, einkum til að unnt sé að hrinda í framkvæmd EBE-gerðarviðurkenningar- aðferðinni sem fjallað var um í tilskipun ráðsins 70/156/EBE frá 6. febrúar 1970 um samræmingu laga aðildarríkjanna um gerðarviðurkenningu á vélknúnum ökutækjum og eftirvögnum þeirra ⁽⁴⁾.

Þessi tilskipun er ein sértilskipana sem fjallar um EBE-gerðarviðurkenningaraðferðina sem um getur í tilskipun 70/156/EBE. Ákvæði tilskipunar 70/156/EBE um einstök kerfi í ökutækjum, íhluta og aðskildar tæknieiningar gilda þar af leiðandi í þessari tilskipun.

(*) Þessi EB-gerð, sem birtist í Stjttíð. EB nr. L 195, 29. 7. 1994, bls. 1, var nefnd í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 30/94 frá 15. desember 1994 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn, sjá þessa útgáfu af EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópubandalagsins.

⁽¹⁾ Stjttíð. EB nr. C 134, 25. 5. 1992, bls. 36.

⁽²⁾ Stjttíð. EB nr. C 313, 30. 11. 1992, bls. 10.

⁽³⁾ Álit Evrópuþingsins frá 29. október 1992 (Stjttíð. EB nr. C 305, 23. 11. 1992, bls. 115). Sameiginleg afstaða ráðsins frá 27. september 1993 (hefur enn ekki verið birt í Stjórnartíðindum EB). Ákvörðun Evrópuþingsins frá 9. mars 1994 (hefur enn ekki verið birt í Stjórnartíðindum EB).

⁽⁴⁾ Stjttíð. EB nr. L 42, 23. 2. 1970, bls. 1. Tilskipuninni var síðast breytt með tilskipun 92/53/EBE (OJ nr. L 225, 10. 8. 1992, bls. 1.

Talið er mikilvægt, með það í huga að auka umferðaröryggi og auðvelda umskiptingu vélknúinna ökutækja og eftirvagna í millilandaumferð, að öll ökutæki sem mynda vagnlest eða eru liðtengd hafi staðlaðan og samhæfðan tengibúnað.

Æskilegt er að fylgja tæknilegum kröfum í ECE-reglugerð nr. 55 frá Efnahagsnefnd Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu um samræmd ákvæði um íhluta vélræns tengibúnaðar í samtengd ökutæki. Reglugerð nr. 55 er í viðauka við samkomulagið frá 20. mars 1958 um að innleiða samræmd skilyrði varðandi samþykki og gagnkvæma viðurkenningu á samþykki fyrir búnað og hluta fyrir vélknúin ökutæki.

Aðallega er stuðst við alþjóðlega staðla (ISO) varðandi samræmd mál vélræns tengibúnaðar til að umskipting einstakra ökutækja sem mynda vagnlest eða eru liðtengd geti átt sér stað og til að tryggja frjálsa vöruflutninga í aðildarríkjunum.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- „ökutæki“: vélknúin ökutæki samkvæmt skilgreiningu í 2. gr. tilskipunar 70/156/EBE, sem ætluð eru til aksturs á vegum, fullbúin eða ófullbúin, á fjórum eða fleiri hjólum og hönnuð fyrir hámarkshraða yfir 25 km/klst., að undanskildum ökutækjum sem fara eftir teinum, landbúnaðardráttarvélum og öllum hreyfanlegum vélbúnaði,
- „gerð vélræns tengibúnaðar“: vélrænn tengibúnaður sem heimilt er að gerðarviðurkenna sem íhluta í skilningi 2. gr. tilskipunar 70/156/EBE.

2. gr.

Aðildarríkjunum er óheimilt að synja um:

- EBE-gerðarviðurkenningu eða innlenda gerðarviðurkenningu fyrir ökutæki eða banna sölu þess, að það sé skráð eða tekið í notkun vegna valfrjáls búnaðar þess með vélrænum tengibúnaði,
- EBE-gerðarviðurkenningu eða innlenda gerðarviðurkenningu íhluta fyrir vélrænan tengibúnað eða banna

sölu eða notkun vélræns tengibúnaðar, ef kröfunum í viðaukunum er fullnægt.

3. gr.

Aðildarríkin skulu samþykkja og birta nauðsynleg lög og stjórnsýslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari innan 18 mánaða frá því að hún var samþykkt. 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.

Þau skulu beita þessum ákvæðum 18 mánuðum eftir að þessi tilskipun er samþykkt.

4. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 30. maí 1994.

Fyrir hönd Evrópuþingsins,

E. KLEPSCH

forseti

Fyrir hönd ráðsins,

TH. PANGALOS

forseti

SKRÁ YFIR VIÐAUKA

- I. VIÐAUKI:** Gildissvið, skilgreining, umsókn um og veiting EBE-gerðarviðurkenningar, útvíkkun viðurkenningar, framleiðslusamræmi
- II. VIÐAUKI:** Dæmi um EBE-viðurkenningarmerkingu
- III. VIÐAUKI:** Upplýsingaskjal viðvíkjandi gerðarviðurkenningu vélræns tengibúnaðar
- IV. VIÐAUKI:** EBE-gerðarviðurkenningarvottorð fyrir vélrænan tengibúnað
- V. VIÐAUKI:** Kröfur sem vélrænn tengibúnaður skal uppfylla
- VI. VIÐAUKI:** Prófun vélræns tengibúnaðar
- VII. VIÐAUKI:** Kröfur varðandi festingu vélræns tengibúnaðar við ökutæki
- VIII. VIÐAUKI:** Upplýsingaskjal viðvíkjandi gerðarviðurkenningu ökutækja
- IX. VIÐAUKI:** EBE-gerðarviðurkenningarvottorð fyrir ökutæki

VIÐAUKI I

1. Gildissvið

- 1.1. Þessi tilskipun gildir um vélrænan tengibúnað fyrir vélknúin ökutæki og eftirvagna þeirra og um festingu hans við ökutækin, eins og um getur í 1. gr. þessarar tilskipunar.
- 1.2. Í þessari tilskipun er lýst kröfum sem vélrænn tengibúnaður fyrir samtengd ökutæki skal uppfylla til að unnt sé að tryggja:
- samhæfi þegar vélknúin ökutæki eru tengd við mismunandi gerðir eftirvagna,
 - að tenging ökutækja við allar notkunaraðstæður sé örugg,
 - að aðferðir við tengingu og aftengingu séu öruggar.
- 1.3. Tengibúnaður er flokkaður eftir gerðum, auk þess sem greinarmunur er gerður á:
- stöðluðum tengibúnaði (sjá lið 2.1.11), og
 - óstöðluðum tengibúnaði (sjá lið 2.1.12).

Eftirfarandi flokkun gildir:

- | | | |
|----------|-------------------------------|--|
| 1.3.1. | A-flokkur: | Tengikúlur og dráttarfestingar (sjá 1. lið V. viðauka) |
| 1.3.1.1. | A-flokkur, A 50-1 til A 50-3: | 50 mm staðaltengikúlur og dráttarfestingar með flöngsum |
| 1.3.1.2. | A-flokkur, 50-X: | 50 mm óstaðlaðar tengikúlur og dráttarfestingar |
| 1.3.2. | B-flokkur: | Tengihaus (sjá 2. lið V. viðauka) |
| 1.3.2.1. | B-flokkur, 50-X: | 50 mm óstaðlaðir tengihauser |
| 1.3.3. | C-flokkur: | Sjálfvirk dráttarbeislistengi |
| 1.3.3.1. | C-flokkur, C 50: | 50 mm dráttarbeislistengi |
| | C-flokkur, 50-1 til C 50-6: | 50 mm staðaldráttarbeislistengi (sjá töflu 3. og 4. í 3. lið V. viðauka) |
| 1.3.3.2. | C-flokkur, 50-X: | 50 mm óstaðlaðar dráttarbeislistengi |
| 1.3.4. | D-flokkur: | Dráttarbeislistaugu |
| 1.3.4.1. | D-flokkur, 50: | 50 mm dráttarbeislistaugu |
| | D-flokkur, 50-A: | Staðaldráttarbeislistaugu, D 50, til málmsuðufestingar (sjá töflu 5, mynd 9, V. viðauka) |
| | D-flokkur, 50-B: | 50 mm staðaldráttarbeislistaugu til skrúffestingar (sjá töflu 5, mynd 10, V. viðauka) |
| | D-flokkur, 50-C: | Staðaldráttarbeislistaugu, D 50-C 1, til boltafestingar (sjá töflu 5, myndir 11 og 12, V. viðauka) |
| 1.3.4.2. | D-flokkur, 50-X: | 50 mm óstöðluð dráttarbeislistaugu (sjá mynd 9, V. viðauka) |

- | | | |
|----------|------------------|--|
| 1.3.5. | E-flokkur: | Óstöðluð dráttarbeisli |
| 1.3.6. | F-flokkur: | Óstaðlaðir dráttarásar |
| 1.3.7. | G-flokkur: | Dráttarstólstengi |
| 1.3.7.1. | G-flokkur, 50: | 50 mm staðaldráttarstólstengi (sjá töflu 7, mynd 15, V. viðauka) |
| 1.3.7.2. | G-flokkur, 50-X: | 50 mm óstöðluð dráttarstólstengi |
| 1.3.8. | H-flokkur: | Dráttarstólstengipinnar |
| 1.3.8.1. | H-flokkur, 50-X: | 50 mm óstaðlaðir dráttarstólstengipinnar |
| 1.3.9. | J-flokkur: | Óstaðlaðar uppsetningarplötur |
| 1.3.10. | S-flokkur: | Margvíslegur óstaðlaður tengibúnaður. |

2. SKILGREININGAR

- 2.1. Vélrænn tengibúnaður milli vélknúinna ökutækja og eftirvagna er í öllum tilvikum hlutar og búnaður á grind, burðarhlutum yfirbyggingar og undirvagni ökutækis, sem tengir vélknúin ökutæki og ökutæki sem eru dregin. Hann samanstendur einnig af föstum hlutum eða hlutum sem hægt er að taka af sem þjóna þeim tilgangi að festa, stilla eða stjórna fyrirnefndum tengibúnaði.
- 2.1.1. Tengikúlur og dráttarfestingar, sem um getur í lið 1.3.1, eru vélrænn tengibúnaður, þar sem vélknúin ökutæki hefur kúlulaga búnað og festingar er tengist við eftirvagn með tengihausa.
- 2.1.2. Tengihausarnir, sem um getur í lið 1.3.2, eru vélrænn tengibúnaður á dráttarbeisli eftirvagna fyrir tengingu við tengikúlu á ökutækinu sem dregur.
- 2.1.3. Dráttarbeislistengi, sem um getur í lið 1.3.3, eru vélrænn tengibúnaður með kjálka og sjálfvirkum festi- og læsingarpinna á ökutækinu sem dregur til að tengja við eftirvagn með dráttarbeislisauga.
- 2.1.4. Dráttarbeislisaugu, sem um getur í lið 1.3.4, eru vélrænn tengibúnaður á dráttarbeisli eftirvagna með tilsvarende gati til að tengja við sjálfvirku dráttarbeislistengin.
- 2.1.5. Dráttarbeisli, sem um getur í lið 1.3.5, samanstanda af ágangsbúnaði og áþekktum búnaði sem er festur á framanverðu ökutæki sem er dregið eða við undirvagn ökutækis og er til að tengja við ökutækið sem dregur með dráttarbeislisaugum, tengihausum og áþekktum tengibúnaði.

Dráttarbeisli má festa við eftirvagn þannig að þau hreyfist óheft í lóðréttu plani og séu þannig ekki undir lóðréttu álagi, svokölluð liðdráttarbeisli, eða festa í lóðréttu plani þannig að þau geti verið undir lóðréttu álagi, svokölluð ósveigjanleg dráttarbeisli. Dráttarbeisli fest í lóðréttu plani geta annaðhvort verið ósveigjanleg eða fjaðrandi.

Dráttarbeisli geta einnig samanstaðið af fleiri en einum íhluta, verið stillanleg eða völt. Þessi tilskipun fjallar einungis um dráttarbeisli af þeirri gerð sem er sérstök eining, ekki hluti af undirvagni ökutækisins sem er dregið.

- 2.1.6. Dráttarásar, sem um getur í lið 1.3.6, eru allir hlutar og búnaður sem komið er fyrir milli tengibúnaðar, eins og tengikúlur og dráttarbeislistengi, og grindar (t.d. afturþverhluta), yfirbyggingar sem ber þunga eða undirvagns ökutækisins sem dregur.

- 2.1.7. Dráttarstólstengi, sem um getur í lið 1.3.7, eru plötulaga tengibúnaður á ökutækjum sem draga með sjálfvirkum tengilás sem dráttarstólstengipinnar, sem um getur í 1.3.8, tengjast.
- 2.1.8. Dráttarstólstengipinnar, sem um getur í 1.3.8, eru tengibúnaður í pinnaformi sem komið er fyrir á festivagni og tengist ökutækinu sem dregur með dráttarstólstengi.
- 2.1.9. Uppsetningarplötur, sem um getur í lið 1.3.9, eru allar hlutar og búnaður til að festa dráttarstólstengi við grind ökutækis sem dregur. Heimilt er að uppsetningarplötur geti færst til lárétt (þ.e. færanlegur dráttarstóll).
- 2.1.10. Stýriskíflar eru íhlutar sem komið er fyrir á festivögnum og stýra þeim jafnhliða dráttarstólstenginu.
- 2.1.11. Staðaltengibúnaður er flokkaður í lið 1.3 og er í samræmi við stöðluð mál og staðalforskriftir sem um getur í þessari tilskipun. Skipta má um hann innan þess flokks sem hann tilheyrir, óháð gerð og framleiðanda.
- 2.1.12. Óstaðlaður tengibúnaður er tengibúnaður í flokki A til J sem tilheyrir ekki flokki staðaltengibúnaðar en tengja má staðaltengibúnaði í viðkomandi flokkum.
- 2.1.13. Margvíslegur tengibúnaður til bráðabirgðanota eða nota í undantekningar-tilvikum, sem um getur í lið 1.3.10, er vélrænn tengibúnaður sem tilheyrir ekki flokkum A til J (t.d. tengibúnaður í samræmi við gildandi innlenda staðla eða fyrir þunga-flutninga).
- 2.1.14. Fjarstýring er búnaður sem gerir kleift, þegar um er að ræða óaðgengilegan tengibúnað, að stjórna tengibúnaði frá hlið ökutækis eða úr klefa ökumanns.
- 2.1.15. Fjarvísar eru búnaður sem gefur ökumanni til kynna í klefa hans að tenging hafi átt sér stað og öryggisbúnaður virki.
- 2.1.16. Gerð vélræns tengibúnaðar merkir búnað sem er ekki innbyrðis ólíkur í eftirfarandi grundvallaratriðum:
- 2.1.16.1. flokkur tengibúnaðar;
- 2.1.16.2. framleiðslumerki eða viðskiptaheiti;
- 2.1.16.3. ytri lögun eða helstu mál eða annar grundvallarmismunur í hönnun;
- 2.1.16.4. einkennandi gildi: D, S, V og U.
- 2.1.17. Með sjálfvirkri tengingu er átt við að unnt sé að tengja ökutækið sem dregur fullkomlega og rétt við eftirvagn einungis með því að bakka því að honum án utanað komandi hjálpar; þannig er sjálfvirk tenging tryggð og gefið er til kynna að öryggisbúnaður virki. Við sjálfvirka tengingu skal nota sjálfvirkan tengibúnað.
- 2.1.18. „D-gildið“ er fræðileg viðmiðunarstærð fyrir lárétta kraftinn milli ökutækisins sem dregur og eftirvagns.

D-gildið er grunnur fyrir lárétt álag í hreyfifræðilegum prófunum.

Fyrir vélrænan tengibúnað sem er ekki gerður til að yfirfæra lóðrétt álag er gildið:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ (kN)}$$

Fyrir vérlænan tengibúnað sem er gerður fyrir eftirvagn með miðlægum ási er gildið:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C} \text{ (kN)}$$

Fyrir dráttarstólstengi á dráttar bifreiðum og sambærilegum ökutækjum er gildið:

$$D = g \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R + U} \text{ (kN)}$$

þar sem:

T = tæknilega leyfilegur hámarksmassi ökutækis sem dregur í tonnum (einnig dráttar bifreiðar), þar með talið, ef nauðsyn krefur, lóðrétt álag frá eftirvagni með miðlægum ási,

R = tæknilega leyfilegur hámarksmassi fullhlaðins eftirvagns, með dráttarbeisli sem getur hreyfst óheft í lóðréttu plani, eða festivagns í tonnum,

C = samanlagður áspungi eftirvagns með miðlægum ási, sem ber leyfilegan hámarksþunga, í tonnum (sjá lið 2.1.20),

U = lóðrétt álag á dráttarstól í tonnum,

S = lóðrétt kyrrstöðuálag (S) í kílógrömmum sem samsvarar þeim hluta massa eftirvagnsins með miðlægum ási sem færast yfir á tengipunkt í kyrrstöðu,

g = þyngdarhröðun (ákveðin 9,81 m/s²).

2.1.19. „V-gildið“ er fræðileg viðmiðunarstærð sveifluviddar lóðréttis álags milli ökutækis sem dregur og eftirvagns með miðlægum ási sem hefur hámarks massa yfir 3,5 tonn (sjá lið 2.1.21). V-gildið er grunnur fyrir lóðrétt prófunarálag í hreyfiprófunum:

$$V = a \cdot \frac{X^2}{l^2} \cdot C$$

þar sem:

a er jafngild lóðrétt hröðun í tengipunkti sem, allt eftir fjaðrabúnaði á afturáasi eða ásum ökutækisins sem dregur, sem felur í sér stöðugan þátt:

$a_1 = 1,8 \text{ m/s}^2$ fyrir ökutæki með loftfjöðrun eða sambærilega fjöðrun (skv. skilgreiningu í tilskipun 85/3/EBE)⁽¹⁾,

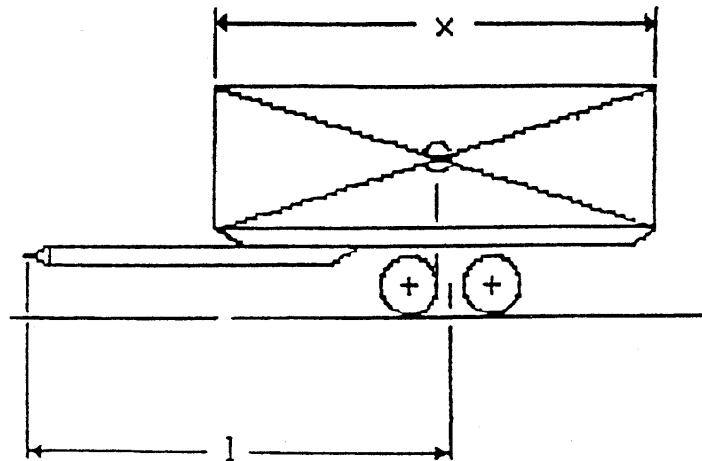
$a_2 = 2,4 \text{ m/s}^2$ fyrir ökutæki með annars konar fjöðrun,

x er lengd álagssvæðis eftirvagns í metrum (sjá mynd 1),

l er viðmiðunarlengd dráttarbeislis, þ.e. fjarlægðin milli augnmiðju dráttarbeislis og ássmiðju í metrum (sjá mynd 1),

$\frac{X^2}{l^2} \geq 1,0$ (þar sem niðurstaðan er gildi undir 1,0 skal gildið vera minnst 1).

(¹) Stjttíð. EB nr. L 2, 3. 1. 1985, bls. 14.

*Mynd 1*

Mál eftirvagna með miðlægum ási

- 2.1.20. „Eftirvagn með miðlægum ási“ er ökutæki sem er dregið með togbúnað sem hreyfist ekki í lóðréttu stefnu (með hliðsjón af eftirvagni) og skal ási eða ásum komið fyrir nálægt þyngdarmiðju ökutækisins (með jafna hleðslu) þannig að aðeins lítið lóðrétt álag, ekki yfir 10% af hámarksmassa eftirvagns, þó mest 1 000 kg, færist yfir á ökutækið sem dregur.

Hámarksmassi eftirvagns með miðlægum ási sem miða skal við skal vera sá massi sem ás eða ásar hans flytja til jarðar þegar eftirvagninn er fullhlaðinn og tengdur ökutæki sem dregur.

- 2.1.2.1. Fara skal með ökutæki sem tilheyrja ekki greinilega neinum fyrrnefndra flokka eins og þá gerð sem þau líkjast mest.
- 2.1.22. „Gerð ökutækis“ er ökutæki sem eru eins í eftirfarandi meginatriðum: smíðalag, mál, löggun og efni hluta er varða uppsetningu tengibúnaðar ökutækisins sem dregur eða framhluta eftirvagns, eigi kröfur VII. viðauka við um þá.

3. EBE-GERÐARVIÐURKENNING ÍHLUTA

- 3.1. Umsókn um EBE-gerðarviðurkenningu
- 3.1.1. Framleiðandi skal sækja um EBE-gerðarviðurkenningu samkvæmt 4. mgr. 3. gr. tilskipunar 70/156/EBE fyrir gerð vélræns tengibúnaðar.
- 3.1.2. Fyrirmynd að upplýsingaskjali er í III. viðauka.
- 3.1.3. Senda skal tækniþjónustunni sem sér um framkvæmd gerðarviðurkenningarprófana eftirfarandi:
- 3.1.3.1. dæmigerðan vélrænan tengibúnað fyrir viðkomandi gerð sem í venjulegum tilvikum á að vera ómálaður. Tækniþjónustan eða viðurkenningaraðili getur einnig óskað eftir aukatengibúnaði;
- 3.1.3.2. tækniþjónusta sem gerir gerðarviðurkenningarprófanir getur einnig óskað eftir sérstökum hlutum, eins og uppsetningarplötum eða dráttarfestingum, viðbótarteikningum eða sýnishornum af eignum sem eru notuð;
- 3.1.3.3. þegar um er að ræða vélrænan tengibúnað fyrir sérstaka gerð ökutækis skal framleiðandi tengibúnaðarins einnig senda uppsetningarleiðbeiningar sem framleiðandi ökutækisins útvegar í samræmi við tilskipun 92/21/EBE⁽¹⁾; tækniþjónustan getur og óskað eftir að dæmigert ökutæki fyrir viðkomandi gerð verði einnig lagt fram.

⁽¹⁾ Stjóttíð. EB nr. L 129, 14. 5. 1992, bls. 1.

- 3.2. Merking sýnishorna
- 3.2.1. Merkja ber hvert sýnishorn tiltekinnar gerðar vélræns tengibúnaðar sem um getur í lið 3.1.1 og sótt hefur verið um EBE-gerðarviðurkenningu fhluta fyrir með:
- 3.2.2. verksmiðjumerki, viðskiptaheiti eða nafn framleiðanda (og vörumerki, ef við á);
- 3.2.3. gerð og útfærslu, ef við á;
- 3.2.4. hæfilega stór flötur skal vera fyrir EBE-viðurkenningarmerki og viðbótarupplýsingar í samræmi við lið 3.3.4.
- 3.3. EBE-gerðarviðurkenning veitt
- 3.3.1. Að viðeigandi kröfum uppfylltum skal veita EBE-gerðarviðurkenningu samkvæmt 3. mgr. 4. gr. og, ef við á, 4. mgr. 4. gr. tilskipunar 70/156/EBE.
- 3.3.2. Fyrirmynd að EBE-gerðarviðurkenningavottorðinu er að finna í IV. viðauka.
- 3.3.3. Allar viðurkenndar gerðir vélræns tengibúnaðar skulu fá viðurkenningarnúmer í samræmi við ákvæði VII. viðauka við tilskipun 70/156/EBE. Sama aðildarríki er óheimilt að úthluta annarri gerð vélræns tengibúnaðar sama númeri.
- 3.3.4. Vélrænn tengibúnaður, sem er í samræmi við viðurkennda gerð vélræns tengibúnaðar samkvæmt ákvæðum þessarar tilskipunar, skal hafa alþjóðlegt viðurkenningarmerki fest á áberandi og aðgengilegum stað eins og um getur í viðurkenningavottorðinu; merkið er:
- 1 fyrir Sambandslýðveldið Þýskaland
 - 2 fyrir Frakkland
 - 3 fyrir Ítalíu
 - 4 fyrir Holland
 - 6 fyrir Belgíu
 - 9 fyrir Spán
 - 11 fyrir Breska konungsríkið
 - 13 fyrir Lúxemborg
 - 18 fyrir Danmörku
 - 21 fyrir Portúgal
- IRL fyrir Írland
- EL fyrir Grikkland.
- 3.3.4.1. Réttþyrningur sem umlykur bókstafinn „e“ með einkennistölu aðildarríkisins sem veitt hefur gerðarviðurkenningu á eftir.
- 3.3.4.2. Tveggja tölustafa tala, sem gefur til kynna raðtölu síðustu breytingar á tilskipuninni (raðtalan er 00 fyrir þessa tilskipun), og fjórði liður gerðarviðurkenningarnúmersins, eins og kemur

fram á EBE-gerðarviðurkenningarvottorðinu (sjá IV. viðauka), í námunda við réttþyrninginn með viðurkenningarmerkið.

3.3.4.3. Eftirfarandi viðbótarmerki rétt við réttþyrninginn:

- flokkur tengibúnaðar,
- leyfileg gildi fyrir D, S, V og U, ef við á.

3.3.5. Viðurkenningarmerkið skal vera óafmáanlegt og vel læsilegt, jafnvel þegar tengibúnaðurinn er festur við ökutækið.

3.3.6. Dæmi um EBE-viðurkenningarmerki er að finna í II. viðauka við þessa tilskipun.

3.4. Breyting á gerð vélræns tengibúnaðar og útvíkkun EBE-gerðarviðurkenningar íhluta

3.4.1. Ákvæði 5. gr. tilskipunar 70/156/EBE gilda þegar gerðar eru breytingar á gerðarviðurkenningu samkvæmt þessari tilskipun.

4. EBE-GERÐARVIÐURKENNING ÖKUTÆKJA

4.1. Umsókn um EBE-gerðarviðurkenningu

4.1.1. Framleiðandi skal sækja um EBE-gerðarviðurkenningu samkvæmt 4. mgr. 3. gr. tilskipunar 70/156/EBE fyrir gerð ökutækis með tilliti til vélræns tengibúnaðar hennar.

4.1.2. Fyrirmynd að upplýsingaskjalinu er að finna í VIII. viðauka.

4.1.3. Senda ber tækniþjónustunni sem sér um framkvæmd gerðarviðurkenningarprófana eftirfarandi:

4.1.3.1. dæmigert ökutæki fyrir þá gerð sem getur haft tengibúnað sem hefur hlotið EBE-gerðarviðurkenningu;

4.1.3.2. hafi gerð ökutækisins upprunalegan vélrænan tengibúnað frá framleiðanda, gerð eða gerðir vélræns tengibúnaðar, meðal annars uppsetningarplötur eða dráttarfestingar, ef um slíkt er að ræða; þá skal leggja fram EBE-gerðarviðurkenningu fyrir tengibúnaðinn.

4.2. EBE-gerðarviðurkenning veitt

4.2.1. Veita skal EBE-gerðarviðurkenningu samkvæmt 3. og 4. mgr. 4. gr. tilskipunar tilskipunar 70/156/EBE hafi viðeigandi kröfum verið fullnægt.

4.2.2. Fyrirmynd að EBE-gerðarviðurkenningarvottorðinu er að finna í IX. viðauka.

4.2.3. Allar viðurkenndar gerðir ökutækis skulu fá viðurkenningarnúmer í samræmi við ákvæði VII. viðauka við tilskipun 70/156/EBE. Sama aðildarríki er óheimilt að úthluta annarri gerð ökutækis sama númeri.

4.3. Breyting á gerð ökutækis og útvíkkun EBE-gerðarviðurkenningar ökutækis

4.3.1. Ákvæði 5. gr. tilskipunar 70/156/EBE gilda þegar gerðar eru breytingar á gerðarviðurkenningu samkvæmt þessari tilskipun.

4.3.2. Handhafi EBE-gerðarviðurkenningar ökutækis getur sótt um að hún verði útvíkuð til að ná til annarra gerða eða flokka tengibúnaðar.

Lögbær yfirvöld munu samþykkja þessa útvíkkun með eftirfarandi skilyrðum:

- 4.3.2.1. EBE-gerðarviðurkenning íhluta hafi þegar verið veitt fyrir hina nýju gerð tengibúnaðar;
- 4.3.2.2. hún hafi þeirri gerð ökutækis sem sótt hefur verið um útvíkkun á EBE-gerðarviðurkenningu ökutækis fyrir;
- 4.3.2.3. festing tengibúnaðarins við ökutækið sé í samræmi við þá festingu sem tilgreind var í umsókn um EBE-gerðarviðurkenningu íhluta.
- 4.3.3. Þegar um er að ræða staðaltengibúnað í A-, C-, D- og G-flokki gildir EBE-gerðarviðurkenning ökutækis einnig um annan tengibúnað í sama flokki án þess að þörf sé frekari athugunar á uppsetningu og útvíkkunar EBE-gerðarviðurkenningar ökutækis.

5. KRÖFUR

- 5.1. Vélrænan búnað til að tengja vélknúin ökutæki við eftirvagna skal framleiða og setja upp í samræmi við góðar hönnunarvenjur og hann skal vera öruggur í notkun.
- 5.2. Einum einstaklingi skal kleift að tengja og aftengja ökutæki örugglega án þess að nota verkfæri. Einungis er heimilt að nota sjálfvirkan tengibúnað sem leyfir sjálfvirka tengingu til að tengja eftirvagna með hámarks massa yfir 3,5 tonn.
- 5.3. Vélrænan tengibúnað skal hanna og framleiða með þeim hætti að hann virki eðlilega við almenn notkunarskilyrði með hæfilegu viðhaldi, þar sem slitnum hlutum er skipt út tímanlega.
- 5.4. Uppsetningar- og notkunarleiðbeiningar skulu fylgja öllum tengibúnaði með fullnægjandi upplýsingum um hvernig til þess bær einstaklingur skal festa búnaðinn á ökutækið og nota á réttan hátt. Leiðbeiningar skulu vera á tungumáli eða tungumálum þess aðildarríkis þar sem bjóða á tengibúnaðinn til sölu. Þegar um er að ræða tengibúnað sem afhentur er til nota við raðsmíði ökutækja eða yfirbygginga eru ákvæðin um uppsetningar- og notkunarleiðbeiningar fyrir allar gerðir tengibúnaðar óþörf. Í slíkum tilvikum ber viðkomandi framleiðandi ökutækis eða yfirbyggingar ábyrgð á því að notandi ökutækisins fái í hendur nauðsynlegar upplýsingar til að geta notað tengibúnaðinn.
- 5.5. Heimilt er að nota efni með eiginleika við réttar notkunaraðstæður sem eru ákvarðaðir í staðli eða efni með eiginleika sem eru gefnir upp í upplýsingaskjölum í samræmi við lið 3.1.2 í þessum viðauka.
- 5.6. Allir hlutar vélræna tengibúnaðarins sem gætu valdið því að tvö ökutæki aftengdust ef þeir gæfu sig skulu gerðir úr stáli. Heimilt er að nota önnur efni hafi framleiðandi sýnt fram á jafngildi þeirra og viðkomandi tækniþjónusta viðurkennt það.
- 5.7. Öll vélræn tengi skulu hönnuð fyrir vélræna samtengingu og í lokaðri stöðu skulu þau hafa a.m.k. einfaldan öryggisbúnað með vélrænni samtengingu, nema frekari kröfur séu gerðar í V. viðauka.
- 5.8. Vélrænn tengibúnaður skal fullnægja kröfum V. viðauka.
- 5.9. Kröfur um álag
- 5.9.1. Vélrænn tengibúnaður er háður prófunum sem er lýst í VI. viðauka.
- 5.9.2. Prófanirnar skulu ekki valda sprungum, broti eða öðrum sýnilegum ytri skemmdum eða of mikilli varanlegri aflögun sem leiðir til þess að búnaðurinn starfar ekki eðlilega.

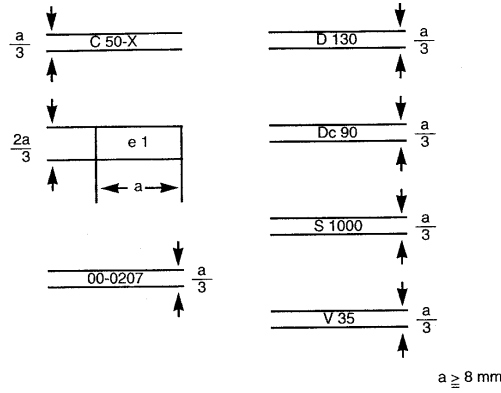
- 5.10. Uppsetning vélræns tengibúnaðar á ökutæki skal háð eftirliti samkvæmt kröfunum í VII. viðauka. Þetta á bæði við um EBE-gerðarviðurkenningu ökutækis þegar ökutæki fylgir upprunalegur vélrænn tengibúnaður frá framleiðanda og EBE-gerðarviðurkenningu vélræns tengibúnaðar, sem er hannaður fyrir sérstakar gerðir ökutækja.
- 5.11. Fyrirnefndar kröfur og kröfur V., VI. og VII. viðauka gilda einnig, eftir því sem við á, um margvíslegan tengibúnað (S-flokkur).

6. FRAMLEIÐSLUSAMRÆMI

- 6.1. Almennt skal grípa til ráðstafana til að tryggja framleiðslusamræmi í samræmi við ákvæði 10. gr. tilskipunar 70/156/EBE.
- 6.2. Talið er eðlilegt að eftirlit lögbærs yfirvalds fari fram einu sinni ár hvert.

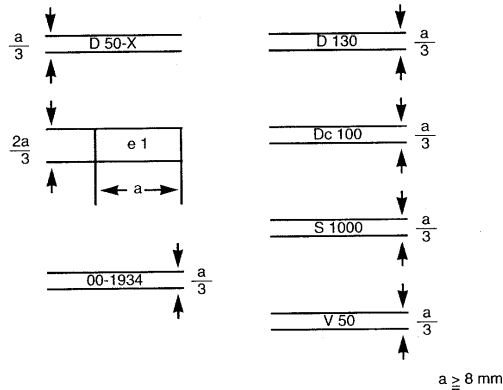
VIÐAUKI II

a) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir dráttarbeislistengi



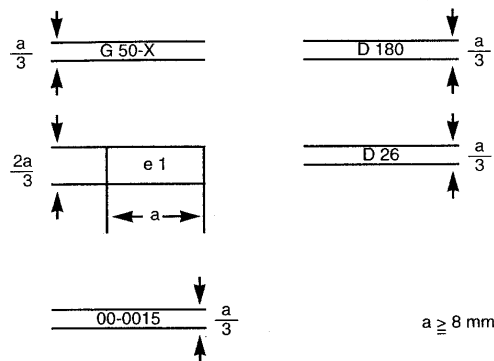
Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er óstaðlað dráttarbeislistengi í C-flokki 50-X með leyfilegt hámarksgildi D 130 kN, leyfilegt hámarksgildi D_c 90 kN, leyfilegt lóðrétt hámarksburðarálág í kyrrstöðu 1 000 kg og leyfilegt hámarksgildi V 35 kN sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 0207. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

b) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir dráttarbeislistauga



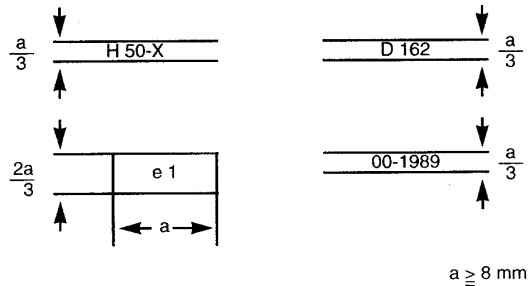
Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er óstaðlað 50 mm dráttarbeislistauga í D-flokki 50-X til málmstöðufestingar með D-gildi 130 kN, D_c -gildi 100 kN, leyfilegt lóðrétt hámarksburðarálág í kyrrstöðu 1 000 kg og leyfilegt hámarksgildi V 50 kN sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 1934. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

c) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir dráttarstólstengi



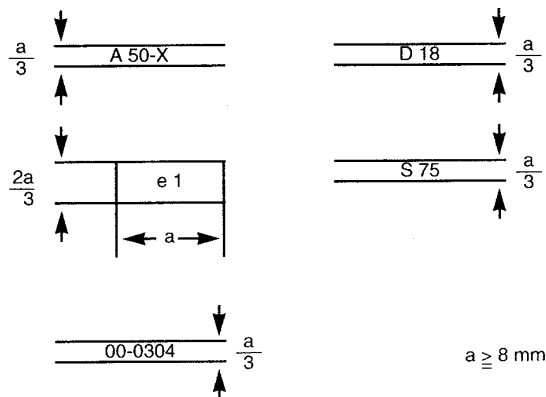
Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er óstaðlað dráttarstólstengi í flokki G 50-X með leyfilegt hámarksgildi D 180 kN og leyfilegt hámarksálag á dráttarstól 26 tonn sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 0015. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

d) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir dráttarstólstengipinna



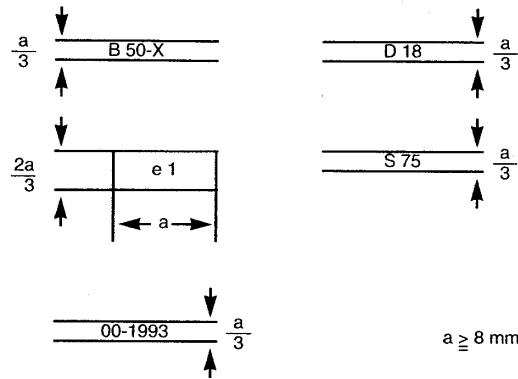
Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er óstaðlaður dráttarstólstengipinni í flokki H 50-X með D-gildi 162 kN sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 1989. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

e) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir tengikúlu og dráttarfestingar



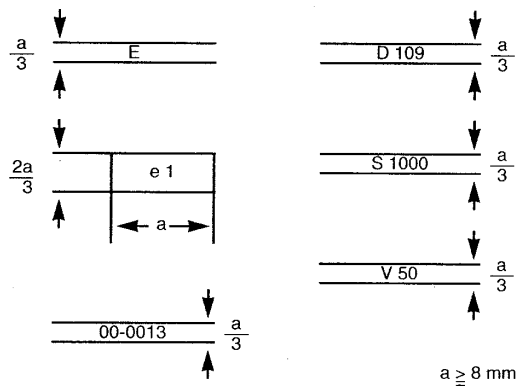
Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er óstöðluð tengikúla og dráttarfestingar í flokki A 50-X með leyfilegt hámarksgildi D 18 kN og leyfilegt lóðrétt hámarksburðarág í kyrrstöðu 75 kg sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 0304. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

f) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir tengihausa



Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er óstaðlaður tengihausa í flokki B 50-X með D-gildi 18 kN og leyfilegt lóðrétt hámarksburðarálág í kyrrstöðu 75 kg sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 1993. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

g) Fyrirmynd að EBE-viðurkenningarmerkingu fyrir dráttarbeisli



Tengibúnaður með EBE-viðurkenningarmerkingu sem sýndur er hér að framan er dráttarbeisli fyrir efturvagn með miðlægum ási í E-flokki með leyfilegt hámarksgildi D 109 kN, leyfilegt lóðrétt hámarksburðarálág í kyrrstöðu 1 000 kg og leyfilegt hámarksgildi V 50 kN sem EBE-gerðarviðurkenning íhluta var veitt fyrir í Sambandslýðveldinu Þýskalandi (e 1) með númerinu 0013. Fyrstu tveir tölustafirnir, 00, gefa til kynna að íhlutinn hafi verið viðurkenndur í samræmi við ákvæði frumgerðar þessarar tilskipunar.

VIÐAUKI III

UPPLÝSINGASKJAL NR ...

varðandi EBE-gerðarviðurkenningu íhluta vélræns tengibúnaðar fyrir vélknúin ökutæki og eftirvagna þeirra (94/20/EB)

Eftirfarandi upplýsingar skal gefa í þrítí og með efnisyfirliti, ef við á. Teikningar, ef einhverjar eru, skulu vera í hæfilegum kvarða og nægilega nákvæmar í A4 stærð eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

Ef rafknúinn stjórnbúnaður er á kerfum, íhlutum eða aðskildum tæknieiningum skulu fylgja upplýsingar um hvernig hann vinnur.

0. ALMENNT
- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):.....
- 0.2. Gerð og verslunarheiti:.....
.....
- 0.5. Nafn og heimilisfang framleiðanda:.....
.....
- 0.7. Staðsetning EBE-gerðarviðurkenningarmerkis og aðferð við áfestingu þess á íhluta og aðskildar tæknieiningar:
.....
- 0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:.....
.....
1. TENGINGAR MILLI ÖKUTÆKJA SEM DRAGA OG EFTIRVAGNA OG FESTIVAGNA
- 1.1. Nákvæm tæknilysing gerðar vélræns tengibúnaðar (m.a. teikningar og efnislýsingar):.....
.....
- 1.2. Flokkur og gerð tengibúnaðar:.....
- 1.3. Hámarksgildi $D^{(1)}$:..... kN
- 1.4. Lóðrétt hámarksálág S við tengipunkt⁽¹⁾:kg
- 1.5. Hámarksálág U við dráttarstólstengi⁽¹⁾:tonn
- 1.6. Hámarksgildi $V^{(1)}$:kN
- 1.7. Fyrirmæli framleiðanda um festingu tengigerðarinnar við ökutækið og ljósmyndir og teikningar af festipunktum á ökutækinu; viðbótarupplýsingar sé notkun tengigerðarinnar takmörkuð við sérstakar gerðir ökutækja:.....
.....
.....
- 1.8. Upplýsingar um uppsetningu sérstakra dráttarfestinga eða uppsetningaplatna:.....
.....
.....

Dagsetning, skrá

⁽¹⁾ Ef við á.

VIÐAUKI IV

FYRIRMYND (a)

(hámarksstærð: A4 (210 X 297 mm))

EBE-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ

Stimpill yfirvalds

Skýrsla varðandi:

- gerðarviðurkenningu ⁽¹⁾
- útvíkkun gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾
- synjun gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾
- afturköllun gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾

fyrir gerð íhluta með tilliti til tilskipunar 94/20/EBE.

EBE-gerðarviðurkenningarnúmer⁽²⁾:.....

Ástæður fyrir útvíkkun:.....

I. Þáttur

0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):.....

0.2. Gerð og verslunarheiti:.....
.....

0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á íhlutanum⁽³⁾:.....

0.3.1. Staðsetning auðkennisins:.....

0.5. Nafn og heimilisfang framleiðanda:.....
.....

0.7. Þegar um er að ræða íhluta og aðskildar tæknieiningar, staðsetning og aðferð við að festa EBE-gerðarviðurkenningarmerkið á:.....

0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:.....
.....

II. Þáttur

1. Viðbótarupplýsingar (ef við á): sjá I. viðbæti

2. Tækniþjónusta sem annast prófanir:.....
.....

3. Dagsetning prófunarskýrslu:.....

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við.
⁽²⁾ EBE-gerðarviðurkenningarnúmer í þessu skjali skal samstanda af öllum liðum sem um getur í VII. viðauka við tilskipun 70/156/EBE, eins og henni var síðast breytt með tilskipun 92/53/EBE. Auðkenna ber sjálfan íhlutann eins og lýst er í viðkomandi sértilskipun.
⁽³⁾ Innihaldi gerðarauðkenni tákns sem eru ekki lýsandi fyrir gerðir íhluta sem þetta gerðarviðurkenningarvottorð gildir um skal setja táknið ‘?’ (t.d. ABC??123??) í stað viðkomandi tákns í upplýsingaskjalinu.

4. Númer prófunarskýrslu:.....
5. Athugasemdir (ef einhverjar eru): sjá I. viðbæti.....
6. Staður:.....
7. Dagsetning:.....
8. Undirskrift:.....
9. Hjalögð er skrá yfir þau skjöl sem saman mynda möppu með upplýsingum og er varðveitt hjá því yfirvaldi sem veitti gerðarviðurkenninguna og fæst afhent ef þess er óskað.

I. viðbætur

við EBE-gerðarviðurkenningarvottorð nr...

varðandi EBE-gerðarviðurkenningu íhluta vélræns tengibúnaðar með tilliti til tilskipunar 94/20/EB

- 1. Viðbótarupplýsingar
 - 1.1. Flokkur tengibúnaðar:.....
 - 1.2. Flokkar eða gerðir ökutækja sem búnaðurinn er hannaður fyrir eða notkun hans takmarkast við:.....
.....
 - 1.3. Hámarksgildi D⁽¹⁾:kN
 - 1.4. Lóðrétt hámarksálag S við tengipunkt⁽¹⁾:kg
 - 1.5. Hámarksálag U við dráttarstólstengi⁽¹⁾:tonn
 - 1.6. Hámarksgildi V⁽¹⁾:kN
 - 1.7. Fyrirmæli framleiðanda um festingu tengigerðarinnar við ökutækið og ljósmyndir og teikningar af festipunktum á ökutækinu; viðbótarupplýsingar sé notkun tengigerðarinnar takmörkuð við sérstakar gerðir ökutækja:.....
.....
.....
 - 1.8. Upplýsingar um uppsetningu sérstakra dráttarfestinga eða uppsetningaplatna⁽¹⁾:.....
.....
.....
.....
- 5. Athugasemdir⁽²⁾:.....
.....
.....
.....

⁽¹⁾ Strikið yfir það sem á ekki við.

⁽²⁾ Þar með taldar upplýsingar um að hve miklu leyti dráttarstólstengi hæfa ekki jafnhliða stýringu.

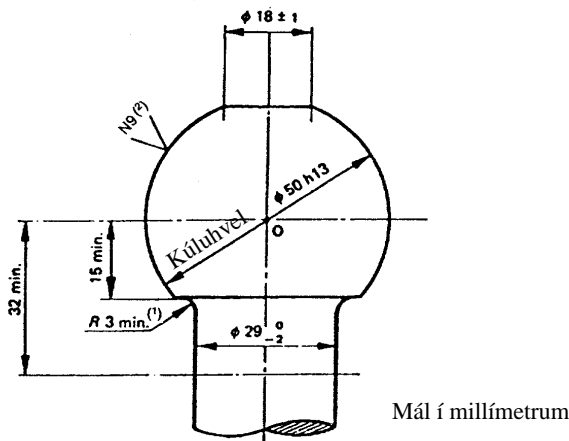
VIÐAUKI V

Kröfur varðandi vélrænan tengibúnað

1. TENGIKÚLUR OG DRÁTTARFESTINGAR

Kröfurnar í liðum 1.1 til 1.4 gilda um allar tengikúlur og dráttarfestingar í A-flokki. Í lið 1.5 eru taldar upp viðbótarkröfur sem 50 mm staðaltengikúlur og dráttarfestingar með flöngsum skulu uppfylla.

- 1.1. Tengikúlur í A-flokki skulu vera í samræmi við mynd 2 hvað lögun og mál varðar.
- 1.2. Lögun og mál dráttarfestinga skulu uppfylla kröfur framleiðanda ökutækisins að því er varðar festipunkta og viðbótaruppsetningarbúnað, ef nauðsyn krefur.
- 1.3. Þegar um er að ræða tengikúlur sem unnt er að fjarlægja skulu tengipunktur og læsing hönnuð fyrir vélræna samtengingu.
- 1.4. Tengikúlur og dráttarfestingar skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.1 í VI. viðauka.

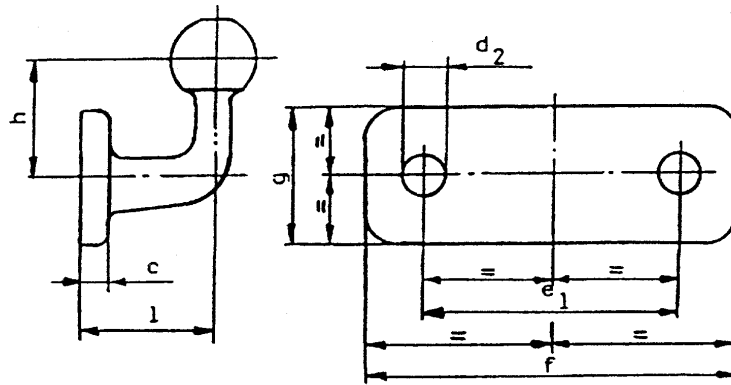


Mynd 2

(¹) Kringingarradíus milli kúlu og kúluháls skal vera í snertingu við bæði kúluhálsinn og lægra lárétta yfirborð tengikúlunnar.

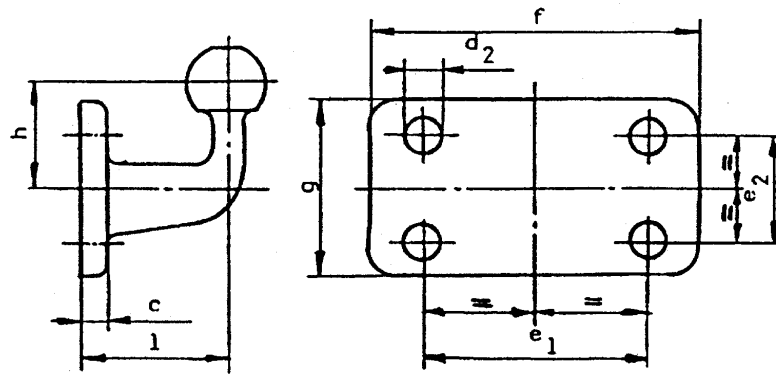
(²) Sjá ISO/R 468 og ISO 1302; hrfufutalan N9 vísar til R_a -gildis 6,3mm.

- 1.5. Sérkröfur vegna staðaltengikúlna og dráttarfestinga með flöngsum í flokki A 50-1, A 50-2 og A 50-3.
 - 1.5.1. Mál tengikúlna og dráttarfestinga með flöngsum í flokki A 50-1 skulu vera þau sömu og á mynd 3 og í töflu 1. Uppfylla ber kröfuna um hreyfirými tengikúlna sem kemur fram á mynd 30 í VII. viðauka.
 - 1.5.2. Mál tengikúlna og dráttarfestinga með flöngsum í flokki A 50-2 og flokki A 50-3 skulu vera þau sömu og á mynd 4 og í töflu 1. Uppfylla ber kröfuna um hreyfirými tengikúlna sem kemur fram á mynd 30 í VII. viðauka.
 - 1.5.3. Tengikúlur og dráttarfestingar með flöngsum í flokki A 50-1, A 50-2 og A 50-3 skulu vera réttar og þær skal prófa með tilliti til þeirra einkennandi gilda sem um getur í töflu 2.



Mynd 3

Mál staðaltengikúlna og dráttarfestinga með flöngsum í flokki A 50-1 (mm) (sjá töflu 1)



Mynd 4

Mál staðaltengikúlna og dráttarfestinga með flöngsum í flokki A 50-2 og A 50-3 (mm) (sjá töflu 1)

TAFLA 1

Mál staðaltengikúlna og dráttarfestinga með flöngsum (mm)
(sjá myndir 3 og 4)

	A 50-1	A 50-2	A 50-3	Athugasemdir
e_1	90	83	120	+ 0,5
e_2	-	56	55	± 0,5
d_2	17	10,5	15	H13
f	130	110	155	+ 6, -0
g	50	85	90	+ 6, -0
c	15	15	15	hámark
l	55	110	120	± 5
h	70	80	80	± 5

TAFLA 2

Einkennandi gildi fyrir staðaltengikúlur og dráttarfestingar með flöngsum

D = hámarksgildi D (kN)

S = lóðrétt hámarksálag í kyrrstöðu (kílógrömm)

	A 50-1	A 50-2	A 50-3
D	17	20	30
S	120	120	120

2. TENGIHAUSAR

2.1. Hanna skal tengihausa í flokki B 50 þannig að unnt sé að nota þá örugglega með tengikúlum sem lýst er í 1. þætti þessa viðauka og þau viðhaldi þeim forskriftum sem mælt er fyrir um.

Hanna skal tengihausa þannig að tenging sé örugg um leið og tekið er tillit til slits tengibúnaðarins.

2.2. Tengihausar skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.2 í VI. viðauka.

2.3. Viðbótarbúnaður (t.d. hemlar, stöðugleikabúnaður, o.s.frv.) skal ekki hafa skaðleg áhrif á vélræna tengingu.

2.4. Þegar tengikúlan er ekki fest við ökutækið skal tengihausinn geta snúist lárétt a.m.k. 90° til hvorrar hliðar miðað við miðlínu tengikúlu og dráttarfestinga eins og lýst er í 1. þætti þessa viðauka. Um leið skal gera ráð fyrir óheftri lóðréttari hreyfingu 20° ofan og neðan við lárétt plan. Enn frekar skal jafnhliða 90° láréttum snúningi gera ráð fyrir 25° veltingi beggja vegna láréttis áss. Gera skal ráð fyrir samtímis hreyfingu sem hér segir:

- $\pm 15^\circ$ lóðréttur halli með $\pm 25^\circ$ veltingi um ás
- $\pm 10^\circ$ veltingur um ás með $\pm 20^\circ$ lóðréttum halla

við öll lárétt snúningshorn.

3. DRÁTTARBEISLISTENGI

Kröfurnar í liðum 3.1 til 3.8 gilda um öll dráttarbeislistengi í flokki C 50. Í lið 3.9 eru taldar upp viðbótarkröfur sem staðaldráttarbeislistengi í flokki C 50-1 til C 50-6 skulu uppfylla.

3.1. Kröfur varðandi álag

Öll dráttarbeislistengi skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.3 í VI. viðauka.

3.2. Viðeigandi dráttarbeislistaugu

Dráttarbeislistengi í flokki C 50 skulu nothæf með öllum dráttarbeislistaugum í flokki D 50 og tengjum með séreinkennum.

3.3. Sjálfvirkni

Dráttarbeislistengi skulu vera sjálfvirk (sjá lið 2.1.17 í I. viðauka).

3.4. Kjálki

Dráttarbeislistengi í flokki C 50 skulu hafa kjálka sem er hannaður þannig að viðeigandi dráttarbeislistenga er stýrt inn í tengið.

Geti kjálkinn, eða kjálkastoð, snúist um lóðrétt á sinn skal hann með sjálfvirkum hætti fara í eðlilega stöðu og haldast, með tengipinnann opinn, tryggilega í þessari stöðu til að stýra dráttarbeislistenganu örugglega meðan tenging á sér stað.

Geti kjálkinn, eða kjálkastoð, snúist um þverásinn skal liðurinn sem gerir snúninginn mögulegan haldast í eðlilegri stöðu með kraftvæglæslingu. Kraftvægið skal duga til að koma í veg fyrir að 200 N lóðréttur kraftur sem þrýstir efri hluta kjálkans upp á við breyti stefnu liðsins úr eðlilegri stöðu hans. Unnt skal vera að færa kjálkann í eðlilega stöðu með handafli. Kjálka sem snýst um þverásinn skal aðeins viðurkenna fyrir lóðrétt burðarálag S sem er allt að 50 kg og V-gildi sem er allt að 5 kN.

Snúist kjálki, eða kjálkastoð, um lengdarásinn skal hindra snúninginn með að minnsta kosti 100 Nm kraftvæglæslingu.

Lágmarksstærð kjálkans er háð D-gildi tengisins:

	D-gildi	≤ 18 kN:	vídd 150 mm, hæð 100 mm
18 kN <	D-gildi	≤ 25 kN:	vídd 280 mm, hæð 170 mm
25 kN <	D-gildi		vídd 360 mm, hæð 200 mm

Ytri horn kjálkans geta verið ávöl.

Heimilt er að nota minni kjálka fyrir dráttarbeislistengi í flokki C 50-X, en aðeins fyrir eftirvagna með miðlægum ási sem hafa allt að 3,5 tonna leyfilegan hámarks massa eða ef ógerlegt er að nota kjálka samkvæmt töflunni hér að framan af tæknilegum ástæðum og enn fremur ef sérstök skilyrði, eins og sjónræn hjálparkæki, eru fyrir hendi til að tryggja sjálfvirka tengingu með öruggum hætti og ef viðurkennt notkunarsvið er takmarkað samkvæmt ákvæðum III. viðauka.

3.5. Lágmarkshreyfisvið tengds dráttarbeislistenga

Tengt dráttarbeislistenga skal geta snúist lárétt $\pm 90^\circ$ um lóðréttan ás út frá lengdarási ökutækisins (sjá mynd 5). Tengt dráttarbeislistenga skal geta snúist lóðrétt $\pm 20^\circ$ um þverás út frá láréttu plani ökutækisins (sjá mynd 6). Ef sérstakur liður gerir hreyfinguna mögulega (aðeins á dráttarbeislistengjum í flokki C 50-X) skal viðurkennd notkun samkvæmt ákvæðum III. viðauka takmarkast við þau tilvik sem um getur í lið 2.3.7 í VII. viðauka. Tengt dráttarbeislistenga skal geta snúist um ás $\pm 20^\circ$ um lengdarásinn út frá láréttu plani ökutækisins (sjá mynd 7).

Uppgefin snúningshorn gilda um dráttarbeislistengi sem eru ekki fest við ökutækið.

3.6. Lágmarkshorn fyrir tengingu og aftengingu

Einnig skal vera unnt að tengja og aftengja dráttarbeislistenga þegar lengdarási þess, með tilliti til miðlínu kjálkans, er:

- 3.6.1. snúið lárétt 50° til hægri eða vinstri;
- 3.6.2. snúið lóðrétt 6° upp eða niður;
- 3.6.3. snúið um ás 6° til hægri eða vinstri.

3.7. Læsing sem kemur í veg fyrir óviljandi aftengingu

Þegar tengipinni er í lokaðri stöðu skal treysta hann með tvenns konar öryggisbúnaði með vélrænni samtengingu sem hvor um sig skal virka ef hinn gefur sig.

Vélrænn búnaður skal gefa skýrt til kynna að utanverðu að tenging sé í lokaðri og traustri stöðu. Unnt skal vera að sannreyna þá stöðu sem neminn gefur til kynna með þreifingu, t.d. í myrkri.

Vélræni búnaðurinn skal gefa til kynna lokaða stöðu beggja læsinga (AND-skilyrði).

Samt sem áður nægir að lokuð staða annarrar læsingarinnar sé aðeins gefin til kynna ef seinni læsingin í lokaðri stöðu er fólgin í hönnun búnaðarins.

3.8. Handföng

Hönnun handfanga skal vera með þeim hætti að þau séu auðveld í notkun og með ávalan enda. Engar skarpar brúnir skulu vera á tenginu eða hvassir oddar nálægt handfanginu sem kynnu að valda meiðslum þegar tengt er eða aftengt. Kraftur til að losa tengið, mældur án dráttarbeislisaugans, skal ekki vera yfir 250 N hornrétt á handfangið í þá stefnu sem það er hreyft.

3.9. Sérkröfur vegna staðaldráttarbeislislistengja í flokki C 50-1 til C 50-6

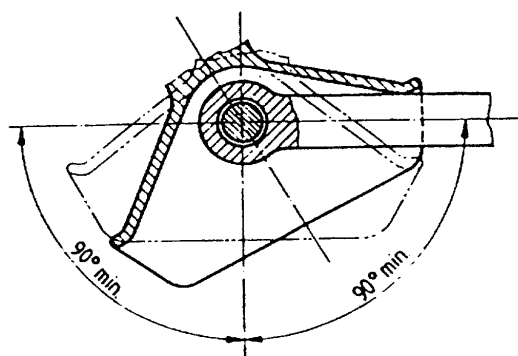
3.9.1. Sveifluhreyfing dráttarbeislisaugans um þverásinn skal verða fyrir tilverknað kúlulögunar tengipinnans (og ekki fyrir tilverknað liðar, sjá mynd 6).

3.9.2. Að flokki C 50-1 undanskildum skal gera ráð fyrir fjöður og/eða höggdeyfum til að draga úr tog- og þrýstihöggum eftir lengdarásnum sem rekja má til hreyfirymsins milli tengipinnans og dráttarbeislisaugans.

3.9.3. Fara ber eftir þeim málum sem koma fram í mynd 8 og töflu 3.

3.9.4. Tengin skulu hafa þeim einkennandi gildum sem um getur í töflu 4 og vera prófuð með tilliti til þeirra.

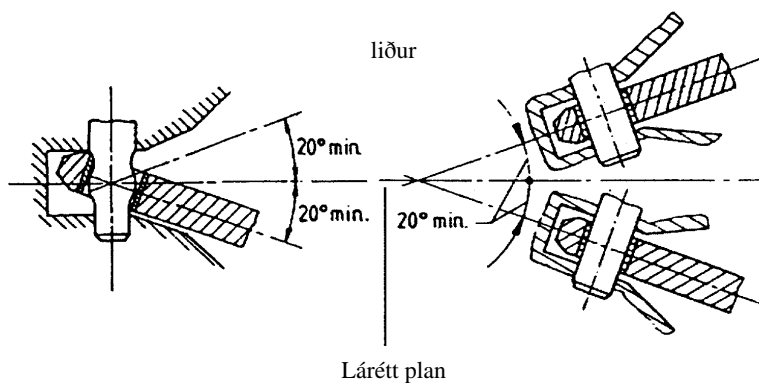
3.9.5. Opna skal tengið með handfangi sem er við tengið (fjarstýring er óheimil).



Lengdarás ökutækis sem dregur

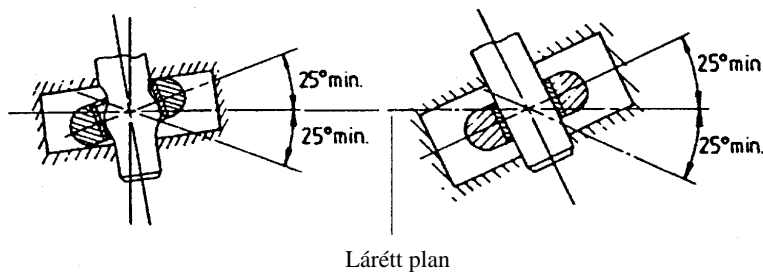
Mynd 5

Láréttur lágmarkssnúningur tengds dráttarbeislisauga $\pm 90^\circ$ um lóðréttan ás út frá lengdarási ökutækisins



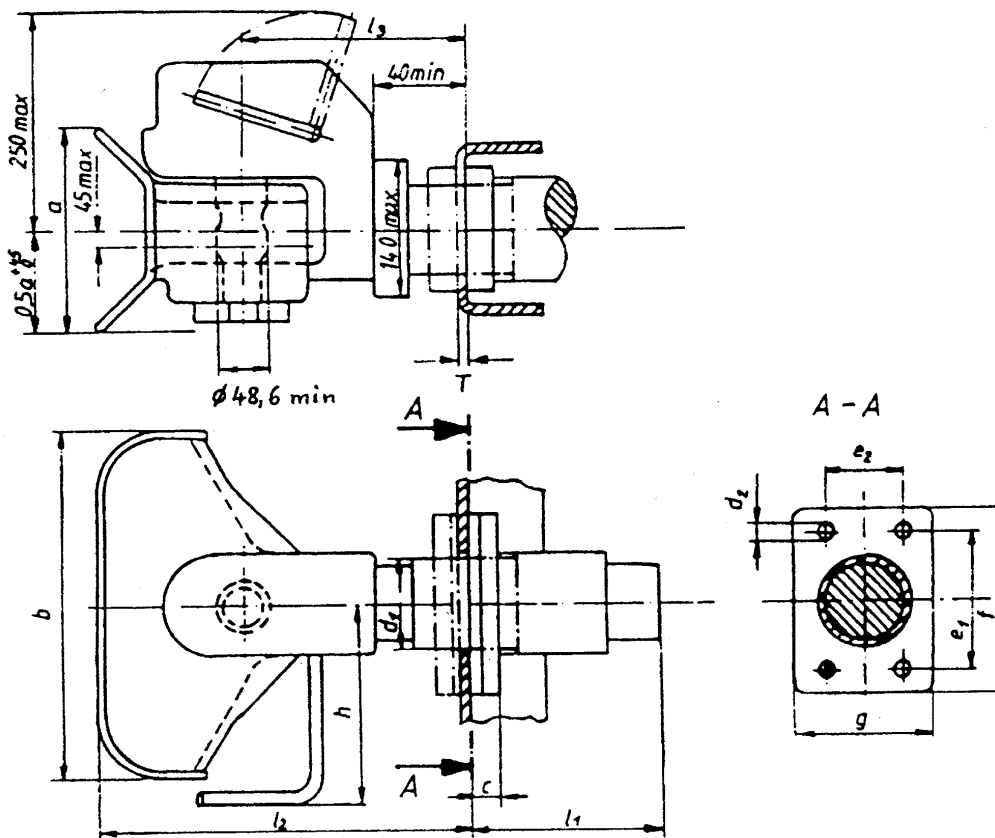
Mynd 6

Lóðréttur lágmarkssnúningur tengs dráttarbeislisauga $\pm 25^\circ$ um þverás út frá láréttu plani ökutækisins



Mynd 7

Lágmarkssnúningur tengs dráttarbeislisauga um ás $\pm 25^\circ$ um lengdarás út frá láréttu plani ökutækisins



Mynd 8

Mál staðaldráttarbeislitengs (í millímetrum) (sjá töflu 3)

TAFLA 3

Mál staðaldráttarbeislistengis (í millímetrum) (sjá mynd 8)

	C 50-1	C 50-2	C 50-3	C 50-4	C 50-5	C 50-6	Athugasemdir
e_1	83	120	140	160			+ 0,5
e_2	56	55	80	100			± 0,5
d_1	-	54	74	84	94		hámark
d_2	10,5	15	17	21			H13
f	110	155	180	200			+6,-0
g	85	90	120	140			± 3
a	100	170	200	200	200		+20,-0
b	150	280	360	360	360		+20,-0
c	20	24	30	30			hámark
h	150	190	265	265	265		hámark
l_1	-	150	250	300	300		hámark
l_2	150	300	330	330	330		hámark
l_3	100	160	180	180	180		± 20
T	-	15	20	35	35		hámark

TAFLA 4

Einkennandi gildi fyrir staðaldráttarbeislistengi:

- D = hámarksgildi D (kN)
 D_c = hámarksgildi D (kN) fyrir eftirvagna með miðlægum ási
S = lóðrétt hámarksburðarálág í kyrrstöðu (kg)
V = hámarksgildi V (kN)

	C 50-1	C 50-2	C 50-3	C 50-4	C 50-5	C 50-6
D	18	25	70	100	130	190
D_c	18	25	50	70	90	120
S	200	250	650	900	1 000	1 000
V	12	10	18	25	35	50

4. DRÁTTARBEISLISAUGU

Kröfurnar sem um getur í lið 4.1 gilda um dráttarbeislistengingu í flokki D 50.

Í lið 4.2 til 4.5 eru taldar upp viðbótarkröfur sem staðaldráttarbeislistengingu skulu uppfylla.

4.1. Almennar kröfur varðandi dráttarbeislistengingu

Öll dráttarbeislistengingu skulu standast prófunina sem um getur í lið 4.4 í VI. viðauka.

Dráttarbeislistengingu í flokki D 50 ber að nota með dráttarbeislistengjum í flokki C 50. Dráttarbeislistengingu mega ekki snúast eins og ás (þar eð tilheyrandi tengi geta snúist).

Hafi dráttarbeislistengingu í flokki D 50 múffur skulu þær vera í samræmi við málin á mynd 12 (nema flokkur D 50-C) eða mynd 13.

Ekki skal sjóða múffurnar fastar í dráttarbeislisaugun.

Dráttarbeislisaugu í flokki D 50 skulu hafa sömu mál og á mynd 9 (nema annað sé tekið fram í lið 4.2, 4.3 eða 4.4). Lögum dráttarbeislisauðnskankans í flokki D 50-X er ekki tilgreind en hæðin „h“ og breiddin „b“ í 210 mm fjarlægð frá miðju augans skal vera innan þeirra marka sem tilgreind eru í töflu 6.

4.2. Sérkröfur varðandi dráttarbeislisaugu í flokki D 50-A

Dráttarbeislisaugu í flokki D 50-A skulu hafa sömu mál og sýnd eru á mynd 9.

4.3. Sérkröfur varðandi dráttarbeislisaugu í flokki D 50-B

Dráttarbeislisaugu í flokki D 50-B skulu hafa sömu mál og sýnd eru á mynd 10.

4.4. Sérkröfur varðandi dráttarbeislisaugu í flokki D 50-C

Dráttarbeislisaugu í flokki D 50-C skulu hafa sömu mál og sýnd eru á mynd 11.

Dráttarbeislisaugu í flokki D 50-C skulu hafa múffurnar sem sýndar eru á mynd 13.

4.5. Álagsgildi fyrir staðaldráttarbeislisaugu

Staðaldráttarbeislisaugu og festingar þeirra skulu hafa þeim álagsgildum sem um getur í töflu 5 og vera prófuð með tilliti til þeirra.

TAFLA 5

Einkennandi gildi fyrir staðaldráttarbeislisaugu:

D = hámarksgildi D (kN)

D_c = hámarksgildi D (kN) fyrir eftirvagna með miðlægum ási

S = lóðrétt hámarksburðarálág í kyrrstöðu (kg)

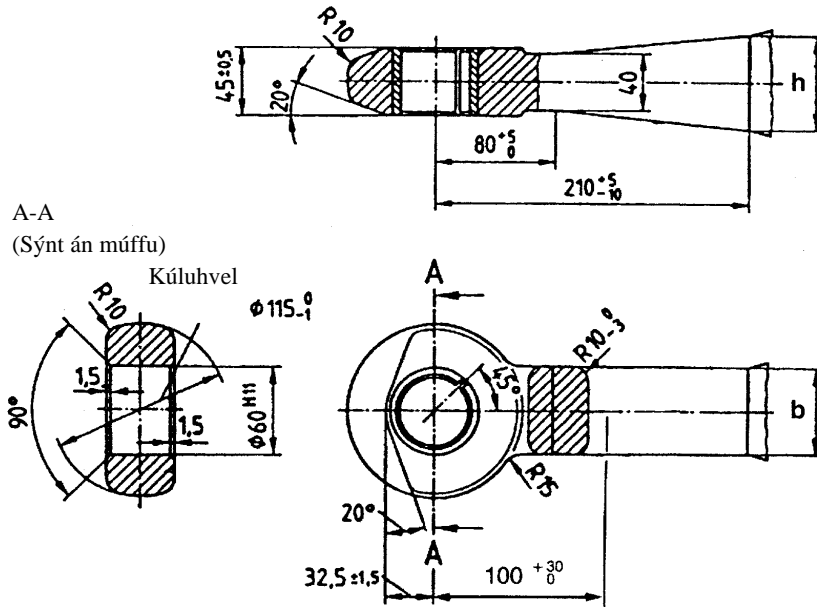
V = V-gildi (kN)

Flokkur	D	D_c	S	V
D 50-A	130	90	1 000	30
D 50-B	130	90	1 000	25
D 50-C	190	120	1 000	50

TAFLA 6

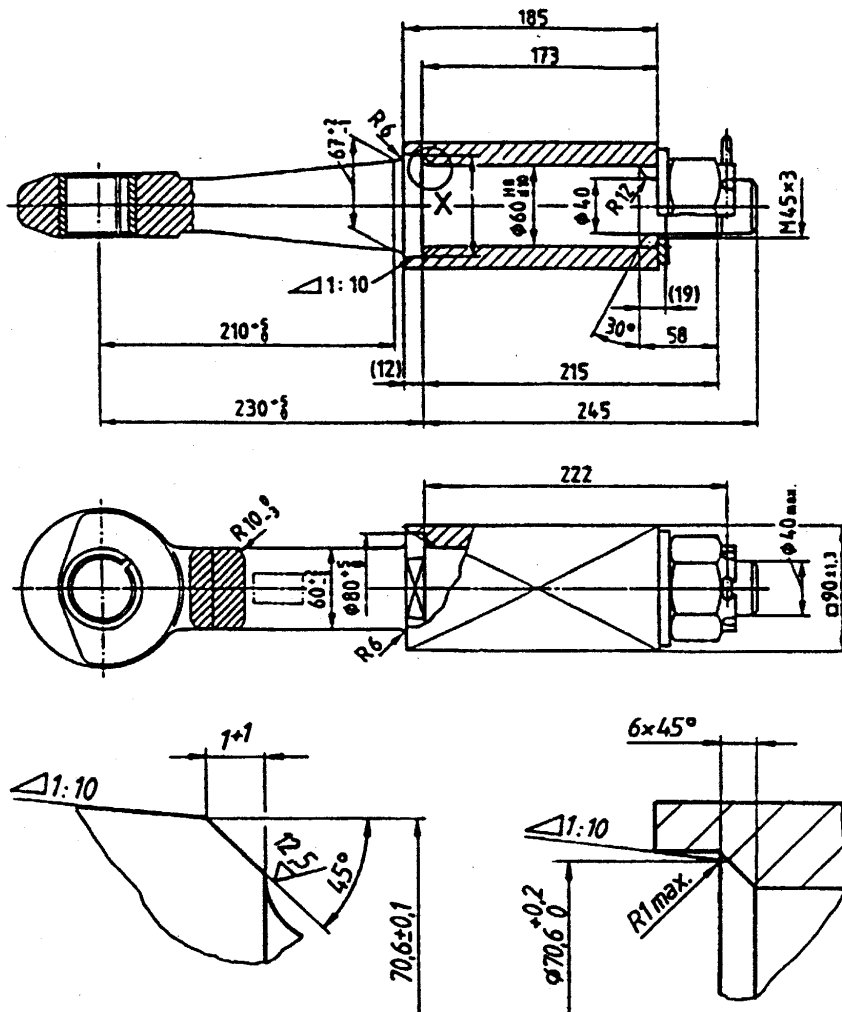
Mál fyrir dráttarbeislisaugu í flokki D 50-A og D 50-X, (sjá mynd 9)

Flokkur	h (í millímetrum)	b (í millímetrum)
D 50-A	65^{+2}_{-1}	60^{+2}_{-1}
D 50-X	hámark 67	hámark 62



A-A
(Sýnt án múffu)

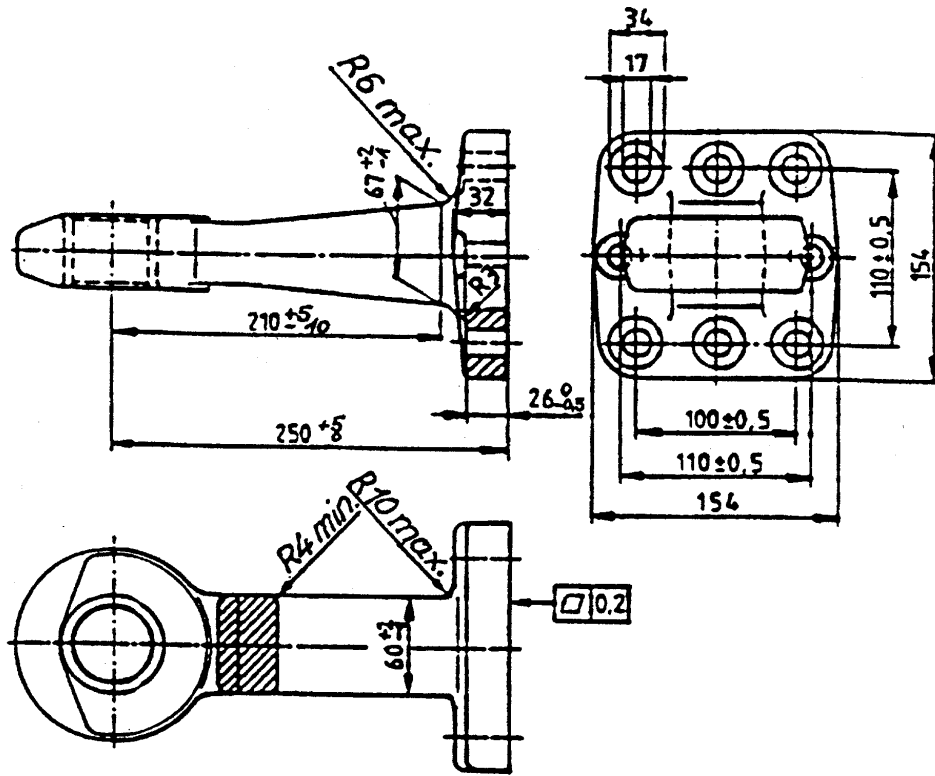
Mynd 9
Mál dráttarbeislisauga í flokki D 50-A og D 50-X (sjá töflu 6)



Dráttarbeislisauga

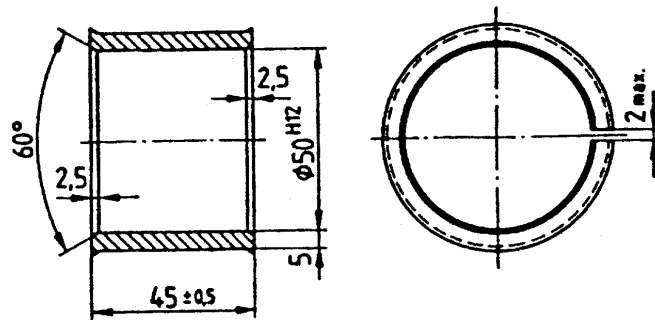
Dráttarbeislissæti

Mynd 10
Mál dráttarbeislisauga í flokki D 50-B (mál sem vantar eru á mynd 9)



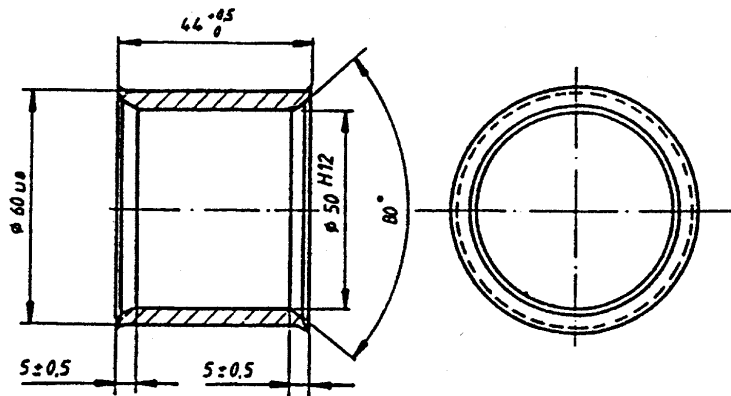
Mynd 11

Mál dráttarbeislisaua í flokki D 50-C1 (mál sem vantar eru á mynd 9)



Mynd 12

Raufuð múffa fyrir dráttarbeislisauu í flokki D 50



Mynd 13

Múffa án raufa fyrir dráttarbeislisauu í flokki D 50-C

5. DRÁTTARBEISLI

- 5.1. Dráttarbeisli í E-flokki skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.5 í VI. viðauka.
- 5.2. Fyrir tengingu við ökutæki sem dregur geta dráttarbeisli annaðhvort verið búin tengihausum eins og um getur í 2. þætti eða dráttarbeislisaugum eins og um getur í 4. þætti þessa viðauka. Tengihausa og dráttarbeislisaugu má skrúfa, bolta eða sjóða.
- 5.3. Dráttarbeisli með liðamótum skulu ekki snerta jörð. Þau skulu ekki falla neðar en 200 mm frá jörðu þegar þau eru leyst úr láréttri stöðu.
- 5.4. Hæðarstillibúnaður fyrir dráttarbeisli með liðamótum
 - 5.4.1. Dráttarbeisli með liðamótum skulu hafa búnað til að stilla dráttarbeislið í sömu hæð og tengibúnað eða kjálka. Þessi búnaður skal gerður með þeim hætti að einn maður geti stillt dráttarbeislið án verkfæra eða annarrar hjálpar.
 - 5.4.2. Með hæðarstillibúnaði skal vera hægt að stilla dráttarbeislisaugu eða tengikúlur að minnsta kosti 300 mm upp eða niður frá láréttri stöðu fyrir ofan jörð. Innan þessa svigrúms skal vera hægt að stilla dráttarbeislið án fyrirstöðu eða mest í 50 mm þrepum, mælt við dráttarbeislisaugað eða tengikúluna.
 - 5.4.3. Hæðarstillibúnaðurinn skal ekki hindra frjálsa hreyfingu dráttarbeislisins að tengingu lokinni.
 - 5.4.4. Hæðarstillibúnaðurinn skal ekki hindra ágangshemlun.
- 5.5. Þegar um er að ræða dráttarbeisli sem tengd eru ágangshemlum skal fjarlægðin frá miðju dráttarbeislisauga að þeim enda dráttarbeislisaugnskankans sem er frjáls ekki vera minni en 200 mm í hemlunarstöðu. Þegar dráttarbeislisaugnskankinn er fullfestur skal fjarlægðin ekki vera minni en 150 mm.
- 5.6. Dráttarbeisli fyrir eftirvagna með miðlægum ási skulu a.m.k. hafa helmingstregðu gegn hliðarkröftum samanborið við tregðu gegn lóðréttum kröftum.

6. UPPSETNINGARGRINDUR

- 6.1. Uppsetningargrindur skulu henta til að festa þann tengibúnað sem um er að ræða við viðeigandi ökutæki.
- 6.2. Óheimilt er að sjóða uppsetningargrindur við undirvagn, yfirbyggingu eða aðra hluta ökutækis.
- 6.3. Uppsetningargrindur skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.3 í VI. viðauka.

7. DRÁTTARSTÓLSTENGI OG STÝRISKÍLAR

Kröfurnar í lið 7.1 til 7.9 gilda um dráttarstólstengi í flokki G 50.

Í lið 7.10 eru taldar upp viðbótarkröfur sem staðaltengibúnaður skal uppfylla.

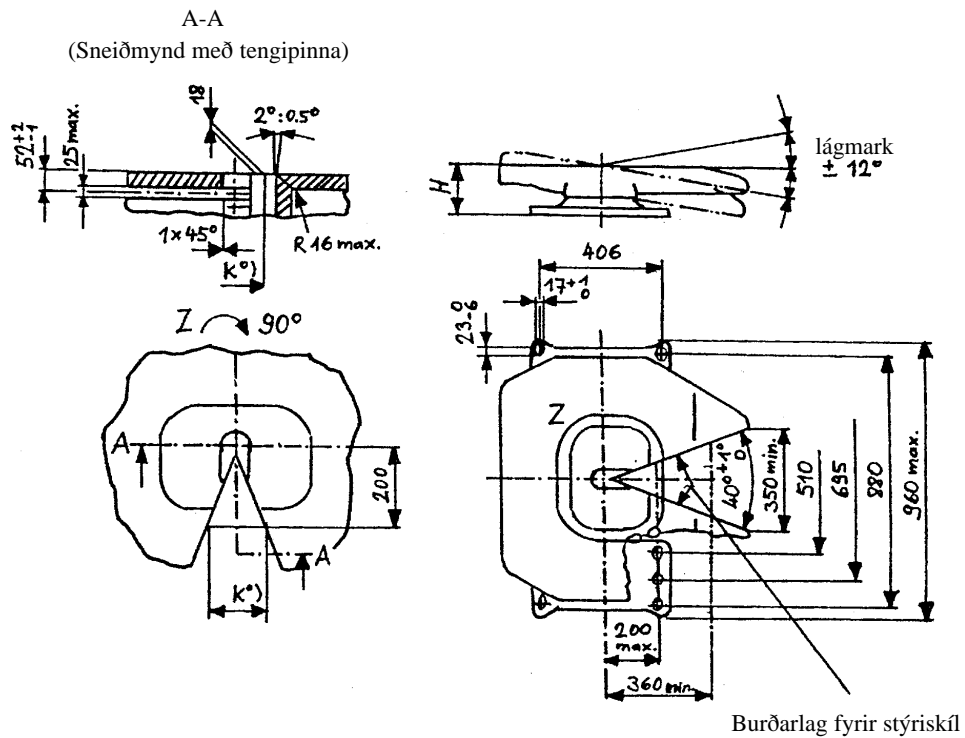
Stýriskílar skulu uppfylla kröfurnar sem taldar eru upp í lið 7.9.

- 7.1. Hentugir dráttarstólstengipinnar

Hanna skal dráttarstólstengi í flokki G 50 með þeim hætti að unnt sé að nota þau með tengipinum í flokki H 50 og að þau skapi ásamt þeim þá eiginleika sem eru tilgreindir.

- 7.2. Sjálfvirkni
- Dráttarstólstengi skulu vera sjálfvirk (sjá lið 2.1.17 í I. viðauka).
- 7.3. Stýringar
- Dráttarstólstengi skulu hafa stýringu sem tryggir örugglega og tryggilega að tengipinninn fari í virka stöðu. Inngangur stýringarinnar skal vera a.m.k. 350 mm á breidd.
- 7.4. Óheft lágmarkshreyfisvið dráttarstólstengis með tengipinna í virkri stöðu (en án þess að dráttarstólstengið sé fest við uppsetningarplötu eða ökutæki)
- Þegar tengipinninn er í virkri stöðu skulu dráttarstólstengi gera snúning hans mögulegan í akstursstöðu, samanber eftirtalin gildi:
- 7.4.1. $\pm 90^\circ$ um lóðrétta ásinn (á ekki við um dráttarstólstengi með jafnhliða stýringu) og á sama tíma,
- 7.4.2. $\pm 12^\circ$ um lárétta ásinn þvert á akstursstefnu. Með þessu horni er ekki nauðsynlega tekið tillit til aksturs utan vega.
- 7.4.3. Leyfður er snúningur um lengdarásinn allt að $\pm 3^\circ$. Heimilt er samt sem áður að auka horn á dráttarstólstengi sem getur snúist til fulls, að því tilskildu að læsing geri kleift að takmarka snúninginn um $\pm 3^\circ$.
- 7.5. Læsing sem kemur í veg fyrir að dráttarstólstengi aftengist
- Læsing á tenginu skal tryggja örugga stöðu tengipinnans með tvenns konar virkum hætti; seinni læsingin má virka á þá fyrri. Fyrri læsingin skal vera sjálfvirk þegar tengt er. Sé seinni læsingin handvirk skal aðeins hægt að setja hana á eftir að fyrri læsingin virkar fullkomlega. Sé seinni læsingin sjálfvirk skal lokað staða beggja læsinga vera sýnileg.
- 7.6. Notkunarbúnaður
- Í lokaðri stöðu skal notkunarbúnaður tryggður gegn því að við honum sé hreyft í ógáti.
- 7.7. Yfirborðsáferð
- Yfirborð tengiplötu og tengilæsingar skal vera fullnægjandi með tilliti til notkunar og vandlega fræsað, eldsmíðað, mótað eða pressað.
- 7.8. Kröfur varðandi álag
- Öll dráttarstólstengi skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.6 í VI. viðauka.
- 7.9. Stýriskílar
- Merkja skal tengi í flokki G 50-X sem hæfa ekki jafnhliða stýringu á viðeigandi hátt.
- 7.9.1. Mál stýriskíla fyrir jafnhliða stýringu festivagna skulu vera sömu og á mynd 15.
- 7.9.2. Stýriskíll skal gera trausta og örugga samtengingu mögulega. Stýriskíll skal vera áfestur með fjöður. Fjöðrunarstyrkur skal valinn með tilliti til þess að unnt sé að tengja óhlaðinn festivagn og að stýriskíllinn snerti hliðar tengisins örugglega þegar ekið er og festivagninn er fullhlaðinn. Unnt skal vera að aftengja dráttarstólinn bæði með festivagn hlaðinn og óhlaðinn.

- 7.10. Sérkröfur varðandi staðaldráttarstólstengi
- 7.10.1. Mál staðaldráttarstólstengja skulu vera sömu og á mynd 14 og í töflu 7.
- 7.10.2. Staðaldráttarstólstengi skulu hæfa D-gildinu 150 kN og U-gildinu 20 tonn og vera prófuð með tilliti til þeirra.
- 7.10.3. Opna skal tengið með handfangi sem er við tengið.
- 7.10.4. Staðaldráttarstólstengi skulu hæfa jafnhliða stýringu festivagna með hjálp stýriskíla (sjá lið 7.9).



Mynd 14

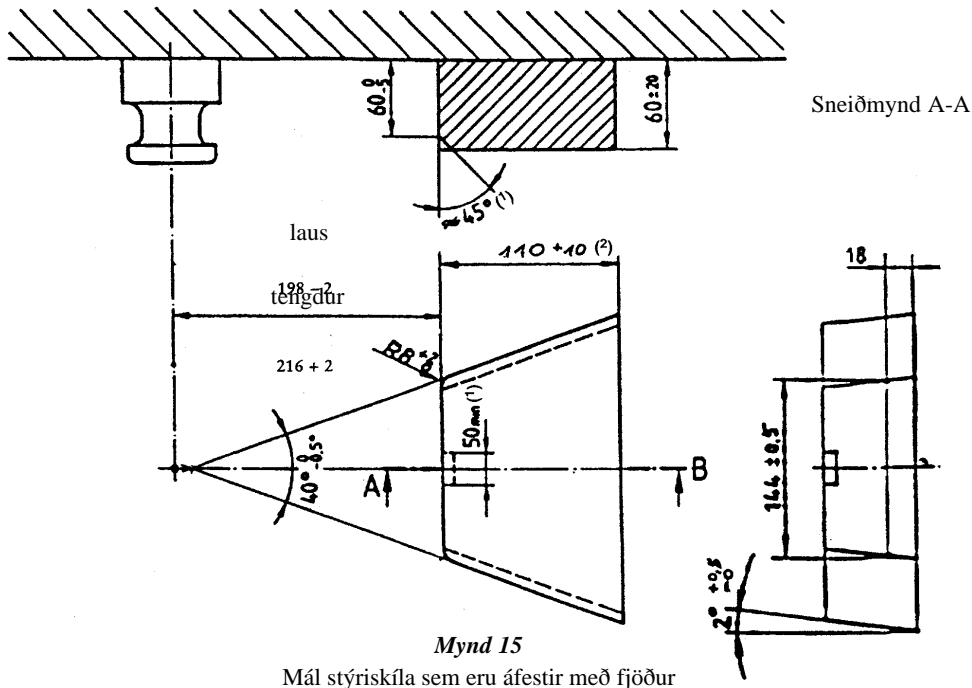
Mál staðaldráttarstólstengja (sjá töflu 7)

(*) Ef gera á ráð fyrir notkun stýriskíla er viðmiðunarmál, $k = 138 \pm 3$ mm, tekið 18 mm neðan við efsta yfirborð í 200 mm fjarlægð.

TAFLA 7

Mál staðaldráttarstólstengja (í millímetrum) (sjá mynd 14)

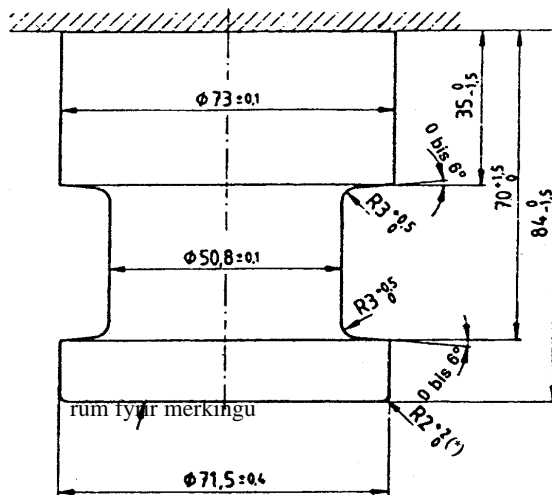
	G 50-1	G 50-2	G 50-3	G 50-4	G 50-5	G 50-6
H	140 - 159	160 - 179	180 - 199	200 - 219	220 - 239	240 - 260



- (1) Gildir aðeins fyrir sverari stýriskíla en 60 mm.
- (2) Þetta mál á aðeins við um nýtanlegt yfirborð; sjálfur stýriskíllinn getur verið lengri.

8. DRÁTTARSTÓLSTENGIPINNAR

- 8.1. Mál dráttarstólstengipinna í flokki H 50 (ISO 337) skulu vera þau sömu og á mynd 16.
- 8.2. Tengipinnarnir skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.8 í VI. viðauka.



- (*) valfrjálst snið 2:1 X 45°

9. UPPSETNINGARPLÖTUR

- 9.1. Uppsetningarplötur í J-flokki fyrir dráttarstólstengi skulu hafa göt sem eru staðsett í samræmi við mynd 14, eigi að nota þær fyrir staðaldráttarstólstengi.
- 9.2. Uppsetningarplötur fyrir staðaldráttarstólstengi skulu hæfa jafnhliða stýringu festivagna (með stýriskílum). Uppsetningarplötur fyrir óstöðluð dráttarstólstengi sem ekki hæfa jafnhliða stýringu skal merkja á viðeigandi hátt.
- 9.3. Uppsetningarplötur fyrir dráttarstólstengi skulu standast prófanir sem um getur í lið 4.7 í VI. viðauka.

10. FJARVÍSI- OG FJARSTÝRIBÚNAÐUR

10.1. Almennar kröfur

Fjarvísi- og fjarstýribúnaður er heimilaður á sjálfvirkum tengibúnaði í flokki C, 50-X og G, 50-X.

Fjarvísi- og fjarstýribúnaður skal ekki koma í veg fyrir óhefta hreyfingu tengds dráttarbeislisauga eða tengds festivagns. Búnaðurinn skal vera fastengdur við ökutækið.

Allur fjarvísi- og fjarstýribúnaður er háður prófunum og viðurkenningu eins og tengibúnaðurinn og einnig allir hlutar stjórn- og tengibúnaðar.

10.2. Fjarvísir

10.2.1. Þegar um sjálfvirka tengingu er að ræða skal fjarvísibúnaður gefa til kynna með sýnilegum hætti að tenging sé lokuð og tvílæst í samræmi við lið 10.2.2 og/eða 10.2.3.

10.2.2. Grænt ljósmerki gefur breytingu úr opinni í lokaða og tvílæsta stöðu til kynna.

10.2.3. Rautt ljósmerki gefur opna og/eða ólæsta stöðu til kynna.

10.2.4. Gefi búnaðurinn til kynna að sjálfvirk tenging hafi átt sér stað skal fjarvísirinn tryggja að tengipinninn sé í tvílæstri endastöðu.

10.2.5. Bilun í fjarvísibúnaði má ekki hafa í för með sér að lokuð og læst staða sé gefin til kynna meðan tenging á sér stað, hafi endastöðu ekki verið náð.

10.2.6. Ef önnur læsingin virkar ekki skal græna ljósmerkið hverfa og/eða rauða ljósmerkið birtast.

10.2.7. Vélrænir vísar skulu vera beint við tengibúnaðinn.

Fjarvísibúnaðurinn skal fara í gang með sjálfvirkum hætti í hvert sinn sem tenging á sér stað.

10.2.8. Gera skal ráð fyrir að unnt sé að slökkva á fjarvísibúnaðinum til að trufla ekki ökumann við eðlilegan akstur.

10.2.9. Setja skal stýrihnappa og vísa fjarvísibúnaðarins upp innan sjónsviðs ökumanns og þeir skulu merktir með varanlegum og skýrum hætti.

10.3. Fjarstýring

10.3.1. Ef nota á fjarstýringu skal einnig hafa fjarvísibúnað eins og lýst er í lið 10.2; þessi búnaður skal einnig gefa opna stöðu tengisins til kynna.

- 10.3.2. Sérstakur rofi skal vera til staðar (þ.e. höfuðrofi, handfang eða loki) til að unnt sé að opna tengið eða loka því með fjarstýringu. Ef höfuðrofinn er ekki í klefa ökumanns skal staðsetja hann þar sem óviðkomandi einstaklingar geta ekki haft frjálsan aðgang að honum eða hafa hann læsanlegan. Einungis skal unnt að stjórna tengingu úr klefa ökumanns ef stýring í ógáti er útilokuð (t.d. með báðum höndum).
- Unnt skal vera að ganga úr skugga um hvort tengið hafi opnast með sjálfstýringu eða ekki.
- 10.3.3. Sé fjarstýring háð því að tengið sé opnað með utanaðkomandi afli skulu ökumanni gefin til kynna, á viðeigandi hátt, þau skilyrði sem hafa áhrif á að það verkar á tengið. Þetta á ekki við ef hið utanaðkomandi afl virkar aðeins um leið og fjarstýringin.
- 10.3.4. Ef búnaðinum sem opnar tengið með fjarstýringu er komið fyrir á ökutækinu utanverðu skal unnt að hafa yfirsýn yfir svæðið milli hinna tengdu ökutækja, en ekki ber nauðsyn til, samt sem áður, að komast að svæðinu til að stjórna honum.
- 10.3.5. Tengið skal ekki opnast af slysi í venjulegum akstri á vegum vegna einstakra mistaka við stjórn búnaðarins eða einstakra bilana í honum. Bilanir í búnaðinum skulu vera greinanlegar með beinum hætti eða koma strax í ljós við næstu aðgerð, t.d. sem truflun á eðlilegri starfsemi.
- 10.3.6. Bili fjarstýring skal í neyðartilvikum vera unnt að opna tengið með að minnsta kosti einum öðrum hætti. Þurfi til þess verkfæri skal það að finna í verkfærakassa ökutækisins. Kröfurnar í lið 3.8 í V. viðauka gilda ekki um handföng sem einungis skal nota til að opna tengið í neyðartilviki.
- 10.3.7. Stýrihnappar og vísar fjarstýribúnaðarins skulu ávallt vera merktir með varanlegum og skýrum hætti.

VIÐAUKI VI

PRÓFUN VÉLRÆNS TENGIBÚNAÐAR

1. ALMENNAR PRÓFUNARKRÖFUR

- 1.1. Prófa skal eintök af tengibúnaði; prófa skal bæði styrkleika og með hvaða hætti búnaðurinn virkar. Viðkomandi tækniþjónusta er samt sem áður heimilt að fella styrkleikaprófun niður geri einföld hönnun íhluta fræðilega prófun mögulega. Fræðilegar prófanir skulu tryggja eins öruggar niðurstöður og hreyfi- eða kyrrstöðuprófun. Í vafatilvikum skulu niðurstöður hreyfiþrófana gilda. Tækniþjónustan sem sér um framkvæmd prófana skal ákveða hvaða prófanir verði gerðar.
- 1.2. Þegar um er að ræða tengibúnað skal sannreyna styrk með hreyfiþrófunum (þolprófun). Í sumum tilvikum kunna viðbótarkyrrstöðuprófanir að vera nauðsynlegar (sjá 4. lið).
- 1.3. Framkvæma skal hreyfiþrófun með sínusferilsálagi sem er nærri lagi (breytilegt og/eða með slætti) með fjölda spennuhringja sem hæfir efninu. Engar sprungur eða brot skulu koma fram.
- 1.4. Þær kyrrstöðuprófanir sem mælt er fyrir um skulu aðeins leiða til smávæðilegrar varanlegrar aflögunar. Formaflögun eftir að álagi er aflétt skal ekki vera meiri en 10% af hámarksaflögun.
- 1.5. Áætlað álag í hreyfiþrófunum er byggt á láréttum kröftum í lengdarási ökutækisins og lóðréttum kröftum. Ekki er reiknað með láréttum kröftum þvert á lengdarás ökutækisins og kraftvægi að því tilskildu að þessir þættir séu veigalitlir.

Tækniþjónustan getur krafist viðbótarpófana ef hönnun tengibúnaðar, áfesting við ökutækið eða áfesting viðbótarbúnaðar (eins og stöðugleikabúnaðar, hraðtengibúnaðar, o.s.frv.) leiðir af sér viðbótarkrafta eða kraftvægi.

Fræðilega ákvarðaður viðmiðunarkraftur, D-gildið, eins og það er skilgreint í lið 2.1.18 í I. viðauka stendur fyrir láréttan kraft í lengdarási ökutækisins. Lóðrétt burðarálág í kyrrstöðu, S, við tengipunkt og áætlað lóðrétt álag, V, eins og það er skilgreint í lið 2.1.19 í I. viðauka eða lóðrétt burðarálág í kyrrstöðu, U, þegar um er að ræða dráttarstólstengi, standa fyrir lóðréttan kraft, þar sem við á.

- 1.6. Hin einkennandi gildi D, S, V og U sem prófanirnar byggjast á skal taka úr umsókn framleiðanda um EBE-gerðarviðurkenningu.

2. PRÓFUNARADFERÐIR

- 2.1. Þegar um er að ræða hreyfi- og kyrrstöðuprófanir skal setja prófunareintak í viðeigandi prófunarbúnað þar sem unnt er að beita viðeigandi krafti með þeim hætti að engir viðbótarkraftar eða kraftvægi beinist að því nema sá kraftur sem notaður er við prófunina. Þegar um er að ræða breytilegar prófanir skal stefna kraftsins ekki víkja umfram $\pm 1^\circ$ frá tilgreindri stefnu. Í sláttar- eða kyrrstöðuprófunum skal hornið vera sama og um hámarkskraft sé að ræða. Venjulega er liður á þeim punkti þar sem krafturinn verkar (þ.e. í tengipunkti) nauðsynlegur við þessar aðstæður og annar liður í hæfilegri fjarlægð.
- 2.2. Prófunartíðni skal ekki fara yfir 35 Hz. Velja skal prófunartíðni sem er vel aðgreind frá meðsvæflunartíðni prófunarsamstæðunnar, einnig þess búnaðar sem verið er að prófa. Við ósamhæfðar prófanir skal tíðni frávik kraftanna tveggja vera frá um það bil 1% til 3% í hæsta lagi. Fjöldi spennuhringja fyrir stáltengibúnað er 2×10^6 . Meiri fjöldi spennuhringja kann að vera nauðsynlegur fyrir búnað úr öðrum efnum en stáli. Við sprunguprófun skal beita litsmygniaðferð eða sambærilegri aðferð.

- 2.3. Þegar um er að ræða breytilega prófunarkrafta (þætti) er meðalkrafturinn núll. Í sláttarprófunum jafngildir prófunarkrafturinn hámarkskrafti; lágmarkskraftur getur verið allt að 5% af hámarkskrafti, nema annað sé tekið fram í hinum tilteknu prófunarkröfum.
- 2.4. Í kyrrstöðuprófunum, öðrum en sérprófunum sem krafist er samkvæmt lið 4.2.3, skal beita prófunarkrafti með jöfnum og fljótvirkum hætti í að minnsta kosti 60 sekúndur.
- 2.5. Venjulega skal koma tengibúnaði sem prófa á fyrir í prófunarbúnaði á eins traustan hátt og frekast er unnt í sömu stöðu og hann verður notaður á ökutækinu. Festingarbúnaður skal vera sá sem framleiðandi eða umsækjandi tilgreinir og er ætlaður til festingar við ökutækið og/eða skal hafa sömu vélrænu eiginleika.
- 2.6. Æskilegt er að tengi séu prófuð við raunverulegar aðstæður sem eru fyrirsjáanlegar við akstur á vegum. Að mati framleiðanda og með samþykki tækniþjónustunnar er heimilt að sleppa sveigjanlegum fhlutum, ef það er nauðsynlegt vegna prófunaraðferðarinnar og það gefur ekki tilefni til að efast um áreiðanleika niðurstaðna.

Meðan prófun stendur yfir er heimilt að skipta um sveigjanlega fhluta sem virðast ofhitna af völdum þessarar hraðvirku prófunar. Heimilt er að beita prófunarálagi með sérstökum slakalausum búnaði.

3. TÁKN OG SKILGREININGAR Í VI. VIÐAUKA

- A_v = leyfilegt hámarksálag á stýrðan ás í tonnum
- C = massi eftirvagns með miðlægum ási í tonnum (sjá lið 2.1.18 í I. viðauka)
- D = D-gildi í kN ((sjá lið 2.1.18 í I. viðauka)
- R = heildarmassi eftirvagns (sjá lið 2.1.18 í I. viðauka)
- T = massi ökutækis sem dregur í tonnum (sjá lið 2.1.18 í I. viðauka)
- F_A = lyftikraftur í kyrrstöðu í kN
- F_h = láréttur prófunarkraftur beitt á lengdarás ökutækis í kN
- F_s = lóðréttur prófunarkraftur í kN
- F_q = láréttur prófunarkraftur þvert á lengdarás ökutækis í kN
- $F_{hs\ res}$ = heildarprófunarkraftur F_h og F_s í kN
- $F_{hq\ res}$ = heildarprófunarkraftur F_h og F_q í kN
- S = lóðrétt kyrrstöðuálag í kílógrömmum
- U = lóðrétt álag á dráttarstól í tonnum
- V = V-gildi í kN (sjá lið 2.1.19 í I. viðauka)
- a = jafngild lóðrétt hröðun í tengipunkti eftirvagna með miðlægum ási sem fer eftir fjaðrabúnaði á afturási eða ásum ökutækisins sem dregur
- e = lóðrétt fjarlægð milli tengipunkts tengikúlna sem unnt er að taka af og lóðrétt plans festipunkta (sjá mynd 21 og 25) í millímetrum

- f = lóðrétt fjarlægð milli tengipunkts tengikúla sem unnt er að taka af og lárétts plans festipunkta (sjá mynd 21 og 25) í millímetrum
- g = þyngdarhröðun, ákveðin $9,81 \text{ m/s}^2$
- l = fræðileg lengd dráttarbeislis frá miðju dráttarbeislisauga til ássmiðju í metrum
- n = fjarlægð milli dráttarbeislisauga og miðlínu stýrðs áss í millímetrum
- r = rúlluradíus (fjarlægð, í plani vegar, milli miðlínu stýrisboltans og miðjuplans hjólsins) í millímetrum
- s = sporvidd í millímetrum
- x = hleðslulengd eftirvagns með miðlægum ási í metrum

Atriðaskrá:

- O = hámarkskraftur
- U = lágmarkskraftur
- w = breytilegur
- h = láréttur
- s = lóðréttur

4. SÉRSTAKAR PRÓFUNARKRÖFUR

4.1. Tengikúlur og dráttarfestingar

4.1.1. Vélrænn tengibúnaður fyrir tengikúlur má vera af eftirfarandi gerðum:

- heilar tengikúlur, meðal annars búnaður með kúlum sem hægt er að taka af en ekki skipta út (sjá mynd 20),
- tengikúlur sem samanstanda af hlutum sem unnt er að aðskilja hvern frá öðrum (sjá mynd 21, 22 og 23),
- dráttarfestingar (sjá mynd 24).

4.1.2. Grunnprófunin er þolprófun með breytilegum prófunarkrafti. Prófunareintak er tengikúlan, kúluhálsinn og nauðsynlegar festingar á ökutækid. Festa skal tengikúluna og dráttarfestingarnar tryggilega í prófunarbúnaðinn sem getur myndað breytilega krafta; festa skal hlutina í sömu stöðu og við raunverulegar notkunaraðstæður.

4.1.3. Framleiðandi ökutækis tilgreinir staðsetningu festipunkta fyrir uppsetningu tengikúlnnar og dráttarfestinganna (sjá lið 1.2 í VII. viðauka).

4.1.4. Búnaðurinn sem prófa á skal hafa alla hönnunarhluta sem kunna að hafa áhrif á styrkleikaviðmið (t.d. plata fyrir rafmagnsinnstungur, allar merkingar, o.s.frv.). Ytri prófunarmörk eru festingar eða festipunktar. Framleiðandi ökutækisins skal gefa upp í prófunarskýrslu rúmfræðilega staðsetningu tengikúlnnar og festipunkta tengibúnaðarins með tilliti til viðmiðunarlinunnar. Framleiðandi dráttarþreifreiðarinnar skal veita framleiðanda dráttarþreifreiðarinnar allar nauðsynlegar

upplýsingar um staðsetningu festinga með tilliti til viðmiðunarlínunnar og skal prófunin ná til allra þessara staða.

- 4.1.5. Prófa skal þær einingar sem komið er fyrir á prófunarþækk með prófunartæki sem gefur breytilegan þrýsting eða tog (t.d. meðsvæiflúsláttarbúnaði).

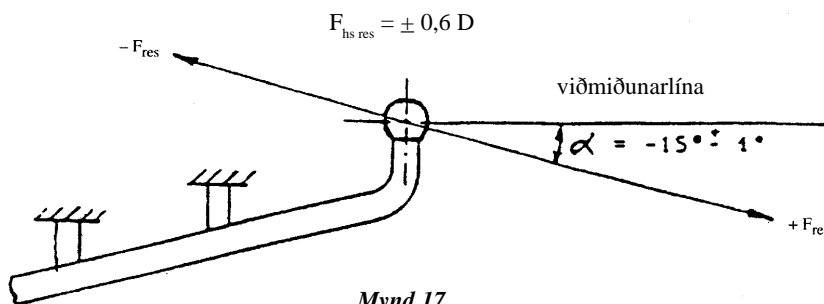
Prófunarálag skal vera breytilegur kraftur og því skal beitt á tengikúluna undir $15^\circ \pm 1^\circ$ horni eins og fram kemur á mynd 17 og/eða 18.

Liggi miðja kúlunnar ofan línu, sem er samsíða viðmiðunarlínunni sem er sýnd á mynd 19, og á er hæsti af þeim festipunktum sem næstir eru skal framkvæma prófunina undir horninu $\alpha = -15^\circ \pm 1^\circ$ (sjá mynd 17). Liggi miðja kúlunnar neðan línu, sem er samsíða viðmiðunarlínunni, eins og fram kemur á mynd 19, og á er hæsti af þeim festipunktum sem næstir eru skal framkvæma prófunina undir horninu $\alpha = +15^\circ \pm 1^\circ$ (sjá mynd 18).

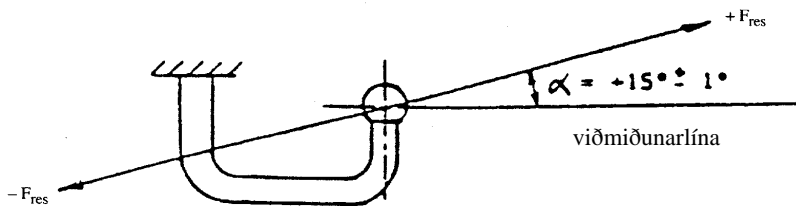
Þetta horn er valið til að unnt sé að taka tillit til lóðréttis kyrrstöðu- og hreyfiálags. Þessi prófunaraðferð gildir aðeins um leyfilegt stöðuálag sem er mest:

$$S = \frac{120 \times D}{g}$$

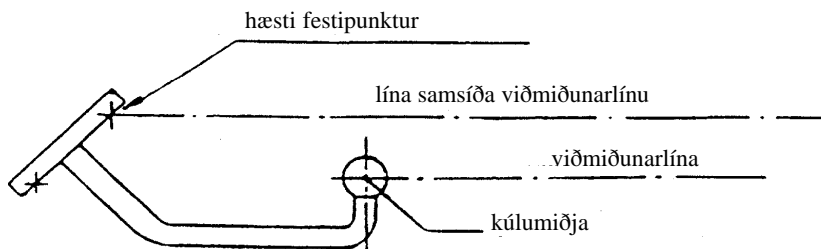
Sé stöðuálag yfir $120 \times D$ nauðsynlegt skal stækka prófunarhornið í 20° . Hreyfiprófun skal framkvæma með eftirfarandi prófunarkrafti:



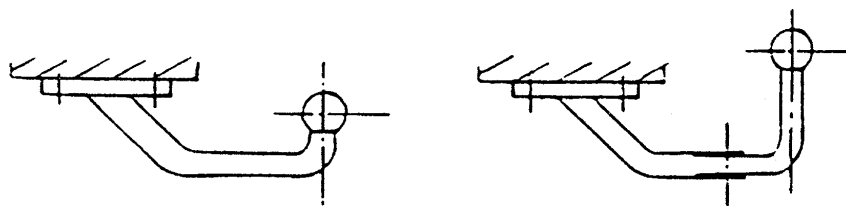
Mynd 17
Prófunarbúnaður I



Mynd 18
Prófunarbúnaður II



Mynd 19
Viðmið fyrir prófunarhorn



Mynd 20
Heil tengikúla

4.1.6. Prófunaraðferðin gildir um ólíkar gerðir tengibúnaðar (sjá lið 4.1.1) samanber eftirfarandi:

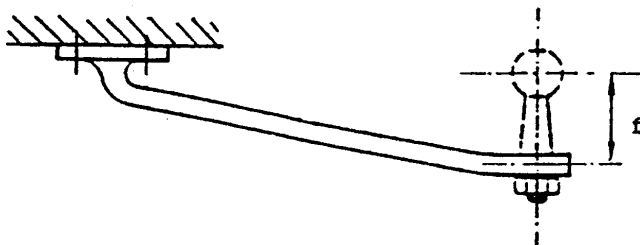
4.1.6.1. heilar tengikúlur, meðal annars búnaður sem hægt er að taka af en ekki skipta út (sjá mynd 20).

Frankvæma ber styrkleikaprófun á búnaðinum sem er á mynd 20 í samræmi við kröfurnar í lið 4.1.5;

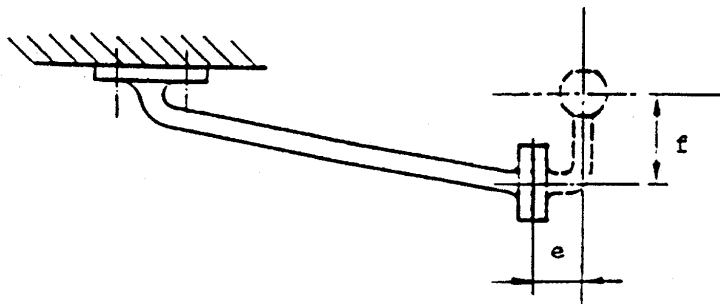
4.1.6.2. tengikúlur sem samanstanda af hlutum sem unnt er að skilja hvern frá öðrum.

Eftirfarandi flokkar eru skilgreindir:

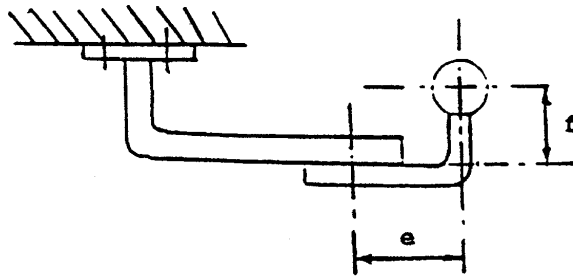
- dráttarfesting og kúla (sjá mynd 21),
- dráttarfesting og kúla á heilli undirstöðu (sjá mynd 22),
- dráttarfesting og kúla (sjá mynd 23),
- dráttarfesting án kúlu (sjá mynd 24).



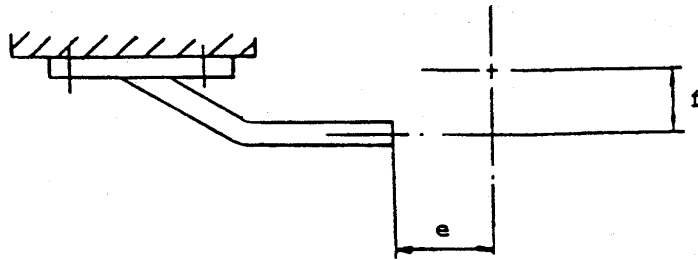
Mynd 21
Dráttarfesting og kúla



Mynd 22
Dráttarfesting og kúla á heilli undirstöðu



Mynd 23
Dráttarfesting og kúla



Mynd 24
Dráttarfesting

Framkvæma ber styrkleikaprófun á búnaðinum sem er á mynd 21 til 23 í samræmi við kröfurnar í lið 4.1.5. Mál e og f , með framleiðslufrávikum ± 5 mm, skulu koma fram í prófunarskýrslunni.

Framkvæma ber prófun á dráttarfestingu (sjá mynd 24) með áfestri kúlu (á undirstöðu). Aðeins skal taka tillit til niðurstaðna varðandi dráttarfestinguna milli festipunkta og uppsetningarflatar undirstöðu kúlunnar.

Framleiðanda tengibúnaðarins ber að tilgreina mál e og f .

4.1.6.3. Tengibúnaður með breytileg mál e og f fyrir tengikúlur sem hægt er að taka af og skipta um.

4.1.6.3.1. Framkvæma ber styrkleikaprófanir á slíkum dráttarfestingum (á mynd 25) í samræmi við kröfurnar í lið 4.1.5.

4.1.6.3.2. Ef framleiðandi og viðkomandi tæknipjónusta geta komið sér saman um skilgreiningu á verstu hugsanlegu stöðu, nægir að prófa þessa stöðu einvörðungu. Að öðrum kosti ber að prófa ólíkar stöður kúlunnar samkvæmt einfaldaðri prófunaráætlun í samræmi við lið 4.1.6.3.3.

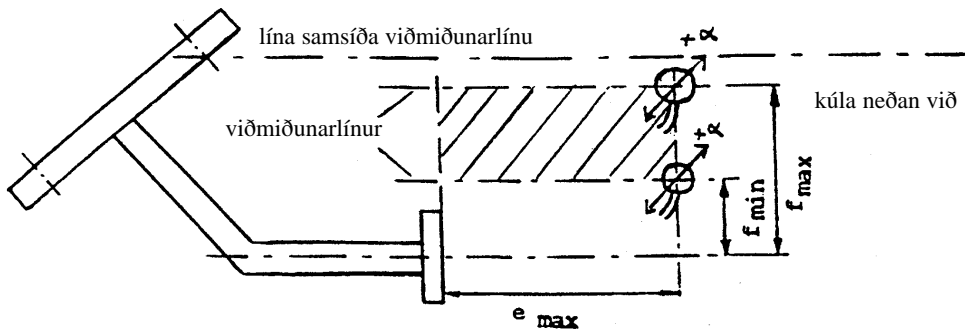
4.1.6.3.3. Þegar um einfaldaða prófunaráætlun er að ræða skal f -gildið vera milli skilgreinds gildis f_{\min} og gildis f_{\max} sem er ekki yfir 100 mm. Kúlan skal vera í 130 mm fjarlægð (e_{\max}) frá undirstöðunni. Til að prófunin nái yfir allar hugsanlegar stöður kúlunnar í sviðinu sem lárétt fjarlægð frá uppsetningarflatinum og lóðréttu sviðinu (f_{\min} til f_{\max}) myndar skal prófa tvö sett af búnaði:

- annað með kúluna í efstu stöðu (f_{\max}), og
- hitt með kúluna í lægstu stöðu (f_{\min}).

Ef lína samsíða viðmiðunarlínu deilir sviðinu sem kúlan getur verið í í öllum hugsanlegum stöðum (sjá mynd 25c) eru prófunarhornin:

- a fyrir kúluna ofan við og + a fyrir kúluna neðan við þá viðmiðunarlínu (samanborið við mynd 19).

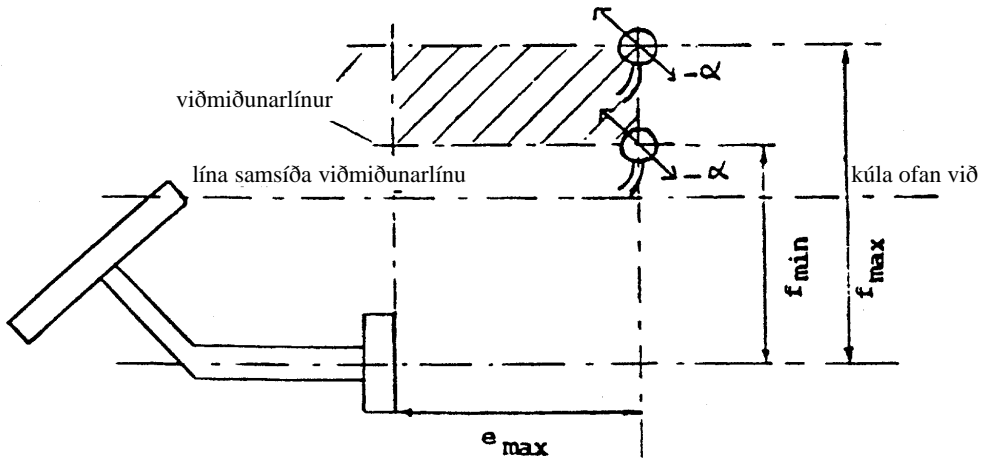
a) f_{max} neðan við prófunarhorn línu sem er samsíða viðmiðunarlínu: +a



Mynd 25a

Dráttarfesting og undirstaða fyrir ólíkar stöður kúlunnar

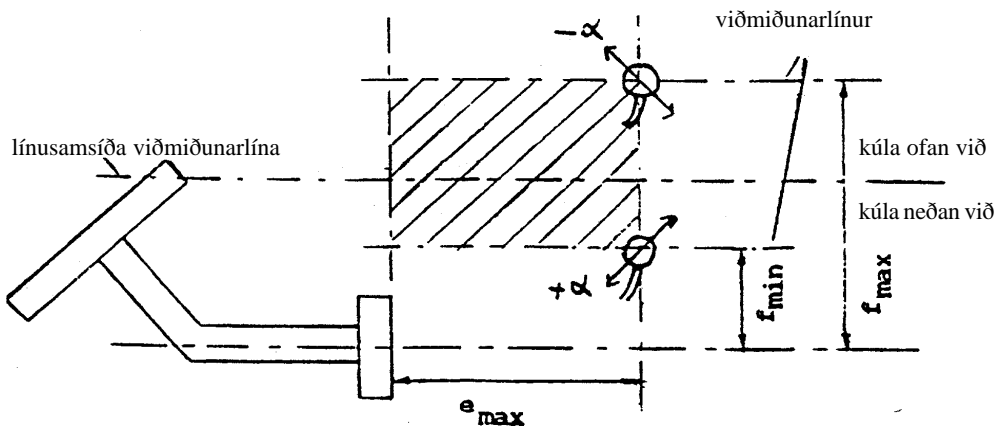
b) f_{min} ofan við prófunarhorn línu sem er samsíða viðmiðunarlínu: -a



Mynd 25b

Dráttarfesting og undirstaða fyrir ólíkar stöður kúlunnar

c) f_{max} ofan við línusamsíða viðmiðunarlínu
 f_{min} ofan við línusamsíða viðmiðunarlínuhorn: +a og -a



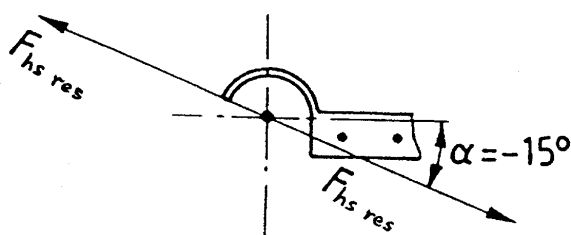
Mynd 25c

Dráttarfesting og undirstaða fyrir ólíka stöðu kúlunnar

4.2. TENGIKÚLUR

- 4.2.1. Grunnprófunin er þolprófun með breytilegum prófunarkrafti og kyrrstöðuprófun (lyftiprófun) á hverju prófunareintaki.
- 4.2.2. Framkvæma ber hreyfiprófunina með tengikúlu í A-flokki af hæfilegum styrkleika. Koma skal tengi og tengikúlu fyrir í prófunarbúnaðinum samkvæmt fyrirmælum framleiðandans og á þann hátt sem samsvarar festingu þeirra við ökutækið. Útiloka skal að utanaðkomandi kraftar verki á prófunareintakið auk prófunarkraftsins. Beita skal prófunarkrafti eftir línu sem gengur gegnum miðju kúlunnar og með 15° halla niður á við og aftur með (sjá mynd 26). Framkvæma ber þolprófun á prófunareintakinu með eftirfarandi prófunarkrafti:

$$F_{hs\ res\ w} = 0,6 D$$



Mynd 26
Hreyfiprófun

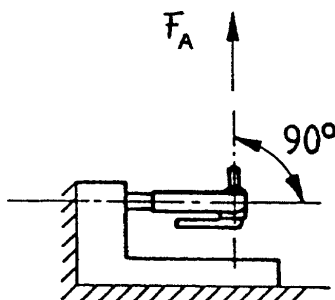
- 4.2.3. Einnig ber að framkvæma lyftiprófun í kyrrstöðu. Þvermál tengikúlunnar sem notuð er í prófuninni skal vera:

$$\begin{array}{r} + 0,13 \\ 49 \quad \text{mm} \\ - 0 \end{array}$$

til að líkjast slitinni tengikúlu. Auka skal lyftikraftinn F_A jafnt og hratt í

$$g \left(c + \frac{S}{1000} \right)$$

og viðhalda honum í 10 sekúndur (sjá mynd 27). Tengihausinn skal ekki skiljast frá kúlunni og engin varanleg aflögun skal koma fram í honum sem gæti haft neikvæð áhrif á hæfni hans til að gegna hlutverki sínu.



Mynd 27
Lyftiprófun

4.3. Dráttarbeislistengi og dráttarásar

4.3.1. Framkvæma ber þolprófun á prófunareintakinu. Tengibúnaðurinn skal hafa allar nauðsynlegar festingar til að festa hann við ökutækið. Prófa ber allan uppsetningarbúnað milli dráttarbeislistengja og grindar ökutækisins (þ.e. dráttarása) með sömu kröftum og tengið. Þegar dráttarásar sem eru ætlaðir fyrir staðaldráttarbeislistengi eru prófaðir skal beita lóðréttu álagi úr lengdarfjarlægð frá lóðréttu plani festipunktanna sem jafngildir stöðu samsvarandi staðaltengis.

4.3.2. Dráttarbeislistengi fyrir dráttarbeisli með liðamótum ($S = 0$)

Framkvæma ber hreyfiþrófun með breytilegum láréttum krafti, $F_{hw} = 0,6 D$, sem er beitt eftir línu samsíða jörðu og í lengdarmiðjuplani ökutækisins sem dregur, gegnum miðju tengipinnans.

4.3.3. Dráttarbeislistengi fyrir eftirvagna með miðlægum ási ($S > 0$)

4.3.3.1. Eftirvagnar með miðlægum ási með leyfilegum massa allt að 3,5 tonn

Prófa ber dráttarbeislistengi fyrir eftirvagna með miðlægum ási sem að heildarmassa eru allt að 3,5 tonn á sama hátt og tengikúlur og dráttarfestingar sem lýst er í lið 4.1 í þessum viðauka.

4.3.3.2. Eftirvagnar með miðlægum ási með leyfilegum massa yfir 3,5 tonn

Prófunarálagi er beitt lárétt og lóðrétt á prófunareintakið í ósamhæfðri þolprófun. Lárétta kraftinum skal beitt samsíða jörðu og í lengdarmiðjuplani ökutækisins sem dregur, gegnum miðju tengipinnans. Lóðréttu kraftinum skal beitt hornrétt á jörð og í lengdarmiðjuplani ökutækisins sem dregur, gegnum miðju tengipinnans (sjá mynd 28).

Festa skal dráttarbeislistengið og dráttarbeisli sagað á prófunarbekkinn með sama hætti og fyrirhugað er að festa þau við ökutækið í samræmi við fyrirmæli framleiðanda.

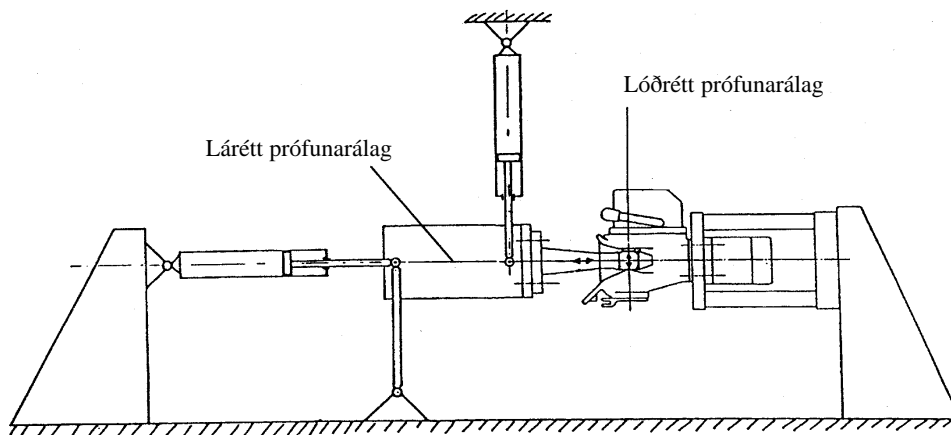
Beita skal eftirfarandi prófunarálagi á tengipunktinn:

Prófunarálag	Meðalgildi (kN)	Sveifluviðd (kN)
Lárétt álag	0	$\pm 0,6 D$
Lóðrétt álag	$\frac{g \cdot S}{1000}$	$\pm 0,6 V$

Prófunarkrafturinn er rúmfræðileg summa lóðréttra og láréttra krafta. Unnt er að ná þessu fram með uppsetningu í prófunarbekk eins og kemur fram á mynd 28. Lóðréttir og láréttir kraftar skulu vera sínusferilsлагаðir og beita skal þeim á ósamhæfðan hátt, þar sem mismunur á tíðni þeirra er á bilinu 1 til 3%, þannig að niðurstöður fáið með tilliti til prófunarkrafta í allar áttir.

4.3.4. Kyrrstöðuprófun á læsingu fyrir tengipinna

Þegar um er að ræða dráttarbeislistengi er einnig nauðsynlegt að prófa lokun og læsingar með kyrrstöðukrafti $0,25 D$ sem beitt er í sömu átt og opnað er. Prófunin skal ekki leiða til þess að búnaðurinn opnast og ekki valda skemmdum. Þegar um er að ræða sívala tengipinna nægir prófunarkrafturinn $0,1 D$.



Mynd 28

Prófunarbúnaður fyrir dráttarbeislistengi (dæmi)

4.4. Dráttarbeislistaugu

4.4.1. Framkvæma ber sömu hreyfiprófanir á dráttarbeislistaugum og dráttarbeislistengjum. Beita skal breytilegu álagi á dráttarbeislistaugu, eins og lýst er í lið 4.3.2, sem einungis eru notuð á eftirvagna með dráttarbeislistaugu með liðamótum, sem gera óhefta lóðréttu hreyfingu mögulega. Prófa skal dráttarbeislistaugu sem einnig eru ætluð til nota á eftirvagna með miðlægum ási á sama hátt og kúlutengi (liður 4.2) fyrir leyfðan massa eftirvagns, C, allt að 3,5 tonn og á sama hátt og dráttarbeislistengi (liður 4.3.3.2) fyrir eftirvagna með miðlægum ási með yfir 3,5 tonna massa C.

4.4.2. Prófun dráttarbeislistaugna skal fara fram með þeim hætti að hið breytilega álag komi einnig á þá hluta sem eru notaðir til að festa dráttarbeislistauga við dráttarbeislið. Festa skal alla sveigjanlega milliáhluta með klemmu.

4.5. Dráttarbeisli

4.5.1. Prófa ber dráttarbeisli á sama hátt og dráttarbeislistaugu (sjá lið 4.4). Tækniþjónustunni er heimilt að fella þolprófun niður ef einföld hönnun íhluta gerir fræðilega styrkleikaprófun mögulega. Taka ber hönnunarálag vegna fræðilegrar sannprófunar dráttarbeisli eftirvagna með miðlægum ási með massa C, sem er allt að 3,5 tonn úr ISO-staðli 7641/1 (1983). Reikna skal hönnunarálag vegna fræðilegrar sannprófunar dráttarbeisla eftirvagna með miðlægum ási með yfir 3,5 tonna massa C á eftirfarandi hátt:

$$F_{sp} = \frac{g \times S}{1000} + V$$

þar sem sveifluvídd krafts, V, er sama og kemur fram í lið 2.1.19 í I. viðauka.

Leyfileg spenna sem er byggð á hönnunarálagi eftirvagna með heildarmassa C, sem er yfir 3,5 tonn, skal vera í samræmi við málsgrein 5.3 í ISO-staðli 7641/1. Þegar um er að ræða sveigð dráttarbeisli (t.d. álfarháls) og dráttarbeisli fullhlaðinna eftirvagna skal taka mið af lárétta kraftinum $F_{hp} = 1,0 \times D$.

4.5.2. Þegar um er að ræða dráttarbeisli fyrir fullhlaðna eftirvagna með óhefta hreyfingu í lóðréttu plani skal, auk þolprófunar eða fræðilegrar styrkleikasannprófunar, sannprófa sveigjutregðu annaðhvort með fræðilegum útreikningi með hönnunarálagi $3,0 D$ eða sveigjuprófun með hönnunarálagi $3,0 \times D$. Leyfileg spenna, ef um útreikning er að ræða, skal vera í samræmi við málsgrein 5.3 í ISO-staðli 7641/1.

- 4.5.3. Þegar um er að ræða stýrða ása skal sannprófa sveigjutregðu með fræðilegum útreikningi eða sveigjuprófun. Beita skal kyrrstöðukrafti lárétt frá hlið á miðju tengipunkts. Velja ber styrkleika kraftsins þannig að kraftvægið $0,6 \times A \times g$ (kNm) komi gegnum miðju framássins. Leyfileg spennan skal vera í samræmi við málsgrein 5.3 í ISO-staðli 7641/1.
- 4.6. Dráttarstólstengi
- 4.6.1. Grunnstyrkleikaprófanir eru hreyfiprófun og kyrrstöðuprófun (lyftiprófun). Framkvæma ber viðbótarkyrrstöðuprófun (sveigjuprófun) á dráttarstólstengjum fyrir jafnhliða stýringu festivagna. Vegna prófunarinnar skal dráttarstólstengið búið öllum nauðsynlegum festingum til að festa það við ökutækið. Uppsetningaraðferðin skal vera sú sama og notuð er síðar á sjálfu ökutækinu.
- 4.6.2. Kyrrstöðuprófanir
- 4.6.2.1. Prófa skal staðaldráttarstólstengi sem eru hönnuð fyrir stýriskil eða áþekkan búnað fyrir jafnhliða stýringu festivagna (sjá lið 7.9 í V. viðauka) með tilliti til nægjanlegs styrkleika með sveigjuprófun í kyrrstöðu á því svæði þar sem stýribúnaðurinn vinnur um leið og dráttarstólsálagi er beitt. Beita skal leyfilegu hámarksdráttarstólsálagi, U , lóðrétt á tengið í virkri stöðu með harðri plötu sem er hæfilega stór til að þekja tengið fullkomlega.

Endanlegur kraftur þess álags sem er beitt skal fara gegnum miðju lárétts liðar dráttarstólstengisins.

Um leið skal beita láréttum hliðarkrafti, sem jafngildir nauðsynlegum krafti fyrir jafnhliða stýringu festivagnsins, á hliðar stýringar tengipinnans. Velja ber styrkleika kraftsins og þá stefnu sem hann verkar í þannig að kraftvæginu $0,75 \text{ m} \times D$ sé beitt umhverfis miðju tengipinnans. Beita ber kraftvæginu með krafti sem verkar á $0,5 \text{ m}$ langan arm. Heimil er varanleg (form) aflögun allt að 5% fyrir öll nafnmál. Engar sprungur skulu koma fram.

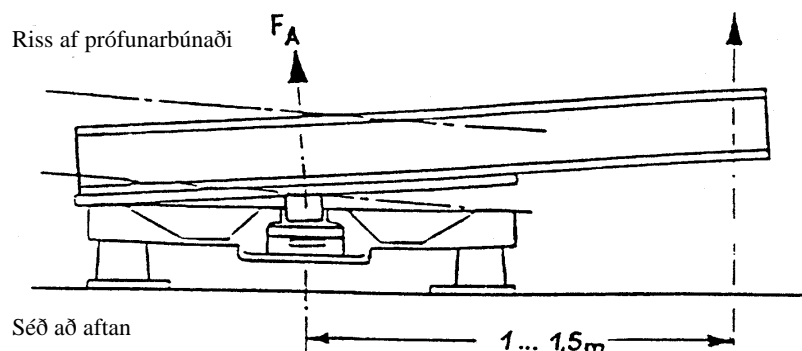
- 4.6.2.2. Framkvæma ber lyftiprófun í kyrrstöðu á öllum dráttarstólstengjum. Þegar lyftikrafti sem er allt að $F_A = g \times U$ er beitt skal engin meiriháttar varanleg sveigja koma fram í tengiplötunni sem er yfir 2% af breidd hennar.

Þegar um er að ræða staðaldráttarstólstengi í flokki G 50 og sambærileg tengi fyrir tengipinna með sama þvermál skal tengipinninn ekki skiljast frá tenginu við lyftikraft sem er:

$$F_A = g \times 2,5 \times U$$

Beita ber kraftinum með stöng sem þrýstir á annan enda tengiplötunnar og reisir hinn enda hennar í $1,0$ til $1,5 \text{ m}$ fjarlægð frá miðju tengipinnans (sjá mynd 29).

Stangarmurinn skal mynda 90° horn við inngangsstefnu tengipinnans í tengið. Komi verstu hugsanlegu aðstæður greinilega upp ber að prófa þær. Komi þessar aðstæður ekki greinilega upp skal tækniþjónustan ákvarða hvora hlið ber að prófa. Ekki er krafist annarra prófana.



Mynd 29

Lyftiprófun dráttarstólstengja

4.6.3. Hreyfiprófun

Beita ber breytilegu álagi á dráttarstólstengið í prófunarbúnaði (ósamhæfð hreyfiprófun) með láréttum breytilegum krafti og lóðréttum slætti samtímis.

4.6.3.1. Þegar um er að ræða dráttarstólstengi sem eru ekki ætluð fyrir jafnhliða stýringu festivagna skal beita eftirfarandi kröftum:

$$\text{Lárétt: } F_{hw} = \pm 0,6 \times D$$

$$\text{Lóðrétt: } F_{sO} = g 1,2 \times U$$

$$F_{sU} = g 0,4 \times U$$

Beita skal þessum tveimur kröftum á ökutækið í lengdarmiðjuhlani þess með $F_{sO,U}$ gegnum miðju liðamóta tengisins.

Lóðrétti krafturinn $F_{sO,U}$ er breytilegur milli markandi gildanna

$$+ 1,2 \times U \text{ og } + 0,4 \times U$$

og lárétti krafturinn milli

$$+ 0,6 \times D \text{ og } - 0,6 \times D.$$

4.6.3.2. Þegar um er að ræða dráttarstólstengi fyrir jafnhliða stýringu festivagna skal nota eftirfarandi krafta:

$$\text{Lárétt: } F_{hw} = \pm 0,675 \times D$$

$$\text{Lóðrétt: } F_{sO,U} \text{ eins og í lið 4.6.3.1}$$

Þær línur sem kröftunum er beint eftir koma fram í lið 4.6.3.1.

4.6.3.3. Þegar hreyfiprófun dráttarstólstengja fer fram skal setja hæfilegt smurefni milli tengiplötunnar og eftirvagnsplötunnar þannig að hámarksnúningsstuðull verði $m = 0,15$.

4.7. Uppsetningarplötur fyrir dráttarstólstengi

Framkvæma ber hreyfiprófun dráttarstólstengja sem lýst er í lið 4.6.3 og kyrrstöðuprófanir sem lýst er í lið 4.6.2 með viðeigandi hætti á uppsetningarplötum. Þegar um er að ræða uppsetningarplötur nægir að framkvæma lyftiprófun á annarri hlið einvörðungu. Grundvalla skal prófunina á uppgefni hámarksuppsetningarhæð fyrir tengið, uppgefni hámarksbreidd og uppgefni lágmarkslengd uppsetningarplötunnar. Prófunin er óþörf ef uppsetningarplatan er þynnri og/eða lengri og heildarhæð hennar minni en plötu sem þessi prófun hefur þegar farið fram á, en eins að öðru leyti.

4.8. Dráttarstólstengipinnar fyrir festivagna

4.8.1. Framkvæma ber hreyfiprófun með breytilegu álagi á prófunareintaki í prófunarbúnaði. Ekki skal blanda prófun tengipinna saman við prófun dráttarstólstengis. Framkvæma ber prófunina þannig að álagið komi einnig á festingar sem eru nauðsynlegar til að festa tengipinnann við festivagninn.

- 4.8.2 Frankvæma ber hreyfiprófun með láréttu álagi $F_{hw} = \pm 0,6 \times D$ á tengipinnanum í virkri stöðu. Kraftinum skal beint gegnum miðju sívala hluta tengipinnans, sem er 50,8 mm í þvermál í flokki H 50, þar sem þvermál hans er minnst (sjá mynd 16 í V. viðauka).

VIÐAUKI VII

KRÖFUR VARÐANDI GERÐARVIÐURKENNINGU ÖKUTÆKISINS MEÐ TILLITI TIL VALFRJÁLSSRAR UPPSETNINGAR VÉLRÆNS TENGIBÚNAÐAR Á ÞAÐ

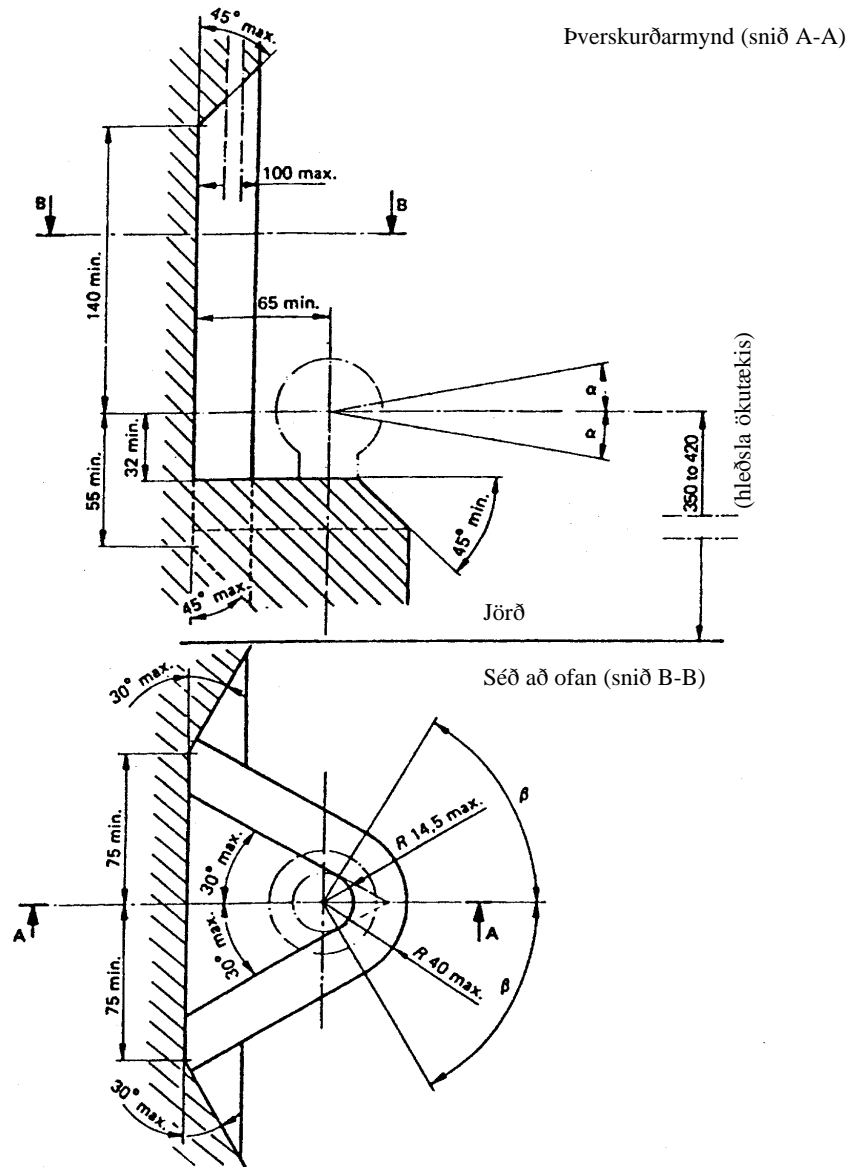
1. ALMENNAR KRÖFUR

- 1.1. Framleiðandi ökutækis skal tilgreina hvaða gerðir og flokka tengibúnaðar sé heimilt að festa við ökutækisgerðina og gefa upp gildin D, V⁽¹⁾, S eða U (ef við á) sem eru byggð á smíði ökutækisgerðarinnar í tengslum við þá gerð eða gerðir tengibúnaðar sem nota á. Einkennandi gildin D, V, S eða U fyrir tengibúnaðinn sem er samþykktur í samræmi við ákvæði þessarar tilskipunar skulu vera jöfn eða stærri en tilsvareandi gildi fyrir viðkomandi samtengd ökutæki.
- 1.2. Festa ber tengibúnaðinn við ökutækið í samræmi við uppsetningarleiðbeiningar framleiðandans í samráði við framleiðanda tengibúnaðarins og tæknipjónustuna. Framleiðandi ökutækisins skal tilgreina viðeigandi festipunkta fyrir tengibúnaðinn á ökutækinu og, ef nauðsyn krefur, uppsetningarfestingar, uppsetningarplötur, o.s.frv. sem festa á við viðkomandi ökutækisgerð.
- 1.3. Einungis skal nota sjálfvirkan tengibúnað, sem gerir kleift að tengja vélknúid ökutæki með sjálfvirkum hætti, til að tengja eftirvagna með yfir 3,5 tonna hámarks massa.
- 1.4. Við uppsetningu tengibúnaðar í B-, D-, E- og H-flokki skal taka mið af gildi sem er 32 tonn fyrir hámarks massa ökutækisins sem dregur, T, þegar D-gildið er reiknað út. Ef D-gildi tengibúnaðarins nægir ekki fyrir T = 32 tonn skal tilgreina takmörkun sem af því leiðir á massanum T fyrir ökutækið sem dregur eða massanum fyrir viðkomandi samtengd ökutæki í EBE-gerðarviðurkenningarvottorði eftirvagnsins (IX. viðauki).

2. SÉRKRÖFUR

- 2.1. Festing tengikúlna og dráttarfestinga
 - 2.1.1. Festa skal tengikúlur og dráttarfestingar við ökutæki í flokki M1, M2 undir 3,5 tonnum og flokki N1 á þann hátt sem er í samræmi við þau gildi fyrir hreyfirými og hæð sem koma fram á mynd 30. Þessi krafa gildir ekki um torfærutæki samkvæmt skilgreiningu í II. viðauka við tilskipun 92/53/EBE.

(¹) V-gildi aðeins fyrir ökutæki með tæknilega leyfilegan hámarks massa með hleðslu yfir 3,5 tonn.



Mynd 30

Hreyfirými fyrir tengikúlu

Velja ber þau atriði sem eru ekki uppgefin með viðeigandi hætti.

Nota ber viðeigandi verkfæri til að yfirfara mál og horn.

2.1.2. Framleiðandi ökutækisins skal leggja fram uppsetningarleiðbeiningar fyrir tengikúlu og dráttarfestingar og taka fram hvort nauðsyn beri til að styrkja svæðið þar sem festingar eru.

2.1.3. Þá skal vera hægt að tengja kúlutengi og aftengja þegar lengdarás kúlutengisins er, með tilliti til miðlínu tengikúlunnar og uppsetningar:

- a) lárétt $b = 60^\circ$ til hægri eða vinstri (sjá mynd 30);
- b) lóðrétt $a = 10^\circ$ upp eða niður (sjá mynd 30);
- c) snúið um ás 10° til hægri eða vinstri.

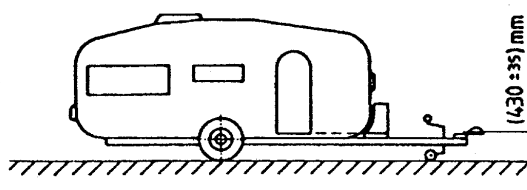
2.1.4. Uppsett skal tengikúla ekki skyggja á númeraplötu að aftan, að öðrum kosti ber að nota tengikúlu sem unnt er að taka af án sérstakra verkfæra.

2.2. Festing tengihausa

- 2.2.1. Leyfilegt er að nota tengihausa í B-flokki fyrir eftirvagna með hámarks massa sem er allt að 3,5 tonn. Þegar eftirvagninn er í láréttri stöðu og ber leyfilegan hámarksásþunga skulu tengihauser festir með þeim hætti að tengipunktur eftirvagnsins sé 430 ± 35 mm ofan við lárétt plan sem hjól eftirvagnsins standa á (sjá mynd 31).

Þegar um er að ræða hjólhýsi og eftirvagna fyrir vöruflutninga merkir lárétt staða að gólf eða hleðsluflötur sé láréttur. Þegar um er að ræða eftirvagna án slíks viðmiðunarflatar (t.d. bátaeftirvagna eða áþekka eftirvagna) skal framleiðandi eftirvagnsins gefa upp viðeigandi viðmiðunarlínu sem skilgreinir lárétta stöðu. Kröfur um hæð gilda aðeins um eftirvagna sem tengja á við ökutæki sem um getur í lið 2.1.1.

- 2.2.2. Unnt skal vera að stýra tengihausunum örugglega í hreyfirýminu kringum tengikúluna sem kemur fram á mynd 30.



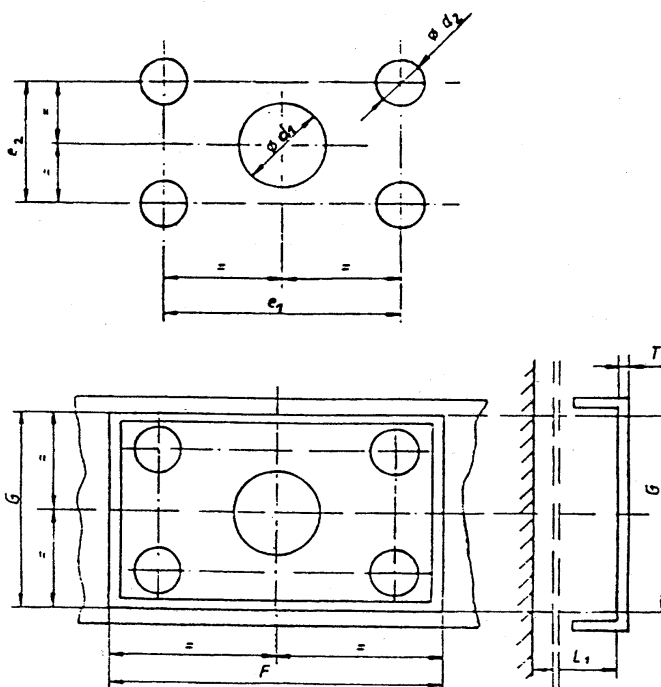
Mynd 31

Uppsetningarhæð tengihauss

2.3. Festing dráttarbeislistengja og uppsetningarblakka

- 2.3.1. Uppsetningarmál fyrir staðaldráttarbeislistengi

Eigi að festa gerðir staðaldráttarbeislistengja við ökutækið skal fara eftir þeim uppsetningarmálum sem koma fram á mynd 32 og í töflu 8.



Mynd 32

Uppsetningarmál fyrir staðaldráttarbeislistengi (sjá töflu 8)

2.3.2. Þörf fyrir fjarstýrð tengi

Nota ber tengi með fjarstýribúnaði sem lýst er í lið 10.3 í V. viðauka ef ekki er unnt að fara eftir einni eða fleiri eftirfarandi reglum um auðveldu og örugga notkun (liður 2.3.3), aðgengi (liður 2.3.4) eða hreyfirými handfangs (liður 2.3.5).

2.3.3. Auðveld og örugg notkun tengibúnaðar

Festa ber dráttarbeislistengi við ökutæki þannig að notkun þeirra sé auðveld og örugg.

Í þessu felst auk opunar (og lokunar, ef við á) að gengið sé úr skugga um stöðu vísis fyrir lokaða og örugga stöðu tengipinnans (á sjónrænan hátt og með snertingu).

Á svæðinu þar sem sá einstaklingur sem stýrir tenginu skal standa skulu engir staðir vera samkvæmt hönnun búnaðarins sem geta reynst hættulegir eins og skarpar brúnir, horn, o.s.frv. ella ber að verja þá til að draga úr slyshættu.

Áfestir hlutir skulu ekki takmarka eða loka undankomuleið af svæðinu til beggja handa.

Notandi búnaðarins skal geta tekið sér rétta stöðu til að stýra tengingunni óhindraður af varnarbúnaði hennar.

2.3.4. Aðgengi

Bilið milli miðju tengipinnans og aftari brúnar yfirbyggingar ökutækisins skal ekki vera meira en 420 mm.

Þó má bilið vera meira en 420 mm ef unnt er að sýna fram á tæknilega nauðsyn þess:

1. allt að 650 mm fyrir ökutæki með steypipalli eða áfestan búnað að aftan;
2. allt að 1 320 mm ef frjáls hæð er a.m.k. 1 150 mm;
3. fyrir bílaflutningaökutæki með a.m.k. tvö hleðsluplön þegar eftirvagninn er ekki aðskilinn frá ökutækinu sem dregur við venjulega flutninga,

að því tilskildu að ekki sé erfitt um vik að stýra dráttarbeislistenginu auðveldlega og örugglega.

2.3.5. Hreyfirými fyrir handfang

Hæfilegt hreyfirými skal vera umhverfis handfangið til að unnt sé að stýra dráttarbeislistengjunum örugglega.

Hreyfirýmið sem kemur fram á mynd 33 er talið nægja. Ef festa á breytilegar gerðir staðaldráttarbeislistengja við ökutækið skal hreyfirýmið einnig nægja til að fullnægja skilyrðum fyrir stærstu gerð tengja í viðeigandi flokki sem fjallað er um í 3. lið V. viðauka.

Málin sem eru uppgefin gilda og um dráttarbeislistengi með handföngum sem vísa niður eða dráttarbeislistengi af annarri gerð.

Hreyfirými skal einnig vera innan tilgreinds lágmarkshorns fyrir tengingu og aftengingu sem kemur fram í lið 3.6 í V. viðauka.

2.3.6. Hreyfirými fyrir frjálsa hreyfingu dráttarbeislistengis

Dráttarbeislistengi fest við ökutæki skal hafa a.m.k. 10 mm frjálst rými frá öllum öðrum hlutum ökutækisins með tilliti til allra hugsanlegra rúmfræðilegra staða í samræmi við ákvæði V. viðauka.

Ef festa á breytilegar gerðir staðaldráttarbeislistengja við ökutækið skal hreyfirýmið einnig nægja til að fullnægja skilyrðum fyrir stærstu hugsanlegu gerð tengja í viðeigandi flokki sem fjallað er um í 3. lið V. viðauka.

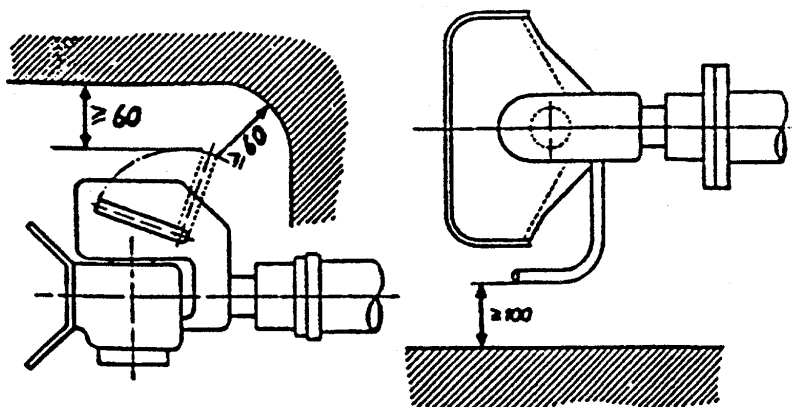
2.3.7. Lögmæti dráttarbeislistengja með sérstökum lóðréttum liðamótum

Tengi með sívölum pinna og sérstökum liðamótum sem valda lóðréttum snúningi tengds dráttarbeislistauga eru aðeins heimil í tilvikum þar sem unnt er að sýna fram á tæknilega nauðsyn þeirra. Þetta getur t.d. átt við um ökutæki með steypipalli þegar tengihaussinn skal hafa liðamót eða þegar um er að ræða tengi fyrir þungaflutningsökutæki, þegar notkun sívals tengipinna er nauðsynleg vegna styrkleika.

TAFLA 8

Uppsetningarmál fyrir staðaldráttarbeislistengi

	C 50-1	C 50-2	C 50-3	C 50-4	C 50-5	C 50-6	Athugasemdir
e_1	83	120	140	140	160	160	$\pm 0,5$
e_2	56	55	55	80	100	100	$\pm 0,5$
d_1	-	54	75	85	95	95	+ 1/-0,5
d_2	-	10,5	15	17	21	21	H13
T	-	15	20	35	35	35	hámark
F	120	165	165	190	210	210	lágmark
G	95	100	100	130	150	150	lágmark
L_1	-	200	300	300			400 lágmark



Mynd 33
Hreyfirými fyrir handfang

- 2.4. Festing dráttarbeislistaugna og dráttarbeisla við eftirvagna
- 2.4.1. Dráttarbeisli fyrir eftirvagna með miðlægum ási skulu hafa stoðir með hæðarstilli, ef lóðrétt burðarálág við dráttarbeislistauga eftirvagnsins er yfir 50 kg, þegar eftirvagninn er jafnt hlaðinn að tæknilega leyfilegum hámarks massa.
- 2.4.2. Þegar dráttarbeislistaugu og dráttarbeisli eru fest við eftirvagna með miðlægum ási með hámarks massa C, sem er yfir 3,5 tonn, og fleiri en einum ási skulu þeir hafa búnað til að jafna áþunga.

- 2.5. Festing dráttarstólstengja, uppsetningarplatna og tengipinna við ökutæki
- 2.5.1. Dráttarstólstengi í flokki G 50 skal ekki festa beint á grind ökutækisins nema framleiðandi þess leyfi það. Þau skal festa við grindina með uppsetningarplötu í samræmi við leiðbeiningar frá framleiðanda ökutækisins eða tengibúnaðarins.
- 2.5.2. Festivagnar skulu hafa stoðir eða annan búnað sem gerir kleift að aftengja þá og leggja þeim. Hafi festivagnar búnað sem gerir kleift að hafa áhrif á samtengingu tengibúnaðar, rafkerfa og hemlakerfa með sjálfvirkum hætti skal vagninn hafa stoðir sem lyftast sjálfvirkt frá jörðu eftir að hann hefur verið tengdur.
- 2.5.3. Festa skal dráttarstólstengipinnann við uppsetningarplötuna á festivagninum eins og leiðbeiningar framleiðanda ökutækisins eða dráttarstólstengisins segja fyrir um.
- 2.5.4. Ef festivagn er búinn stýriskíflum skulu þeir uppfylla kröfurnar sem er lýst í lið 7.9.1 og 7.9.2 í V. viðauka.

VIÐAUKI VIII

UPPLÝSINGASKJAL NR ...

samkvæmt I. viðauka við tilskipun ráðsins 70/156/EBE varðandi EBE-gerðarviðurkenningu ökutækja með tilliti til festingar vélræns tengibúnaðar (94/20/EB)

Eftirfarandi upplýsingar skal gefa í þrítí og með efnisyfirliti, ef við á. Teikningar, ef einhverjar eru, skulu vera í hæfilegum kvarða og nægilega nákvæmar í A4 stærð eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

Ef rafknúinn stjórnúnaður er á kerfum, íhlutum eða aðskildum tæknieiningum skulu fylgja upplýsingar um hvernig hann vinnur.

0. ALMENNT

- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):.....
.....
- 0.2. Gerð og verslunarheiti:.....
- 0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á ökutækinu^(b):.....
.....
- 0.3.1. Staðsetning auðkennisins:.....
- 0.4. Flokkur ökutækisins (sjá II. viðauka við tilskipun 70/156/EBE):.....
- 0.5. Nafn og heimilisfang framleiðanda:.....
.....
- 0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:.....

1. ALMENN SMÍÐAEINKENNI ÖKUTÆKISINS

- 1.1. Ljósmyndir og/eða teikningar af dæmigerðu ökutæki:.....
- 1.4. Undirvagn (ef um slíkt er að ræða) (yfirlitsteikning):.....
- 1.5. Efni notað í langbita^(d):.....

2. MASSI OG MÁL(e) (í kílógrömmum og millímetrum) (vísað er til teikninga þar sem við á)

- 2.2. Þegar um er að ræða ökutæki sem draga
- 2.2.1. Dráttarstólslögn (hámark og lágmark)^(*):.....
- 2.2.2. Hámarkshæð dráttarstóls (stöðluð)^(b):.....
- 2.4.2. *Fyrir undirvagna með yfirbyggingu*
- 2.4.2.5. Útskögungun að aftan^(a):.....

Númer liða og neðanmálsgreina í þessu upplýsingaskjali svara til númera og neðanmálsgreina í I. viðauka við tilskipun 70/156/EBE, eins og henni var síðast breytt með tilskipun 92/53/EBE.

Liðum sem eiga ekki við þessa tilskipun er sleppt.

- 2.6. Massi ökutækis sem er tilbúið til aksturs og með yfirbyggingu eða massi undirvagns með húsi ef framleiðandi hefur ekki fest yfirbyggingu á (þ.á.m. kælivökvi, olía, eldsneyti, varahjól og ökumaður)(o) (hámark og lágmark fyrir hverja gerð):
.....
.....
- 2.6.1. Dreifing þessa massa á ása og, þegar um er að ræða festivagna eða eftirvagna með miðlægum ási, álag á tengipunktinn (hámark og lágmark fyrir hverja gerð):
.....
.....
- 2.8. Tæknilega leyfilegur hámarksmassi með hleðslu eins og framleiðandi hefur tilgreint hann (hámark og lágmark fyrir hverja gerð)(¹):.....
.....
- 2.8.1. Dreifing þessa massa á ása og, þegar um er að ræða festivagna eða eftirvagna með miðlægum ási, álag á tengipunktinn (hámark og lágmark fyrir hverja gerð):
.....
.....
- 2.9. Tæknilega leyfilegur hámarksmassi á hvern ás og, þegar um er að ræða festivagna eða eftirvagna með miðlægum ási, álag á tengipunktinn eins og framleiðandi hefur tilgreint það:
.....
.....
- 2.10. Hámarksmassi eftirvagna sem heimilt er að tengja:
- 2.10.1. Eftirvagna, annarra en með miðlægum ási:.....
- 2.10.2. Festivagna:.....
- 2.10.3. Eftirvagna með miðlægum ási:.....
- 2.10.3.1. Hæsta hlutfall milli útskögunar tengisins(^P) og hjólhafs:.....
- 2.10.3.2. Hámarksgildi V: (kN)(¹)
- 2.10.4. Hámarksmassi samtengdra ökutækja:.....
- 2.10.6. Hámarksmassi eftirvagns án hemla:.....
- 2.11. Lóðrétt hámarksálag:.....
- 2.11.1. Á tengipunkt ökutækisins fyrir eftirvagn:.....
- 2.11.2. Á dráttarbeisli eftirvagns:.....

9. YFIRBYGGING

- 9.1. Gerð yfirbyggingar:.....
- 9.2. Efni og smíðaaðferðir:.....

11. SAMTENGING MILLI ÖKUTÆKIS SEM DREGUR OG EFTIRVAGNA OG FESTIVAGNA

- 11.1. Flokkur og gerð tengibúnaðar(²):.....
.....
- 11.2. Hámarksgildi D..... (kN)(²)

(¹) Ef við á.

(²) Þegar um er að ræða óstöðluð tengi skal einnig tilgreina gerðarviðurkenningarnúmer.

11.3. Fyrirmæli um hvernig festa beri viðkomandi gerð tengis við ökutækið og ljósmyndir eða teikningar af festipunktum á ökutækinu sem framleiðandi tilgreinir; viðbótarupplýsingar ef notkun tengigerðarinnar er takmörkuð við sérstakar gerðir ökutækja:.....

.....

11.4. Upplýsingar um uppsetningu sérstakra dráttarfestinga eða festingu uppsetningarplatna⁽¹⁾:

.....

Dagsetning, skrá

⁽¹⁾ Þegar um er að ræða óstöðluð tengi skal einnig tilgreina gerðarviðurkenningarnúmer.

VIÐAUKI IX

FYRIRMYND

(hámarksstærð: A4 (210 X 297 mm))

EBE-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ

Stimpill yfirvalds

Skýrsla varðandi:

- gerðarviðurkenningu⁽¹⁾
- útvíkkun gerðarviðurkenningar⁽¹⁾
- synjun gerðarviðurkenningar⁽¹⁾
- afturköllun gerðarviðurkenningar⁽¹⁾

fyrir gerð ökutækis með tilliti til tilskipunar 94/20/EB.

EBE-gerðarviðurkenningarnúmer:.....

Ástæður fyrir útvíkkun:.....

I. Þáttur

0. ALMENNT

0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):.....

0.2. Gerð og verslunarheiti:.....
.....

0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á ökutækinu⁽²⁾:.....

0.3.1. Staðsetning auðkennisins:.....

0.4. Flokkur ökutækis⁽³⁾:.....

0.5. Nafn og heimilisfang framleiðanda:.....
.....

0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:.....
.....

II. Þáttur

1. Viðbótarupplýsingar (ef við á): sjá I. viðbæti

2. Tækniþjónusta sem annast prófanir:.....
.....

3. Dagsetning prófunarskýrslu:.....

⁽¹⁾ Strikið yfir það sem á ekki við.
⁽²⁾ Innihaldi gerðarauðkenni tákni sem eru ekki lýsandi fyrir gerðir íhluta sem þetta gerðarviðurkenningarvottorð gildir um skal setja táknið '?' (t.d. ABC??123??) í stað viðkomandi tákns í upplýsingaskjalinu.
⁽³⁾ Samanber skilgreiningu í II.viðauka A við tilskipun 92/53/EEB.

4. Númer prófunarskýrslu:.....
5. Athugasemdir (ef einhverjar eru): sjá I. viðbæti
6. Staður:.....
7. Dagsetning:.....
8. Undirskrift:.....
9. Hjalögð er skrá yfir þau skjöl sem saman mynda möppu með upplýsingum og er varðveitt hjá því yfirvaldi sem veitti gerðarviðurkenninguna og fæst afhent ef þess er óskað.

I. viðbætur

við EBE-gerðarviðurkenningarvottorð nr. ...
varðandi EBE-gerðarviðurkenningu ökutækis með tilliti til tilskipunar 94/20/EB

1. Viðbótarupplýsingar

- 1.1. Smíði ökutækisins, yfirbygging/undirvagn:.....
- 1.1.1. Efni sem er notað:.....
- 1.2. Flokkur eða gerð tengibúnaðar⁽¹⁾:.....
- 1.3. Notkun dráttarfestinga eða uppsetningarplatna; leiðbeiningar um uppsetningu gerðar tengis:
.....
- 1.4. EBE-gerðarviðurkenning ökutækis er útvíkkuð og gildir um eftirfarandi gerð(ir) tengibúnaðar og flokk(a):.....
- 1.5. Tæknilega leyfilegur hámarksmassi með hleðslu eins og framleiðandi hefur tilgreint hann (hámark og lágmark fyrir hverja gerð: tonn
- 1.6. Hámarksmassi eftirvagns sem heimilt er að tengja
- 1.6.1. Eftirvagna, annarra en með miðlægum ási: tonn⁽²⁾
- 1.6.2. Festivagna:tonn⁽²⁾
- 1.6.3. Eftirvagna með miðlægum ási:tonn⁽²⁾
- 1.6.3.1. Hámarksgildi V:kN
- 1.6.4. Hámarksmassi samtengdra ökutækja:tonn
- 1.7. Lóðrétt hámarksálág S eða dráttarstólsálág U⁽³⁾ á gerð ökutækisins samfara uppsetningu tengibúnaðar kg/tonn
- 1.8. Hámarksgildi D: kN:
- 1.9. Hámarksmassi ökutækisins sem dregur (T) eða hámarksmassi samtengdra ökutækja (ef T er minna en 32 tonn)
5. Athugasemdir⁽⁴⁾:.....
.....
.....
.....

⁽¹⁾ Þegar um er að ræða óstöðluð tengi skal einnig tilgreina gerðarviðurkenningarnúmer.

⁽²⁾ Ef við á.

⁽³⁾ Strikið yfir það sem á ekki við.

⁽⁴⁾ Þar með taldar upplýsingar um það hvort dráttarstólstengi hæfi jafnhliða stýringu.