

TILSKIPUN RÁÐSINS

frá 6. apríl 1976

**um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi hemlabúnað
landbúnaðardráttarvéla á hjólum**

(76/432/EBE)

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu,
einkum 100. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar,

með hliðsjón af álitum Evrópuþingsins ⁽¹⁾,með hliðsjón af álitum efnahags- og félagsmálanefndarinnar ⁽²⁾,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

Meðal tæknilegra krafna sem dráttarvélar verða að uppfylla samkvæmt landslögum eru ákvæði er varða hemlabúnað.

Þessar kröfur eru mismunandi frá einu aðildarríki til annars. Því er nauðsynlegt að öll aðildarríki samþykki sömu kröfurnar, annaðhvort til viðbótar eða í stað gildandi reglna, einkum til þess að EBE-gerðarviðurkenningin, sem var viðfangsefni tilskipunar ráðsins 74/150/EBE frá 4. mars 1974 ⁽³⁾ um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi gerðarviðurkenningu á landbúnaðardráttarvélum á hjólum, geti átt við allar gerðir dráttarvéla.⁽¹⁾ Stjtið. EB nr. C 5, 8. 1. 1975, bls. 54.⁽²⁾ Stjtið. EB nr. C 62, 15. 3. 1975, bls. 29.⁽³⁾ Stjtið. EB nr. L 84, 28. 3. 1974, bls. 10.

Samhæfðar kröfur hafa þann tilgang fyrst og fremst að auka öryggi í umferðinni og við vinnu alls staðar innan bandalagsins.

Samræming landslaga varðandi dráttarvélar felur í sér gagnkvæma viðurkenningu aðildarríkjanna á því eftirliti sem hvert um sig framkvæmir á grundvelli sameiginlegra krafna. Öll aðildarríkin verða að fullnægja þessum kröfum frá og með sama degi til að kerfið starfi eðlilega.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

1. Með „landbúnaðardráttarvél“ er átt við vélknúid ökutæki á hjólum eða beltum, sem hefur að minnsta kosti tvo ása og er notagildi þess aðallega fólgið í dráttaraflinu þar sem það er sérstaklega hannað til þess að draga, ýta, flytja eða knýja ákveðnar vélar, verkfæri eða eftirvagna til notkunar í landbúnaði. Það getur verið útbúið fyrir farm- og fólksflutninga.

2. Tilskipun þessi gildir eingöngu um dráttarvélar sem skilgreindar eru í 1. mgr. og hafa loftfyllta hjólbarða, tvo ása og eru hannaðar fyrir hámarkshraða á bilinu 6 til 25 km/klst.

2. gr.

Aðildarríkjum er óheimilt að neita að veita EBE-gerðarviðurkenningu eða innlenda gerðarviðurkenningu fyrir dráttarvél af ástæðum sem varða hemlabúnað ef dráttarvélin er með þeim búnaði sem tilgreindur er í I. til IV. viðauka og ef þeim kröfum sem þar eru nefndar er fullnægt.

3. gr.

Aðildarríkjum er óheimilt að banna sölu dráttarvélar eða að hún sé skráð, tekin í notkun eða notuð, af ástæðum sem tengjast hemlabúnaði ef dráttarvélin er með þeim búnaði sem tilgreindur er í I. til IV. viðauka og ef þeim kröfum sem þar eru nefndar er fullnægt.

4. gr.

Aðildarríki sem hefur veitt dráttarvélargerð EBE-gerðarviðurkenningu skal gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að því berist upplýsingar um breytingar á íhlutum eða eiginleikum sem um getur í lið 1.1 í I. viðauka. Lögbær yfirvöld í því aðildarríki skulu ákveða hvort þörf sé á nýjum prófunum á breyttu dráttarvélargerðinni og ný skýrsla gerð. Komi í ljós við slíkar prófanir að kröfum þessarar tilskipunar hafi ekki verið fullnægt skal breytingin ekki viðurkennd.

5. gr.

Allar breytingar sem nauðsynlegar eru til þess að laga kröfur viðaukanna að tækniframförum skal samþykkja samkvæmt

þeirri málsmeðferð sem mælt er fyrir um í 13. gr. tilskipunar ráðsins 74/150/EBE.

6. gr.

1. Aðildarríkin skulu samþykkja og birta nauðsynleg ákvæði til að fara að tilskipun þessari fyrir 1. janúar 1977 og tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Þessi ákvæði skulu koma til framkvæmda 1. október 1977.

2. Strax og tilkynnt hefur verið um tilskipun þessa skulu aðildarríkin einnig láta framkvæmdastjórnina vita um hver þau drög að lögum og stjórnsýslufyrirmælum sem þau hyggjast samþykkja um málefni er tilskipun þessi tekur til með nægum fyrirvara svo að hún geti lagt fram athugasemdir.

7. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Lúxemborg 6. apríl 1976.

Fyrir hönd ráðsins,

G. THORN

forseti.

I. VÍDAUKI

**SKILGREININGAR, UMSÓKN UM EBE-GERÐARVIÐURKENNINGU,
EBE-GERÐARVIÐURKENNING, KRÖFUR UMSMÍÐI OG UPPSETNINGU**

1. SKILGREININGAR

1.1. **Dráttarvélargerð með tilliti til hemlabúnaðar**

Með „dráttarvélargerð með tilliti til hemlabúnaðar“ er átt við dráttarvélar sem eru eins í grundvallaratriðum svo sem:

- 1.1.1. þyngd án hleðslu, eins og skilgreint er í 1.18,
- 1.1.2. hámarksþyngd, eins og skilgreint er í 1.16,
- 1.1.3. skipting þyngdar á milli ása,
- 1.1.4. tæknilega leyfileg hámarksþyngd á hvorn ás,
- 1.1.5. hámarkshraði sem ákveðinn er með hönnun,
- 1.1.6. ólíkar gerðir hemlabúnaðar (með sérstöku tilliti til þess hvort um hemlabúnað fyrir eftirvagna er að ræða),
- 1.1.7. fjöldi hemlaðra ása og fyrirkomulag þeirra,
- 1.1.8. gerð hreyfils,
- 1.1.9. heildarhlutfall girskiptingar er samsvarar hámarkshraða,
- 1.1.10. stærð hjólbarða (hemlaðir ásar).

1.2. **Hemlabúnaður**

Með „hemlabúnaði“ er átt við samsetningar þeirra hluta sem gegna því hlutverki að draga úr hraða dráttarvélar á ferð eða stöðva hana, eða halda henni kyrrstæðri ef hún hefur þegar numið staðar. Þetta hlutverk er skilgreint í 4.1.2. Búnaðurinn á að samstanda af stjórnþúnaði, yfirfærslubúnaði og sjálfum hemlunum.

1.3. **Stiglaus hemlun**

Með "stiglausri hemlun" er átt við hemlun, annaðhvort þegar hemlinum er beitt eða slakað á honum, innan eðlilegra notkunarmarka búnaðarins:

- 1.3.1. ökumaður getur hvenær sem er aukið eða dregið úr hemlunarkrafti með því að beita stjórnþúnaðinum,
- 1.3.2. hemlunarkrafturinn virkar í sömu átt og beiting stjórnþúnaðarins (einhalla virkni),
- 1.3.3. auðvelt er að stilla hemlunarkraftinn nákvæmlega.

1.4. **Stjórnþúnaður**

Með „stjórnþúnaði“ er átt við hluta sem ökumaður notar til þess að nauðsynleg orka beinist til yfirfærslubúnaðarins til hemlunar eða hemlastjórnunar. Þessi orka getur verið vöðvaafli ökumanns, eða annar orkugjafi sem ökumaður stjórnar, eða samsetning af hvoru tveggja

1.5. **Yfirfærslubúnaður**

Með „yfirfærslubúnaði“ er átt við samsetningu þeirra íhluta sem staðsettir eru á milli stjórnþúnaðar og hemlabúnaðar og tengir þá saman á starfrænan hátt. Yfirfærslan getur verið bein, knúin vökva, lofti, rafmagni

eða sambland af þessu. Þegar hemlaaflið kemur frá eða nýtur aðstoðar orkugjafa öðrum en öikumanni, en er stjórnað af honum, skal líta á orkubirgðirnar í búnaðinum sem hluta af yfirfærslunni.

1.6. **Hemill**

Með „hemli“ er átt við þann íhluta sem myndar krafta sem veita hreyfingu dráttarvélarinnar viðnám. Hemillinn getur verið núningshemill (þegar kraftar myndast við núning milli tveggja hluta dráttarvélarinnar sem hreyfast hvor á móti öðrum), rafhemill (þegar kraftar myndast við rafseguláhrif milli tveggja hluta dráttarvélarinnar sem hreyfast hvor á móti öðrum en snertast ekki), vökvahemill (þegar kraftar myndast fyrir áhrif vökva sem staðsettur er milli tveggja hluta dráttarvélarinnar sem hreyfast hvor á móti öðrum), eða útblásturshemill (þegar kraftar myndast við stýrða aukningu í hemlun hreyfils sem flyst út í hjólin). Búnaður sem læsir yfirfærslubúnaði dráttarvélarinnar vélrænt en ekki er hægt að nota á meðan dráttarvélina er á hreyfingu telst vera stöðuhemill.

1.7. **Mismunandi gerðir hemlabúnaðar**

Með „mismunandi gerðum hemlabúnaðar“ er átt við búnað sem er frábrugðinn öðrum búnaði í grundvallaratriðum svo sem:

1.7.1. eiginleikar eins eða fleiri íhluta, til dæmis efni, stærð eða lögun,

1.7.2. fyrirkomulag íhlutanna.

1.8. **Íhluti hemlakerfis**

Með „íhluta hemlakerfis“ er átt við einstaka hluta sem mynda hemlabúnaðinn þegar þeir eru settir saman.

1.9. **Samtengd hemlun**

Með „samtengdri hemlun“ er átt við hemlun samtengds ökutækis með búnaði sem hefur eftirfarandi eiginleika:

1.9.1. eitt stjórnþæki sem ökumaður notar til að koma af stað áframhaldandi virkni með einni hreyfingu frá ökumannssæti,

1.9.2. orkan sem notuð er til hemlunar samtengds ökutækis kemur frá sama orkugjafanum (sem getur verið vöðvaafli ökumanns),

1.9.3. hemlabúnaðurinn tryggir hemlun samtímis eða hæfilega stighemlun hvers ökutækis sem er hluti af heildinni, burtséð frá stöðu þess gagnvart hinum.

1.10. **Hálfsamtengd hemlun**

Með hálfsamtengdri hemlun“ er átt við hemlun samtengds ökutækis með búnaði sem hefur eftirfarandi eiginleika:

1.10.1. eitt stjórnþæki sem ökumaður notar til að koma af stað áframhaldandi virkni með einni hreyfingu frá ökumannssæti,

1.10.2. orkan sem notuð er til hemlunar samtengds ökutækis kemur frá nokkrum mismunandi orkugjöfum (getur meðal annars verið vöðvaafli ökumanns),

1.10.3. hemlabúnaðurinn tryggir hemlun samtímis eða hæfilega stighemlun hvers ökutækis sem er hluti af heildinni burtséð frá stöðu þess gagnvart hinum.

1.11. Sjálfstæð aflstýrð hemlun

Með „sjálfstæðri aflstýrðri hemlun“ er átt við hemlun samtengds ökutækis með búnaði sem hefur eftirfarandi eiginleika:

1.11.1. hemlastjórnbúnaður dráttarvélar er óháður hemlastjórnbúnaði eftirvagns sem í öllum tilvikum er komið þannig fyrir á dráttarvélinni að ökumaður eigi auðvelt með að koma honum í gang úr ökumannssætinu.

1.11.2. Sú orka sem notuð er til hemlunar eftirvagnsins er ekki vöðvafl ökumanns.

1.12. Sjálfstæð hemlun

Með „sjálfstæðri hemlun“ er átt við hemlun samtengds ökutækis með búnaði sem hefur eftirfarandi eiginleika:

1.12.1. hemlastjórnbúnaður dráttarvélar er óháður hemlastjórnbúnaði eftirvagns sem í öllum tilvikum er komið þannig fyrir á dráttarvélinni að ökumaður eigi auðvelt með að koma honum í gang úr ökumannssætinu.

1.12.2. Sú orka sem notuð er til hemlunar eftirvagnsins er vöðvafl ökumanns.

1.13. Sjálfvirk hemlun

Með „sjálfvirkri hemlun“ er átt við hemlun eftirvagns eða -vagna sem gerist sjálfkrafa ef þeir eru losaðir frá heildinni, einnig ef tengingin rofnar, án þess að hemlunarvirkni þeirra vagna sem eftir eru minnki.

1.14. Ýtihemlun

Með „ýtihemlun“ er átt við hemlun þar sem sá kraftur sem myndast við að eftirvagninn færast í átt að dráttarvélinni er nýttur.

1.15. Dráttarvél með hleðslu

Með „dráttarvél með hleðslu“ er átt við dráttarvél sem er hlaðin allt að hámarksþyngd, nema annað sé tekið fram.

1.16. Hámarksþyngd

Með „hámarksþyngd“ er átt við tæknilega leyfilega hámarksþyngd samkvæmt fyrirmælum framleiðanda (þessi þyngd má vera meiri en „heimiluð hámarksþyngd“).

1.17. Dráttarvél án hleðslu

Með „dráttarvél án hleðslu“ er átt við dráttarvél í aksturshæfu ástandi, með fulla eldsneytistanka og kælikerfi, ásamt bílstjóra sem vegur 75 kg, en án farþega, valfrjáls aukabúnaðar eða hleðslu.

1.18. Þyngd án hleðslu

Með „þyngd án hleðslu“ er átt við þyngd dráttarvélarinnar án hleðslu.

2. UMSÓKN UM EBE-GERÐARVIÐURKENNINGU

2.1. Framleiðandi eða viðurkennður fulltrúi hans leggur fram umsókn um EBE-gerðarviðurkenningu á dráttarvélargerð að því er varðar hemlabúnað.

- 2.2. Umsókninni skulu fylgja eftirfarandi skjöl í þríti:
 - 2.2.1. Lýsing á gerð dráttarvélar með tilliti til atriðanna sem tilgreind eru í lið 1.1.1. til 1.1.10. Skylt er að geta talna og/eða tákna sem auðkenna gerð dráttarvélarinnar og framleiðandi eða viðurkenndur fulltrúi hans gefur upp,
 - 2.2.2. skrá, ásamt viðeigandi merkingum, yfir hluta sem mynda hemlabúnaðinn,
 - 2.2.3. skýringamynd af hemlabúnaðinum sem sýnir staðsetningu hvers hluta dráttarvélarinnar þannig að auðvelt sé að finna hann og þekkja.
- 2.3. Eftirfarandi skal einnig vera til staðar:
 - 2.3.1. dráttarvél sem er dæmigerð fyrir þá gerð sem á að viðurkenna,
 - 2.3.2. umbeðnar teikningar að hámarksstærð A4 (210 x 297 mm), eða brotnar í þessa stærð, og með réttum málum.
3. EBE-GERÐARVIÐURKENNING
Eyðublaðið sem sýnt er í V. viðauka skal útfylla og festa við EBE-gerðarviðurkenningarvottorðið.
4. KRÖFUR UM BYGGINGU OG UPPSETNINGU
 - 4.1. **Almennt**
 - 4.1.1. *Hemlabúnaður*
 - 4.1.1.1. Hemlabúnaðurinn skal vera hannaður, smíðaður og settur upp á þann hátt að hann tryggi að dráttarvélin, við venjulega notkun og þrátt fyrir titring, uppfylli þær kröfur sem nefndar eru hér á eftir.
 - 4.1.1.2. Einkum skal hemlabúnaðurinn vera hannaður, smíðaður og settur upp á þann hátt að við notkun geti hann staðist tæringu og áhrif vegna slits sem gætu leitt til þess að skyndilega dragi úr hemlavirkni.
 - 4.1.2. *Hlutverk hemlabúnaðar*

Hemlabúnaðurinn sem skilgreindur er í 1.2 verður að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

 - 4.1.2.1. *Aksturshemlar*
 - 4.1.2.1.1. Aksturshemillinn verður að tryggja að hægt sé að stjórna hreyfingu dráttarvélarinnar og stöðva hana með skjótum, öruggum og skilvirkum hætti á hvaða hraða sem er og með heimilaða hleðslu í halla, (bæði upp og niður í móti). Nauðsynlegt er að hægt sé að stjórna virkni hemlanna. Litið er svo á að þessi skilyrði séu uppfyllt ef kröfum II. viðauka er fullnægt.

Ökumaður verður að geta notað aksturshemilinn úr sæti sínu og um leið haft stjórn á stýrisbúnaði dráttarvélarinnar að minnsta kosti með annarri hendi. Aksturshemill dráttarvélar má vera bæði hægri- og vinstrihandarbúnaður. Nauðsynlegt er að hægt sé að tengja hemlana þannig að hægt sé að beita þeim með einni hreyfingu og aftengja þá aftur.

Hvor búnaður, hægri- eða vinstrihandarbúnaður, verður að hafa stillingarkerfi, hvort heldur er handvirkt eða sjálfvirkt, svo auðvelt sé að koma aftur á jafnvægi hemlanna.
 - 4.1.2.2. *Stöðuhemlar*
 - 4.1.2.2.1. Stöðuhemill verður að tryggja að dráttarvélinni sé haldið kyrrstæðri í halla, (bæði upp og niður í móti), þótt ökumaður yfirgefi hana, þar sem þeim hemlahlutum sem hafa virkni er haldið í læstri stöðu með vélrænum

búnaði eingöngu. Hægt er að gera þetta með hemli sem virkar á yfirfærslubúnaðinn. Ökumaður verður að geta notað aksturshemilinn úr sæti sínu. Leyfilegt er að endurtaka þetta til þess að ná þeirri virkni sem krafist er.

4.2. Eiginleikar hemlabúnaðar

4.2.1. Heildarhemlabúnaður dráttarvélar verður að fullnægja þeim kröfum sem settar eru um aksturs- og stöðu-hemla.

4.2.2. Aksturs- og stöðuhemlabúnaður getur haft sameiginlega íhluta að því tilskildu að eftirfarandi skilyrði séu uppfyllt:

4.2.2.1. Hafa verður að minnsta kosti tvennan stjórnúnað, hvorn óháðan hinum, sem ökumaður getur auðveldlega náð til úr ökumannssæti, jafnvel þótt hann sé með öryggisbelti spennt.

4.2.2.2. Við bilun íhluta hemlabúnaðar annars en sjálfra hemlanna (eins og skilgreint er í 1.6) eða annars konar bilun í aksturshemlabúnaði (gangtruflanir, eldsneytisskortur, alger eða að hluta), verður að vera hægt að hægja á dráttarvélinni þar til hún stöðvast með hraðaminnkun sem jafngildir að minnsta kosti 50% af því gildi sem mælt er fyrir um í lið 2.1.1 í II. viðauka.

Þessi skilyrði eru uppfyllt þegar hemlavirkni næst á hjólum sem staðsett eru báðum megin við lengdararmiðjuplan dráttarvélarinnar (án þess að dráttarvélin bregði út af stefnu).

Að því er þennan lið varðar skal ekki líta á kambhjól og stangasamsetningar, eða aðrar líkar samsetningar sem koma af stað hemlavirkni, sem líklegar til bilana.

4.2.3. Þegar notað er önnur orka en vöðvaafli ökumanns er ekki þörf á fleiri en einum slíkum orkugjafa (vökvadæla, loftþjappa o.s.frv.) ef kröfunum í lið 4.2.2 er fullnægt.

4.2.4. Aksturshemlabúnaður verður að virka á bæði hjólin á að minnsta kosti einum ás.

4.2.5. Virkni aksturshemlabúnaðar verður að skiptast jafnt milli hjóla sem eru á sama ásnúnum með tilliti til lengdararmiðjuplans dráttarvélarinnar.

4.2.6. Aksturshemlabúnaður og stöðuhemlabúnaður skulu virka á hemlunarflæti sem eru fasttengdir við hjól með nægilega sterkum festingum. Nauðsynlegt er að ekki sé hægt að aftengja hemlunarflöt frá hjólum.

Þegar hemlun virkar á einn ás má mismunadrifið ekki vera á milli aksturshemils og hjólanna á þeim ás. Þegar hemlun virkar á tvo ása má setja mismunadrifið á milli aksturshemils og hjólanna á öðrum hvorum ásnúnum.

4.2.7. Slit á hemlum verður að vera hægt að bæta upp á auðveldan hátt með handvirku eða sjálfvirku stillingarkerfi. Að auki verða stjórnúnaður, íhlutar yfirfærslubúnaðar og hemlar að vera búnir umframfærslu þannig að þegar hemlar hitna eða hafa slitnað upp að ákveðnu marki, sé hemlavirkni tryggð án þess að bein stilling sé nauðsynleg.

4.2.8. Í vökvahemlabúnaði verða fylgiop vökvageymis að vera auðveldlega aðgengileg. Að auki verður geymir varavökvans að vera þannig gerður að auðveldlega megi kanna hæð varavökvans án þess að opna geyminn.

4.2.9. Dráttarvélar með hemil sem knúinn er frá orkugeymi verða, þar sem nauðsynleg hemlavirkni er ómöguleg án varaorku, að hafa viðvörðunarbúnað til viðbótar þrýstímæli sem gefur sjáanleg eða heyrnleg merki þegar orkan, í hvaða hluta búnaðarins sem er upp að stjórnloka, fellur niður í 65% af því sem eðlilegt er eða minna.

Slíkur búnaður verður að vera fast- og beintengdur við straumrásina.

- 4.2.10. Með fyrirvara um kröfur í lið 4.1.2.1, og þar sem notkun varaorkugjafa er hemlabúnaðinum nauðsynleg til þess að hann geti starfað, verða orkubirgðirnar að tryggja að komi til hreyfistöðvunar haldist hemlavirkni nægileg til þess að stöðva dráttarvélina við þau skilyrði sem mælt er fyrir um.
- 4.2.11. Öllum aukabúnaði skal einungis séð fyrir orku á þann hátt að starfsemi hans, jafnvel þó komi til skemmda á orkugjafa, geti ekki valdið því að orkubirgðir hemlabúnaðarins fari niður fyrir þau mörk sem gefin eru í lið 4.2.9.
-

II. VIÐAUKI

HEMLAPRÓFANIR OG VIRKNI HEMLABÚNAÐAR

1. HEMLAPRÓFANIR
 - 1.1. **Almennt**
 - 1.1.1. Virkni aksturshemils skal miðast við meðalhraðaminnkun sem er reiknuð hemlunarvegalengd. Hemlunarvegalengd er sú vegalengd sem dráttarvélin færast frá því að ökumaður byrjar hemlun og þar til dráttarvélin hefur numið staðar.

Virkni stöðuhemla skal miðast við að þeir geti haldið dráttarvélinni kyrrstæðri í halla (upp eða niður í móti).
 - 1.1.2. Við gerðarviðurkenningu dráttarvéla skal mæla hemlavirkni með prófunum á vegum sem framkvæmdar eru við eftirfarandi skilyrði:
 - 1.1.2.1. Þyngd dráttarvélarinnar skal vera eins og mælt er fyrir um fyrir hverja einstaka prófun og tilgreint er í prófunarskýrslunni,
 - 1.1.2.2. Á meðan á prófununum stendur má krafturinn sem beitt er á hemlastjórnbúnaðinn ekki vera meiri en 60 daN á fetilstjórnbúnaðinn og 40 daN á handvirkan stjórnbúnað til þess að nauðsynleg virkni náist,
 - 1.1.2.3. yfirborð vegarins skal hafa góða viðloðun,
 - 1.1.2.4. prófanimar skulu framkvæmdar í logni svo vindur hafi ekki áhrif niðurstöðurnar,
 - 1.1.2.5. í byrjun prófana verða hjólbarðar að vera kaldir og með loftþrýstingi sem hæfir þeim þunga sem hvílir á hjólunum þegar dráttarvélin er kyrrstæð,
 - 1.1.2.6. nauðsynlegri virkni verður að nást án þess að læsa hjólum, án þess að dráttarvélin bregði út af stefnu og án óeðlilegs titrings.
 - 1.1.3. Á meðan á prófununum stendur á dráttarvélin að vera búin öllum þeim hlutum sem framleiðandi ætlar fyrir notkun hemlabúnaðar ökutækja sem eru dregin og um getur í liðum 1.9, 1.10, 1.11 og 1.12 í I. viðauka.
 - 1.2. **Prófun á gerð 0**

(venjuleg prófun á virkni með kalda hemla)

 - 1.2.1. *Almennt*
 - 1.2.1.1. Í upphafi prófunarinnar verða hemlarnir að vera kaldir. Hemill er talinn kaldur ef eitthvert eftirtalinna skilyrða er uppfyllt:
 - 1.2.1.1.1. hitastigið sem mælist á diskum eða ytri hlið keflis verður að vera undir 100° C,
 - 1.2.1.1.2. á lokuðum hemlum sem eru í olúbaði verður það hitastig sem mælist á ytri hlið hússins að vera undir 50° C,
 - 1.2.1.1.3. hemlarnir mega ekki hafa verið notaðir í eina klukkustund.
 - 1.2.1.2. Á meðan á hemlaprófuninni stendur má ekki tengja óhemlaðan ás sem hægt er að losa frá við hemlaðan ás.

- 1.2.1.3. Prófunina skal framkvæma við eftirfarandi skilyrði:
 - 1.2.1.3.1. dráttarvélina skal hlaðin upp að hámarksþyngd, með óhemlaða á sinn hlaðinn upp að tæknilega leyfilegri hámarksþyngd. Hjól hemlaða ássins skulu vera með stærstu hjólbarða sem framleiðandi ætlar fyrir þá dráttarvélargerð. Á dráttarvélum sem hemla á öllum hjólum verður framásinn að vera hlaðinn upp að tæknilega leyfilegri hámarksþyngd,
 - 1.2.1.3.2. prófunin skal endurtekin á óhlaðinni dráttarvél með öikumanni og ef nauðsyn krefur einhverjum sem hefur eftirlit með niðurstöðum prófunarinnar. Dráttarvélina skal vera með stærstu hjólbarða sem framleiðandi leggur til,
 - 1.2.1.3.3. mörkin fyrir lágmarksvirkni, í prófunum með dráttarvél bæði með og án hleðslu, skulu vera þau sem mælt er fyrir um í lið 2.1.1,
 - 1.2.1.3.4. vegurinn verður að vera án halla.

1.2.2. *Prófun á gerð 0 skal framkvæma:*

- 1.2.2.1. á hámarkshraða sem ákveðinn er með hönnun og í hlutlausum gír,
- 1.2.2.2. 10 % frávik frá prófunarhraða er leyfilegt,
- 1.2.2.3. nauðsynleg lágmarksvirkni verður að nást.

1.3. **Prófun á gerð I**

(prófun á minnkandi hemlun)

- 1.3.1. Dráttarvélur með hleðslu skulu prófaðar á þann hátt að orkueyðslan sé sambærileg því sem yrði á sama tíma með dráttarvél með hleðslu sem ekið væri á jöfnum hraða á $80\% \pm 5\%$ af þeim hraða sem mælt er fyrir um í prófun á gerð 0 í 10% halla á eins km vegarkafla, og í hlutlausum gír.
- 1.3.2. Í lok prófunarinnar skal mæla eftirstandandi afköst aksturhemilsbúnaðar við sömu skilyrði og gert er í prófun á gerð 0 og í hlutlausum gír (að sjálfsgöðu við ólík hitaskilyrði).

2. VIRKNI HEMLABÚNAÐAR

2.1. **Aksturhemlabúnaður**

2.1.1. *Aksturshemlar dráttarvéla eiga að:*

- 2.1.1.1. ná að minnsta kosti $2,4 \text{ m/s}^2$ meðalhraðaminnkun sem er reiknuð út frá hemlunarvegalengd við prófun á gerð 0,
- 2.1.1.2. framleiða, eftir prófun á gerð I, eftirstöðvavirkni sem er ekki minni en 75% af því sem mælt er fyrir um, og ekki minni en 60% af því gildi sem skráð er við prófun á gerð 0 (í hlutlausum gír).

2.2. **Stöðuhemlabúnaður**

- 2.2.1. Stöðuhemlabúnaður verður að geta haldið hlaðinni dráttarvél kyrrstæðri í 18% halla (upp eða niður í móti), jafnvel þótt hann sé tengdur öðrum hemlabúnaði.
- 2.2.2. Á dráttarvélum sem leyfilegt er að tengja einn eða fleiri eftirvagna við verður stöðuhemlabúnaður að geta haldið dráttarvélinni með tengivagni /-vögnum, sem samanstendur af óhlaðinni dráttarvél og óhemluðum eftirvagni sem er jafn þungur (ekki yfir þremur tonnum), kyrrstæðri í 12% halla (upp eða niður í móti).
- 2.2.3. Stöðuhemlabúnaður sem þarf að setja af stað nokkrum sinnum áður en nauðsynlegri virkni er náð er leyfilegur.

III. VIÐAUKI

GORMHEMLAR

1. SKILGREINING

„Gormhemlar“ er hemlabúnaður þar sem orkan sem nauðsynleg er til hemlunar fæst með því að einn eða fleiri gormar starfa sem orkusafnarar.

2. SÉRSTAKAR KRÖFUR

2.1. Gormhemla má ekki nota sem aksturshemla.

2.2. Minnsta breyting sem getur orðið á þrýstingsmörkum í skömmtunarrás hemlaþrýstihólfs má ekki valda mjög miklum breytingum á hemlunarkraftinum.

2.3. Skömmtunarrásin til gormhólfs verður að innihalda orkubirgðir sem sjá engum öðrum búnaði fyrir orku. Þessi krafa á ekki við ef gormarnir geta haldist samþjappaðar með tveimur eða fleiri ósamtengdum kerfum.

2.4. Búnaðurinn verður að vera hannaður á þann hátt að hægt sé að beita og slaka á hemlum minnst þrisvar sinnum út frá upphafsþrýstingi í gormhólfi sem er jafn hámarksþrýstingi sem ákveðinn er með hönnun. Þessari kröfu skal fullnægt þegar hemlar eru stilltir eins þétt og mögulegt er.

2.5. Þrýstingur í hólfi, en þar fyrir neðan byrja gormarnir hemlun með þéttstilltum hemlum, má ekki fara yfir 80% af lágmarksstigi eðlilegs þrýstings.

2.6. Sjáanlegt eða heyrnlegt viðvörunarmerki á að fara í gang þegar þrýstingur í gormhólfi fellur niður að því stigi sem hemlahlutar fara að hreyfast. Viðvörunarbúnaðurinn má vera sá sem tilgreindur er í lið 4.2.9 í I. viðauka ef þessari kröfu er fullnægt.

2.7. Á dráttarvélum sem eru með gormhemla og hafa heimild til að draga eftirvagn með samtengda eða hálf-samtengda hemlun verður sjálfvirk beiting gormhemla að hafa þau áhrif að hemlum eftirvagnsins sé beitt.

3. SLEPPIBÚNAÐUR

3.1. Gormhemlar skulu hannaðir á þann hátt að ef kemur til bilana verður að vera hægt að slaka á hemlunum án þess að nota venjulegan stjórnþúnað. Þetta er hægt að framkvæma með því að nota hjálparþúnað (loftþúnað, vélrænan þúnað, o.s.frv.)

3.2. Ef hjálparþúnaðurinn sem um getur í lið 3.1 krefst notkunar verkfæris eða skrúflykils, verður verkfærið eða skrúflykillinn að vera geymdur á dráttarvélinni.

IV. VIÐAUKI

**STÖÐUHEMLUN MED VÉLRÆNNI LÆSINGU HEMLAHÓLKA
(LÆSILÍÐI)**

1. SKILGREINING

Með „*vélrænni læsingu hemlahólka*“ er átt við búnað sem tryggir stöðuhemlun með því að stimpilstöngin er fest vélrænt.

Vélræn læsing á sér stað þegar láshólfið er tæmt af þrýstilofti. Vélræni læsingabúnaðurinn skal hannaður á þann hátt að hann megi losa þegar þrýstingur myndast í láshólfinu á ný.

2. SÉRSTAKAR KRÖFUR

- 2.1. Þegar þrýstingur láshólfs nálgast það stig að vélræna læsingin taki við, skal sjáanlegt eða heyranlegt viðvör-unarkerfi fara í gang.
- 2.2. Ef hemlastrokkur er með vélrænum lásbúnaði verður að vera hægt að setja hemlastrokkinn í gang með orkubirgðum úr öðrum af tveimur orkugeymum.
- 2.3. Hemlahólkinn sem er læstur má einungis losa ef öruggt er að aftur megi beita hemlum eftir slíka losun.
- 2.4. Ef kemur til bilunar í orkugjafa sem sér láshólfinu fyrir orku, verður að sjá til þess að hjálparbúnaður (vélrænn búnaður eða loftbúnaður) til að taka úr lás sem gengur t.d. fyrir lofti úr einum af hjólbörðum dráttarvélarinnar sé fyrir hendi.

V. VIÐAUKI

Fyrirmynd

Heiti yfirvalds

**VIÐAUKI VIÐ EBE-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ. VIÐURKENNING Á
HEMLABÚNAÐI LANDBÚNAÐARDRÁTTARVÉLA Á HJÓLUM**

(2. mgr. 4. gr. og 10. gr. tilskipunar ráðsins 74/150/EBE frá 4. mars 1974 um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi gerðarviðurkenningu á landbúnaðardráttarvélum á hjólum, sem hafa hámarkshraða sem ákveðinn er með hönnun á bilinu 6 til 25 km/klst.)

- EBE-gerðarviðurkenningarnúmer
1. Tegund (nafn félags eða fyrirtækis)
 2. Gerð og verslunarheiti
 3. Nafn og heimilisfang framleiðanda
 4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef við á)
 5. Þyngd óhlaðinnar dráttarvélar
 6. Skipting þyngdar án hleðslu á milli ása
 7. Hámarksþyngd dráttarvélar
 8. Skipting hámarksþyngdar dráttarvélar á hvorn ás eins og um getur í lið 1.2.1.3.1 í II. viðauka
 9. Tegund og gerð hemlafóðringa
 10. Gerð hreyfils
 11. Heildar yfirfærsluhlutfall sem svarar til hámarkshraða
 12. Hjólbarðastærð
 - 12.1. Stærstu hjólbarðar á hemluðum ásum
 - 12.2. Hjólbarðar sem þola tæknilega leyfilega hámarksþyngd á óhemluðum ásum
 13. Hámarkshraði dráttarvélarinnar
 14. Fjöldi og fyrirkomulag hemlaðra ása
 15. Stutt lýsing á hemlabúnaði
 16. Þyngd dráttarvélar við prófun:

	Án hleðslu	Með hleðslu
Ás 1
Ás 2

17. Stærð hjólbarða sem notaðir eru í prófun:

	Ás 1	Ás 2
Hjólbarðastærð

18. Niðurstöður hemlaprófunar:

18.1. Virkni aksturshemils	Prófunarhraði (km/klst)	Reiknuð virkni í m/s ²	Mældur kraftur á stjómþúnað (daN)
18.1.1. Prófun á gerð 0			
Án hleðslu
Með hleðslu
18.1.2. Prófun á gerð I

18.2. Virkni stöðuhemla: jákvæð/neikvæð⁽¹⁾

- 19. Dráttarvél afhent til gerðarviðurkenningar þann
- 20. Tækniþjónustan sem sér um gerðarprófun
- 21. Dagsetning skýrslu sem þjónustan gaf út.
- 22. Númer skýrslu sem þjónustan gaf út
- 23. EBE-gerðarviðurkenning er veitt/synjað er um EBE-gerðarviðurkenningu að því er snertir hemla ⁽¹⁾
- 24. Staður
- 25. Dagsetning
- 26. Undirskrift
- 27. Skjölín sem um getur í liðum 2.2.1 til 2.2.3 í I. viðauka fylgja með.

(1) Strikið yfir það sem á ekki við