

31993L0014

15.5.1993

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

L 121/1

**NÕUKOGU DIREKTIIV 93/14/EMÜ,
5. aprill 1993,
kahe- või kolmerattaliste mootorsõidukite pidurite kohta**

EUROOPA ÜHENDUSTE NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Majandusühenduse asutamislepingut, eriti selle artiklit 100a,

võttes arvesse nõukogu 30. juuni 1992. aasta direktiivi 92/61/EMÜ kahe- või kolmerattaliste mootorsõidukite tüübikinnituse kohta, ⁽¹⁾

võttes arvesse komisjoni ettepanekut, ⁽²⁾

koostöös Euroopa Parlamendiga, ⁽³⁾

võttes arvesse majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust ⁽⁴⁾

ning arvestades, et:

tuleks võtta meetmeid, et viia siseturu järkjärguline loomine 31. detsembriks 1992 lõpule; siseturg hõlmab sisepiirideta ala, kus on tagatud kaupade, isikute, teenuste ja kapitali vaba liikumine;

igas liikmesriigis peavad kahe- või kolmerattalised sõidukid pidurite osas vastama teatavatele tehnilistele omadustele, mille suhtes kehtivad liikmesriigiti erinevad kohustuslikud sätted; kõnealuste erinevuste tõttu takistavad need sätted ühendusesest kaubandust;

need siseturu rajamise ja toimimise tõkked on võimalik kõrvaldada, kui liikmesriigid võtavad oma siseriiklike eeskirjade asemel vastu ühtsed nõuded;

kahe- või kolmerattaliste mootorsõidukite pidurite osas on vaja koostada ühtlustatud nõuded, et kõigi kõnealuste sõidukitüüpide suhtes oleks võimalik kohaldada direktiiviga 92/61/EMÜ kehtestatud tüübikinnitusmenetlust ja osa tüübikinnitusmenetlust;

selleks et võimaldada juurdepääsu kolmandate riikide turgudele, on vaja võrdsustada käesoleva direktiivi nõuded Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 78 esitatud nõuetega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Käesolevat direktiivi kohaldatakse kõigi direktiivi 92/61/EMÜ artiklis 1 määratletud sõidukitüüpide pidurite suhtes.

Artikkel 2

Osa tüübikinnituse andmise menetlus kahe- või kolmerattalise mootorsõiduki tüübi pidurite suhtes ja kõnealuste sõidukite vaba liikumist reguleerivad tingimused on sätestatud direktiivi 92/61/EMÜ II ja III peatükis.

⁽¹⁾ EÜT L 225, 10.8.1992, lk 72.

⁽²⁾ EÜT C 93, 13.4.1992, lk 24.

⁽³⁾ EÜT C 305, 23.11.1992, lk 114; ja EÜT C 72, 15.3.1993.

⁽⁴⁾ EÜT C 313, 30.11.1992, lk 7.

Artikkel 3

Vastavalt direktiivi 92/61/EMÜ artikli 11 sätetele tunnistatakse käesoleva direktiiviga kehtestatud nõuded võrdväärseks Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni eeskirjas nr 78 (20. oktoober 1988. aasta E/ECE/324 ja E/ECE/TRANS/505 REV 1 ADD 77) esitatud nõuetega.

Osa tüübikinnitusi andvad liikmesriikide ametiasutused peavad aktsepteerima eespool nimetatud eeskirja nr 78 nõuete alusel antud kinnitusi, samuti osa tüübikinnitusmärke käesoleva direktiivi alusel antud vastavate kinnituste asemel.

Artikkel 4

Käesolevat direktiivi võib muuta direktiivi 70/156/EMÜ⁽¹⁾ artiklis 13 sätestatud korras, et:

- võtta arvesse artiklis 3 nimetatud Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja muudatusi,
- kohandada lisa vastavalt tehnika arengule.

Artikkel 5

1. Liikmesriigid võtavad vastu ja avaldavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigusnormid enne 5. oktoobrit 1994 ning teatavad sellest viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nendesse normidesse või nende normide ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

Alates esimeses lõigus märgitud kuupäevast ei tohi liikmesriigid takistada selle direktiivi nõuetele vastavate sõidukite esmakordset kasutuselevõttu piduritega seotud põhjustel.

Esimeses lõigus nimetatud norme kohaldatakse alates 5. aprillist 1995.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastuvõetud siseriiklike õigusnormide teksti.

Artikkel 6

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Luxembourg, 5. aprill 1993

Nõukogu nimel

eesistuja

J. TRØJBORG

⁽¹⁾ EÜT L 42, 23.2.1970, lk 1. Direktiivi on viimati muudetud direktiiviga 92/53/EMÜ (EÜT L 225, 10.8.1992, lk 1).

LISA

1. MÕISTED

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid.

1.1. **Sõidukitüüp seoses piduritega:**

sõidukid, mis ei erine selliste oluliste näitajate poolest nagu:

1.1.1. sõidukikategooria, nagu on määratletud käesoleva direktiivi artiklis 1;

1.1.2. täismass, nagu on määratletud punktis 1.13;

1.1.3. massi jagunemine telgede vahel;

1.1.4. maksimaalne valmistajakiirus;

1.1.5. eri tüüpi pidurisüsteem;

1.1.6. telgede arv ja paigutus;

1.1.7. mootoritüüp;

1.1.8. jõuülekannete arv ja nende üldine suhe;

1.1.8a peaülekandearv;

1.1.9. rehvi mõõtmed.

1.2. **Piduriseade:**

osade kombinatsioon, mis järk- järgult vähendab liikuva sõiduki kiirust või peatab sõiduki või hoiab juba peatatud sõidukit seisvana; kõnealused funktsioonid on kindlaks määratud punktis 2.1.2. Seade koosneb pidurdusseadisest, jõuülekandest ja tegelikust pidurist.

1.3. **Pidurdusseadis:**

juhi poolt otse käivitav osa, mis varustab jõuülekannet pidurdamiseks või pidurduse reguleerimiseks vajaliku energiaga. Kõnealune energia võib olla juhi lihasjõud või juhi poolt kontrollitavast muust allikast pärit energia või kõnealuste eri energialiikide kombinatsioon.

1.4. **Jõuülekanne:**

pidurdusseadise ja piduri vahel paiknev ning nende toimet ühendav osade kombinatsioon. Kui pidurdusjõud saadakse energiaallikast või energiaallika abil, mis ei sõltu juhust, kuid on tema poolt reguleeritav, siis loetakse ka seadmes olev energiavaru jõuülekande osaks.

1.5. **Pidur:**

piduriseadme osad, milles kujunevad välja sõiduki liikumisele vastumõju avaldavad jõud.

1.6. **Piduriseadmete eri tüübid:**

seadmed, mis erinevad järgmiste oluliste näitajate poolest:

1.6.1. osad, millel on erinevad karakteristikud;

1.6.2. osa, mis on valmistatud erinevate karakteristikutega materjalidest või millel on erinev kuju või suurus;

1.6.3. erinevatest osadest komplekt.

1.7. **Piduriseadme osa(d):**

üks või mitu osa üksikosadest, mis koostuna moodustavad piduriseadme.

1.8. Kombineeritud pidurisüsteem:

- 1.8.1. kahe rattaliste mopeedide ja kahe rattaliste mootorrattaste puhul süsteem, kus vähemalt kahte pidurit erinevatel ratastel käitatakse ühe pidurdusseadise käitamise teel;
- 1.8.2. kolmerattaliste mopeedide ja kolmerattaliste mootorrattaste puhul piduriseade, mis toimib kõikide rataste suhtes;
- 1.8.3. külghaagisega mootorratta puhul piduriseade, mis toimib vähemalt esimese ja tagumise ratta suhtes. Seepärast käsitletakse piduriseadet, mis toimib samaaegselt tagumise ratta ja külghaagise ratta suhtes, tagapidurina.

1.9. Järk-järguline ja reguleeritav pidurdamine:

pidurdamine, mille kestel seadme tavapärasel töövahemikus pidurite rakendamisel või vabastamisel:

- 1.9.1. saab juht pidurdusseadise abil igal ajal suurendada või vähendada pidurdusjõudu;
- 1.9.2. pidurdusjõud muutub proportsionaalselt pidurdusseadise mõjutamisega (monotoonne funktsioon);
ja
- 1.9.3. pidurdusjõudu saab kergesti ja piisava täpsusega reguleerida.

1.10. Maksimaalne valmistajakiirus:

kiirus, mida sõiduk tasasel teel ja ilma liigse välise mõjutusega ei tohi ületada, võttes arvesse sõiduki konstruktsioonile ja ehitusele kehtestatud eripiiranguid.

1.11. Täismassiga sõiduk:

täismassini koormatud sõiduk, kui ei ole teisiti määratletud.

1.12. Tühimassiga sõiduk:

üksnes katsetatav sõiduk, juht ja mis tahes vajalikud katseseadmed või mõõteriistad.

1.13. Täismass:

sõiduki tootja määratud tehniliselt lubatav täismass (kõnealune mass võib olla suurem kui siseriikliku asutuse sätestatud registrimass).

1.14. Märg pidur:

pidur või pidurid, mida on töödeldud vastavalt liite 1 punktile 1.3.

2. KONSTRUKTSIOONI- JA PAIGALDUSNÕUDED**2.1. Üldine****2.1.1. Piduriseade**

- 2.1.1.1. Piduriseade peab olema konstrueeritud, ehitatud ja paigaldatud nii, et sõiduk vastaks tavapärasest kasutustingimustes, võimalikust vibratsioonist olenemata, käesolevas direktiivis ettenähtud nõuetele.
- 2.1.1.2. Eelkõige peab piduriseade olema konstrueeritud, ehitatud ja paigaldatud nii, et see oleks korrosiooni- ja vananemiskindel.

2.1.2. Piduriseadme toimimine

Punktis 1.2 määratletud piduriseade peab vastama järgmistele tingimustele:

2.1.2.1. Sõidupidur

Sõidupidur peab võimaldama sõiduki liikumise kontrollimist ning sõiduki peatamist ohutult, kiiresti ja tõhusalt mis tahes kiiruse ja koormuse korral nii tõusu kui ka languse puhul. Kõnealune pidurdamine peab olema reguleeritav. Juht peab saama kasutada sõidupidurit juhiistmelt, käsi rooliseadmelt eemaldamata.

2.1.2.2. Rikke(häda)pidur (vajaduse korral)

Rikke(häda)pidur peab sõidupiduri rikke korral võimaldama sõiduki mõõduka pidurdusteeconnaga peatada. Kõnealune pidurdamine peab olema reguleeritav. Juht peab saama pidurdada juhiistmelt, vähemalt ühte kätt rooliseadmel hoides. Kõnealuste nõuetega seoses eeldatakse, et korraga ei teki rohkem kui üks sõidupiduri rike.

2.1.2.3. Seisupidur (kui see on paigaldatud)

Seisupidur peab võimaldama sõiduki mis tahes tõusu või languse puhul paigal hoida isegi juhi puudumise korral, kusjuures piduri tööpinnad hoitakse lukustusasendis puhtmehaanilise seadme abil. Juht peab saama seisupidurit kasutada juhiistmelt.

2.2. Piduriseadmete karakteristikud

2.2.1. Iga kahe rattaline mopeed või kahe rattaline mootorratas on varustatud kahe iseseisva sõidupiduri pidurdusseadmisega ja jõuülekanedega, millest vähemalt üks toimib esirattale ja teine tagarattale.

2.2.1.1. Kaks sõidupiduriseadet võivad koos töötada seni, kuni ühe piduriseadme rike ei mõjuta teise tööd. Teatavaid osi, nagu pidur ise, pidurisilindrid ja -kolvid (välja arvatud tihendid), pidurikambrivardad ja pidurite nukkvõllid, ei käsitleta kergesti purunevatena, kui need on piisavate mõõtmetega, hoolduseks kergesti ligipääsetavad ja piisavalt ohutud.

2.2.1.2. Seisupiduriseade ei ole kohustuslik.

2.2.2. Iga külghaagisega mootorratas on varustatud piduriseadmetega, mida nõutakse ilma külghaagiseta mootorratta puhul; kui need seadmed võimaldavad saavutada külghaagisega sõiduki katsetel nõutud tõhususe, ei nõuta külghaagise rattal piduri olemasolu; seisupiduriseade ei ole kohustuslik.

2.2.3. Iga kolmerattaline mopeed peab olema varustatud:

2.2.3.1. kahe eraldi sõidupiduriseadmega, mis koos käitavad kõikide rataste pidureid; või

2.2.3.2. ühe sõidupiduriseadmega, mis toimib kõikidele ratastele ja rikke(häda)piduri seadmega, mis võib olla seisupidur.

2.2.3.3. Lisaks sellele peab iga kolmerattaline mopeed olema varustatud seisupiduriseadmega, mis toimib vähemalt ühe telje rattale või ratastele. Seisupiduriseade, mis võib olla üks punktis 2.2.3.1 määratletud seadmetest, peab olema sõltumatu seadmest, mis toimib teisele teljele või telgedele.

2.2.4. Iga kolmerattaline mootorratas peab olema varustatud:

2.2.4.1. jalaga juhitava sõidupiduriseadmega, mis toimib kõikidele ratastele ja rikke(häda)piduri seadmega, mis võib olla seisupidur;

ja

2.2.4.2. seisupiduriseadmega, mis toimib vähemalt ühe telje ratastele. Seisupiduri juhtseade peab olema sõidupiduri juhtseadmest sõltumatu.

2.2.5. Piduriseadmed peavad toimima pidurduspindadele, mis on ratastega piisavalt tugevate osade abil püsivalt ühendatud.

2.2.6. Kõikide sõidukile paigaldatud piduriseadmete osad peavad olema kinnitatud nii, et piduriseadmed ei lakkaks töötamast tavapärastes töötingimustes.

2.2.7. Piduriseadmed töötavad tõrgeteta, kui nad on õigesti õlitatud ja reguleeritud.

2.2.7.1. Pidurite kulumine peab olema kergesti kompenseeritav kas käsi- või automaatreguleerimisega. Pidureid peab olema võimalik reguleerida, ilma nende toimimise tõhusust vähendamata seni, kuni pidurite hõõrdkatted on kulunud määrani, mis nõuab nende asendamist.

- 2.2.7.2. Peale selle peab pidurdusseadisel ning jõuülekande ja pidurite osadel olema selline käigupikkuse varu, mis pidurite kuumenemise või piduri hõõrdkatete teatava kulumisastme juures tagab tõhusa pidurdamise ilma vahetu reguleerimiseta.
- 2.2.7.3. Kui piduriseadme osad on õigesti reguleeritud, tohivad nad töötamisel kokku puutuda ainult kindlaksmääratud osadega.
- 2.2.8. Vedelikajamiga piduriseadmetes peavad varuvedeliku mahutid olema konstrueeritud ja ehitatud nii, et varuvedeliku tase oleks kergesti kontrollitav.
- Kõnealust sätet ei kohaldata mopeedide suhtes, mille maksimaalne kiirus on 25 km/h või väiksem.
-

Liide 1

Pidurite katsetamine ja piduriseadmete tõhusus

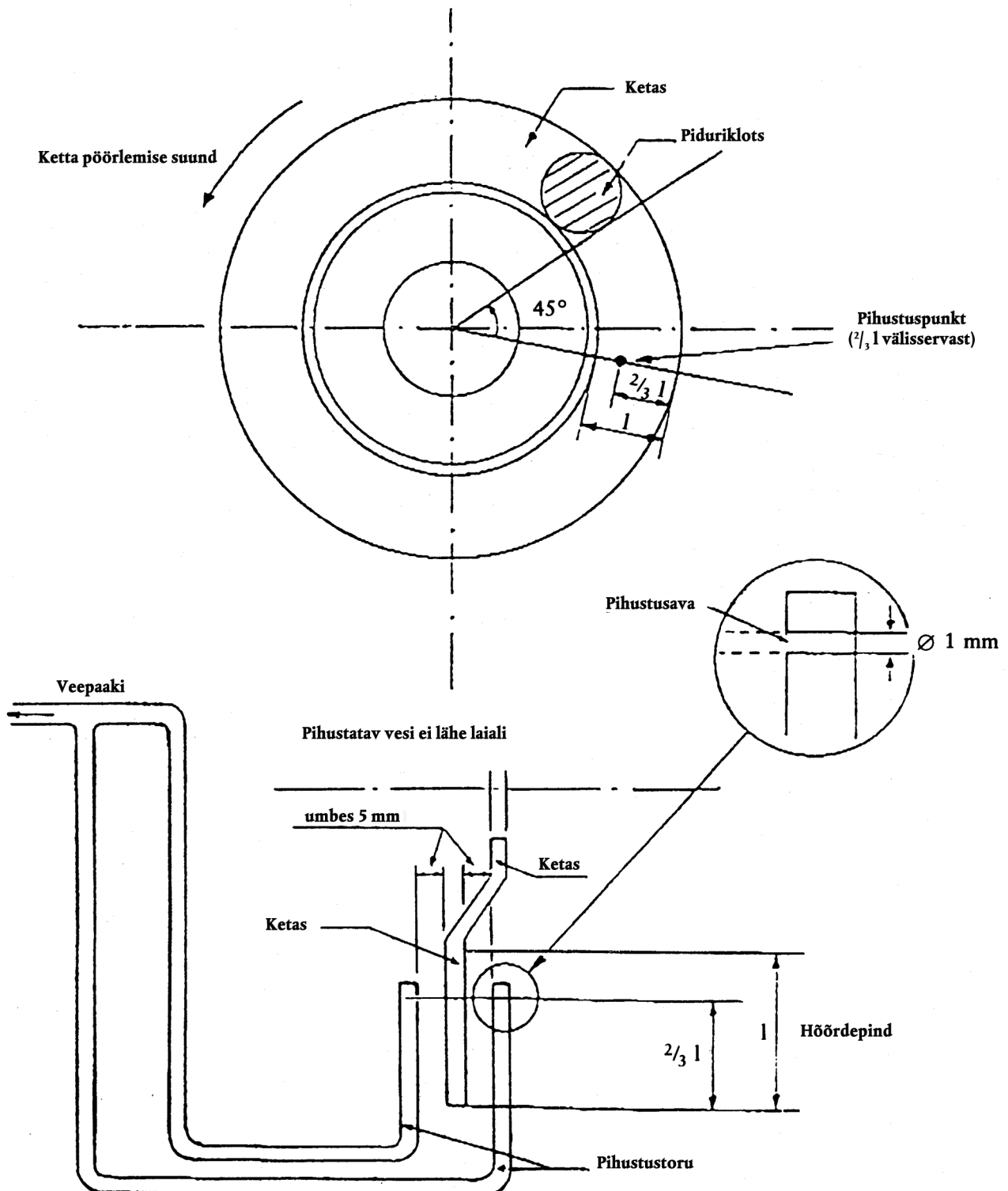
1. **PIDURDAMISKATSED**
- 1.1. **Üldine**
- 1.1.1. Piduriseadmete ettenähtud tõhususe aluseks võetakse peatumisteed. Piduriseadme tõhusus määratakse kas pidurdusteede mõõtmise algkiiruse suhtes või seadme reageerimisajaga ja keskmise aeglustusega.
- 1.1.2. Peatumisteed on vahemaa, mille sõiduk läbib alates hetkest, mil juht alustab piduri juhtseadme käivitamist, kuni sõiduki peatumishetkeni. Algkiirus on kiirus hetkel, mil juht alustab piduri juhtseadme käivitamist. Pidurdustõhususe mõõtmise valemis:
$$V = \text{algkiirus (km/h), ja}$$
$$S = \text{peatumisteed (m).}$$
- 1.1.3. Osa tüübikinnituse korral mõõdetakse pidurdustõhusust teekatsetustel, mille tingimused on järgmised:
 - 1.1.3.1. sõiduki massist tulenev seisund peab vastama tüübikatses ettenähtud tingimustele ning kajastuma katseprotokollis;
 - 1.1.3.2. katse tuleb teha vastavas tüübikatses ettenähtud kiirustel ja viisil: kui sõiduki maksimaalne kiirus ei vasta ettenähtud kiirusele, peab katse läbi viima spetsiaalselt sätestatud alternatiivsetes tingimustes;
 - 1.1.3.3. ettenähtud tõhusus peab olema saavutatav rataste lukustumiseta, sõiduki kursist kõrvalekalduiseta ning tavapärasest erineva vibratsioonita;
 - 1.1.3.4. katsetamise ajal ei tohi piduriseadisele ettenähtud tõhususe saavutamiseks rakendatav jõud olla katsesõiduki kategooria puhul ettenähtud jõust suurem.
- 1.1.4. *Katsetingimused:*
 - 1.1.4.1. Sõidupiduri katse tuleb läbi viia järgmistes tingimustes:
 - 1.1.4.1.1. katsetamise alguses peavad rehvid olema jahtunud ning nende rõhk peab vastama seisva sõiduki rataste tegeliku koormuse puhul ettenähtud rõhule;
 - 1.1.4.1.2. koormatud sõiduki katsetamise korral peab sõiduki koorem olema jaotatud vastavalt tootja ettekirjutusele;
 - 1.1.4.1.3. kõikide 0 tüüpi katsetuste puhul peavad pidurid olema jahtunud: pidur on külm, kui kettal või trumli välispinnal mõõdetud temperatuur on alla 100 °C;
 - 1.1.4.1.4. juht peab kogu katse vältel istuma sadulas nagu tavalise juhtimise puhul;
 - 1.1.4.1.5. katserada peab olema üldiselt tasane, kuiv ning head haardumist võimaldava kattega;
 - 1.1.4.1.6. katsetamise ajal ei tohi olla tulemusi mõjutavat tuult.
- 1.2. **0 tüüpi katsetus (tavaline tõhususkatse külmade piduritega)**
- 1.2.1. *Üldine*
 - 1.2.1.1. Sõidupiduriga pidurdamisel kehtivad iga kategooria sõiduki jaoks sätestatud piirangud.

- 1.2.2. *0 tüüpi katsetus lahutatud mootoriga*
- 1.2.2.1. Katse tuleb teha sõidukikategooriale ettenähtud kiirusel, mille arvulised näitajad on antud teatava lubatud hälbeaga.
- Sõidukite puhul, mille kahe sõidupiduriga saab eraldi pidurdada, peab piduriseadmeid katsetama eraldi. Iga piduriseade peab saavutama iga kategooria sõiduki minimaalse tõhususe.
- 1.2.2.1.1. Käsi- või automaatkäigukastiga sõiduki puhul, mille käigukasti saab käsitsi lahutada, peab katse läbi viima väljalülitatud käigukastiga ja/või siduriga või muul viisil lahutatud mootoriga.
- 1.2.2.1.2. Muud tüüpi automaatkäigukastiga sõiduki puhul peab katsed läbi viima tavapärastes töötingimustes.
- 1.2.3. *0 tüüpi katsetus ühendatud mootoriga (külghaagisega või ilma) mootorratastele ja kolmerattalistele mootorratastele*
- 1.2.3.1. Katsed tuleb läbi viia tühimassil sõidukiga erinevatel kiirustel, millest kõige väiksem on võrdne 30 %-ga ja suurim 80 %-ga sõiduki maksimaalsest valmistajakiirusest või kiirusest 160 km/h, olenevalt sellest, kumb on väiksem.
- Suurima mõõdetud tõhususe ja sõiduki käitumise andmed kantakse katseprotokollis. Juhul kui kahe sõidupiduriga saab pidurdada eraldi, peab mõlemat seadet katsetama tühimassil sõidukiga koos ja üheaegselt.
- 1.2.4. *0 tüüpi katsetus lahutatud mootoriga: märgade piduritega*
- 1.2.4.1. Kõnealune katse (vastavalt punktis 1.3.1 nimetatud erandile) tuleb läbi viia mopeedide ja mootorratastega (kuigi mitte kolmerattalistele mootorratastega). Katse läbiviimise kord on sama nagu lahutatud mootoriga 0 tüüpi katsetuse puhul, välja arvatud punktis 1.3 kirjeldatud pidurite märgamist käsitlevad sätted.
- 1.3. Märgade piduritega katsetamise erisätted**
- 1.3.1. Suletud pidurid: kõnealuseid 0 tüüpi katsetusi ei pea läbi viima sõidukitega, millel on tavalised trummelpidurid või täielikult suletud pidurid, millele tavapärastes sõidutingimustes ei ole vajalik vee juurdepääs.
- 1.3.2. Märgade piduritega katse peab läbi viima samadel tingimustel kui kuivade piduritega katse. Piduriseadet ei tohi reguleerida ega muuta, välja arvatud piduri märgamist võimaldavate seadmete paigaldamine.
- 1.3.3. Katseseadmed peavad iga katsesõidu jooksul pidevalt kõiki pidureid märgama jõudlusega 15 l/h. Kahte ketaspidurit ühel rattal käsitletakse kahe eraldi pidurina.
- 1.3.4. Lahtiste või osaliselt lahtiste ketaspidurite puhul peab ettenähtud kogus vett olema suunatud pöörlevale kettale nii, et see oleks võrdselt jaotatud ketta pinnal või pindadel, mis puutub/puutuvad kokku hõõrdkatte või -katetega.
- 1.3.4.1. Täielikult lahtiste ketaspidurite puhul peab vesi olema suunatud ketta pinnale/pindadele 45° nurga all hõõrdkattest või -katetest eespool.
- 1.3.4.2. Täielikult lahtiste ketaspidurite puhul peab vesi olema suunatud ketta pinnale/pindadele 45° nurga all kitsast või tõkkest eespool.
- 1.3.4.3. Vesi peab olema suunatud ketta/ketaste pinnale/pindadele pideva joana, risti ketta pinnaga ühest pihustist, mis asetseb hõõrdkatte või -katetega kokkupuutuva ketta osa sisemise ääre ja välimise ääre vahelises sisemise ääre poolses kolmandikus (vt joonis 1).
- 1.3.5. Täielikult suletud ketaspidurite puhul, mille suhtes ei kohaldata punkti 1.3.1 sätteid, peab vesi olema suunatud kaitse või tõkke mõlemale poolele punktides 1.3.4.1 ja 1.3.4.3 kirjeldatud kohas ja viisil. Kui pihusti ühtib ventilatsiooni- või ülevaatusavaga, peab vett piserdama veerand pööret enne nimetatud ava.

- 1.3.6. Kui ei ole võimalik piserdada vett punktides 1.3.3 ja 1.3.4 määratletud kohtades, kuna seda takistab mõni sõidukile paigaldatud osa, piserdatakse vett esimeses kohas, kus kaldenurk ületab 45° ja kus on võimalik katkematu vee lisamine.
- 1.3.7. Trummelpidurite puhul, mille kohta ei kehti punkti 1.3.1 nõuded, peab ettenähtud kogus vett olema jaotatud võrdselt piduriseadme mõlema poole vahel (s.o seisva pidurikilbi ja pöörleva trumli vahel), kusjuures pihustid asetsevad kahel kolmandikul vahemaast pöörlevast trumlist rattarummuni.
- 1.3.8. Vastavalt punkti 1.3.7 nõuetele ja nõudele, et pihustid ei tohi asetseda vähema kui 15° alas seisva pidurikilbi ventilatsioon- või ülevaatusava suhtes, peavad trummelpiduri katseeadmed asetsema selliselt, et saavutada vee optimaalne katkematu lisamine.
- 1.3.9. Piduri(te) korrektse märgamise tagamiseks peab sõidukit juhtima vahetult enne katsete seeria algust:
- pidevalt töötavate märgamisseadmetega, nagu on sätestatud käesolevas liites,
 - ettenähtud katsekiirusel,
 - ilma katsetatavaid piduriseadmeid rakendamata,
 - mitte vähem kui 500 m enne kohta, kus katse läbi viiakse.
- 1.3.10. Pöiapidurite puhul, mis on paigaldatud mõnedele mopeedidele, mille maksimaalne valmistajakiirus on 25 km/h ja vähem, peab vesi olema suunatud ratta veljele viisil, nagu on kujutatud joonisel 2.

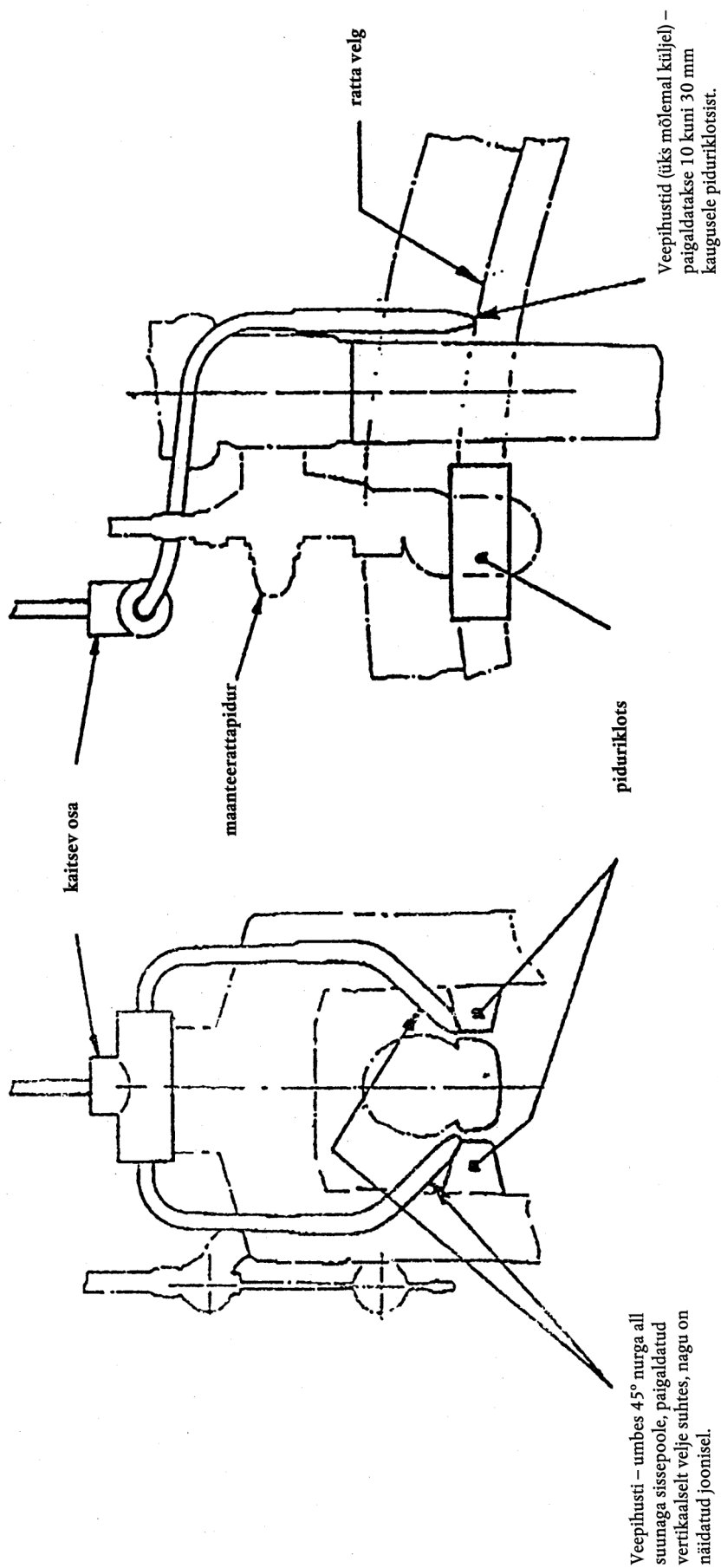
Joonis 1

Vee kasutamise meetod ketaspidurite puhul



Joonis 2

Vee kasutamise meetod põiapidurite puhul



Veepihusti - umbes 45° nurga all suunaga sissepoole, paigaldatud vertikaalselt veije suhtes, nagu on näidatud joonisel.

Märkus: Esimene maanteerattapidur. Tagumiste põiapidurite puhul kasutatakse sarnast konfiguratsiooni.

Ei ole õiges mõõdustikus

1.4. I tüübi katsetus (pidurdustõhususe vähenemiskatse)

1.4.1. Erisätted

1.4.1.1. Kõigi mootorrataste (külghaagisega või ilma) ja kolmerattaliste mootorrataste sõidupidureid peab katsetama korduvate peatumiste abil täismassiga sõidukitega vastavalt allpool sätestatud nõuetele. Kombineeritud pidurisüsteemiga sõidukite puhul piisab, kui katsetada kõnealust sõidupiduri seadet I tüübi katsetuse käigus.

1.4.1.2. I tüübi katsetus viiakse läbi kolmes osas.

1.4.1.2.1. Üks 0 tüübi katsetus, nagu on sätestatud punktis 2.1.2 või 2.2.3.1.

1.4.1.2.2. Kümne korduva peatuse seeria, mis viiakse läbi vastavalt punkti 1.4.2 nõuetele.

1.4.1.2.3. Üks 0 tüübi katsetus, mis viiakse läbi võimalikult kiiresti ja igal juhul ühe minuti jooksul pärast punktis 1.4.1.2.2 määratletud katse lõppemist samadel tingimustel punktis 1.4.1.2.1 nimetatud katsega ning eelkõige juhtimisjõuga, mille keskmine väärtus ei ületaks katsetamisel tegelikult kasutatavat keskmist jõudu.

1.4.2. Katsetingimused

1.4.2.1. Katsetatav sõiduk ja pidur(id) ei tohi olla niisked ja pidur(id) peab/peavad olema külmad (≤ 100 °C).

1.4.2.2. Katse algkiirus on:

1.4.2.2.1. esipiduri(te) katsetamiseks vähem kui 70 % sõiduki maksimaalsest valmistajakiirusest või 100 km/h, olenevalt sellest, kumb on väiksem;

1.4.2.2.2. tagapiduri(te) katsetamiseks vähem kui 70 % sõiduki maksimaalsest valmistajakiirusest või 80 km/h, olenevalt sellest, kumb on väiksem;

1.4.2.2.3. kombineeritud pidurisüsteemi katsetamiseks vähem kui 70 % sõiduki maksimaalsest valmistajakiirusest või 100 km/h, olenevalt sellest, kumb on väiksem.

1.4.2.3. Vahemaa üksteisele järgnevate pidurdamiste alguste vahel peab olema 1 000 meetrit.

1.4.2.4. Käigukasti ja sidurit kasutatakse järgmiselt:

1.4.2.4.1. Käikikäigukasti või automaatkäigukasti puhul, mida saab käsitsi lahutada, peab peatumiste ajal sisse lülitama kõige kõrgema käigu, millega on võimalik saavutada katse algkiirust. Kui sõiduki kiirus on langenud 50 %-ni katse algkiirusest, peab mootori lahutama.

1.4.2.4.2. Täisautomaatse käigukastiga sõiduki puhul peab katse läbi viima selliste seadmete jaoks tavapärastes töötingimustes. Lähenedes peab kasutama katse algkiiruse jaoks sobivat käiku.

1.4.2.5. Pärast igat peatumist peab sõidukiga katse algkiiruseni jõudmiseks arendama maksimaalset kiirendust ning säilitama seda kiirust kuni järgmise pidurdamise alguseni. Vajaduse korral võib sõiduki katserajal enne kiirendust ringi pöörata.

1.4.2.6. Piduri juhtimisadmele rakendatavat jõudu reguleeritakse nii, et esimesel peatumisel säiliks keskmine aeglustus 3 m/s^2 või maksimaalne antud piduriga saavutatav aeglustus, olenevalt sellest, kumb on väiksem:

see jõud peab jääma muutumatuks kõigi punktis 1.4.1.2.2 nõutud järgnevate peatumiste jooksul.

1.4.3. Jäätõhusus

1.4.3.1. I tüübi katsetuse lõpus peab sõidupiduriseadme jäätõhusust mõõtma samades tingimustes (eelkõige võimalikult muutumatu juhtimisjõu rakendamise, mille keskmine väärtus ei ületa keskmist tegelikult rakendatud jõudu) nagu 0 tüübi lahutatud mootoriga katsetuse puhul (temperatuur võib olla erinev).

1.4.3.2. Jäaktõhusus ei tohi olla:

1.4.3.2.1. aeglustumises väljendatuna vähem kui 60 % 0 tüübi katsetuse jooksul saavutatud aeglustuse väärtusest;

või

1.4.3.2.2. pidurdustekonnas väljendatuna suurem kui pidurdustekonna väärtus, mis arvutatakse järgmise valemi alusel:

$$S_2 \leq 1,67 S_1 - 0,67 aV,$$

kus

S_1 = 0 tüübi katsetusel saavutatud pidurdustekond,

S_2 = jäaktõhususe katses registreeritud pidurdustekond,

a = 0,1,

V = punktis 2.1.1 või 2.2.2 määratletud algkiirus pidurdamise alguses.

2. PIDURISEADMETE TÕHUSUS

2.1. **Ainult esi- või tagatelje rattale või ratastele toimivate piduriseadmetega sõidukite katsetega seotud sätted:**

2.1.1. Katsekiirus $V = 40$ km/h ⁽¹⁾ mopeedide puhul.

Katsekiirus $V = 60$ km/h ⁽¹⁾ mootorrattade (külghaagisega või ilma) ja kolmerattaliste mootorrattade puhul.

2.1.2. *Pidurdustõhusus täismassiga sõidukiga*

2.1.2.1. I tüübi (külghaagisega või ilma külghaagiseta mootorrattade) jäaktõhususe katse puhul registreeritakse pidurdustekonnas väljendatud registreeritud pidurdustõhusus, keskmine aeglustus ja ka rakendatud juhtimisjõud.

2.1.2.2. Pidurdamine üksnes esipiduriga

Sõiduki kategooria	Pidurdustekond (S) (meetrites)	Vastav keskmine aeglustus (m/s ²)
Kaherattalised mopeedid	$S \leq 0,1.V + V^2/90$	3,4 ⁽¹⁾
Kolmerattalised mopeedid	$S \leq 0,1.V + V^2/70$	2,7 ⁽²⁾
Kaherattalised mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/115$	4,4 ⁽²⁾
Külghaagisega mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/95$	3,6

⁽¹⁾ Mopeedide puhul, mille maksimaalne valmistajakiirus on 25 km/h või väiksem ja mille rattavelg on 45 mm või vähem (kood 1,75), on see väärtus 2,8 või $S \leq 0,1 + V^2/73$. Kui iga üksik piduriseade ei saavuta seda väärtust vähese teepinnaga haardumise tõttu, peab mõlemat piduriseadet üheaegselt rakendava täismassiga sõidukiga katsele kohaldama väärtust 4,0 m/s².

⁽²⁾ Kui neid üksikule piduriseadmele kehtivaid väärtusi ei saa saavutada vähese teepinnaga haardumise tõttu, asendatakse need väärtused mõlemat piduriseadet koos rakendava täismassiga sõiduki katsetamisel järgnevalt:
— kolmerattalised mopeedid: 4,4 m/s²;
— kaherattalised mootorrattad: 5,8 m/s².

⁽¹⁾ Sõidukeid, mille maksimaalne valmistajakiirus (V_{max}) on mopeedide puhul väiksem kui 45 km/h või mootorrattade (külghaagisega või ilma) ja kolmerattaliste mootorrattade puhul väiksem kui 67 km/h, katsetatakse kiirusel, mis on võrdne 0,9 V_{max} .

2.1.2.3. Pidurdamine üksnes tagapiduriga

Sõiduki kategooria	Pidurdusteed (S) (meetrites)	Vastav keskmine aeglustus (m/s ²)
Kaherattalised mopeedid	$S \leq 0,1.V + V^2/70$	2,7
Kolmerattalised mopeedid	$S \leq 0,1.V + V^2/70$	2,7 ⁽¹⁾
Kaherattalised mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/75$	2,9 ⁽¹⁾
Külghaagisega mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/95$	3,6

⁽¹⁾ Kui neid üksikule piduriseadmele kehtivaid väärtusi ei saa saavutada vähese teepinnaga haardumise tõttu, asendatakse need väärtused mõlemat piduriseadet koos rakendava täismassiga sõiduki katsetamisel järgnevalt:
 — kolmerattalised mopeedid: 4,4 m/s²;
 — kaherattalised mootorrattad: 5,8 m/s².

2.1.3. Pidurdustõhusus tühimassiga sõidukiga

2.1.3.1. Sellise sõiduki, millega sõidab üksnes juht, praktilist katsetamist ei nõuta, kui arvutused näitavad, et massi jaotumine pidurdatavate rataste vahel võimaldab vähemalt 2,5 m/s² keskmist aeglustust või pidurdusteedonda

$$S \leq 0,1.V + V^2/65$$

saavutada iga üksiku telje piduriseadmega eraldi.

2.2. Sätted, mis on seotud sõidukite katsetamisega, mille piduriseadmetest (vähemalt) üks on kombineeritud pidurisüsteem

2.2.1. I tüüpi (külghaagisega või ilma külghaagiseta) mootorrataste ja kolmerattaliste mootorrataste jääktõhususe katse puhul registreeritakse pidurdusteedonnas väljendatud registreeritud pidurdustõhusus, keskmine aeglustus ja ka rakendatud juhtimisjõud.

2.2.2. Katsekiirus $V = 40$ km/h⁽¹⁾ mopeedide puhul.

Katsekiirus $V = 60$ km/h⁽¹⁾ mootorrataste (külghaagisega või ilma) ja kolmerattaliste mootorrataste puhul.

2.2.3. Sõidukit katsetatakse nii tühi- kui ka täismassil.

2.2.3.1. Pidurdamine üksnes kombineeritud pidurisüsteemiga

Sõiduki kategooria	Pidurdusteed (S) (meetrites)	Vastav keskmine aeglustus (m/s ²)
Mopeedid	$S \leq 0,1.V + V^2/115$	4,4
Kaherattalised mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/132$	5,1
Külghaagisega mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/140$	5,4
Kolmerattalised mootorrattad	$S \leq 0,1.V + V^2/130$	5,0

⁽¹⁾ Sõidukeid, mille maksimaalne valmistajakiirus (V_{max}) on mopeedide puhul väiksem kui 45 km/h või mootorrataste (külghaagisega või ilma) ja kolmerattaliste mootorrataste puhul väiksem kui 67 km/h, katsetatakse kiirusel, mis on võrdne 0,9 V_{max} .

- 2.2.3.2. Pidurdamine rikkesõidupiduri seadmega või rikke(häda)piduri seadmega, kõik kategooriad
Pidurdustekond on:

$$S \leq 0,1.V + V^2/65$$

(vastab keskmisele aeglustusele 2,5 m/s²).

2.3. **Pidurdustõhusus seisupiduriseadmega pidurdamisel (vajaduse korral)**

- 2.3.1. Seisupiduriseade peab ka juhul, kui see on kombineeritud ühega muudest piduriseadmetest, võimaldama täismassiga sõidukit seisvas asendis hoida 18 % tõusul või langusel.

2.4. **Pidurdusseadisele rakendatava jõuga seotud sätted**

- 2.4.1. *Sõidupiduri juhtimisseadmetele rakendatav jõud*

käsi pidur ≤ 200 N

jalgpitur ≤ 350 N (mopeedid ja mootorrattad (külghaagisega või ilma))

jalgpitur ≤ 500 N (kolmerattalised mootorrattad).

- 2.4.2. *Seisupiduri juhtimisseadmetele rakendatav jõud (vajaduse korral)*

käsi juhtseadmega ≤ 400 N

jalgi juhtseadmega ≤ 500 N.

- 2.4.3. Käsi piduri hoova puhul on käe jõu rakendamise koht 50 mm hoova välistipust.

2.5. **Märgade piduritega saavutatava tõhususe tasemed (minimaalsed ja maksimaalsed)**

- 2.5.1. Keskmise aeglustus, mis tuleb saavutada märgade piduritega pidurdamisel 0,5 kuni 1,0 sekundit pärast pidurdamise alustamist, peab olema vähemalt 60 % ⁽¹⁾ sellest, mis saavutatakse kuiva(de) piduri(te)ga sama aja jooksul ja sama juhtimisjõu rakendamisega.

- 2.5.2. Kasutatav juhtimisjõud, mida peab rakendama võimalikult kiiresti, peab olema samaväärne sellega, mis on nõutav 2,5 m/s² keskmise aeglustuse saavutamiseks kuiva(de) piduri(te)ga.

- 2.5.3. 0 tüübi katsetuse ajal märgade piduritega ei tohi aeglustus ületada 120 % kuiva(de) piduri(te)ga saavutatust.

⁽¹⁾ Mopeedide puhul, mille maksimaalne valmistajakiirus on 25 km/h või väiksem, on see väärtus 40 %.

Liide 2

Nõuded, mida kohaldatakse mitteleblokeeruvate piduritega kahe- ja kolmerattaliste mootorrataste suhtes

1. ÜLDOSA

- 1.1. Käesolevates sätetes määratletakse kahe- ja kolmerattaliste mootorrataste mitteleblokeeruvatele pidurite miinimumtõhusus. Mitteleblokeeruvate pidurite paigaldamine sõidukitele ei ole kohustuslik, kuid kui sellised seadmed on paigaldatud, peavad need vastama järgmistele nõuetele.
- 1.2. Praegu kasutusel olevad seadmed koosnevad andurist või anduritest, kontrollseadisest või kontrollseadistest ning modulaatorist või modulaatoritest. Mis tahes erineva konstruktsiooniga seadmeid käsitatakse mitteleblokeeruvate piduritena käesoleva liite tähenduses, kui nende tõhusus on vähemalt võrdne käesolevas liites sätestatuga.

2. MÕISTED

Käesolevas liites kasutatakse järgmisi mõisteid.

2.1. **Mitteleblokeeruvad pidurid:**

sõidupidurisüsteemi osa, millega automaatselt kontrollitakse libisemisastet ratta (rataste) pöörlemissuunas sõiduki ühel või mitmel rattal pidurdamise ajal.

2.2. **Andur:**

osa, mille abil määratakse kindlaks ja kantakse kontrollseadisele üle andmed ratta (rataste) pöörlemise ning sõiduki dünaamilise seisundi kohta.

2.3. **Kontrollseadis:**

osa, mida kasutatakse andurilt (anduritelt) edastatud andmete hindamiseks ning signaali edastamiseks modulaatorisse.

2.4. **Modulaator:**

osa, mille abil muudetakse pidurdusjõudu (pidurdusjõude) vastavalt kontrollseadiselt saadud signaalile.

3. SÜSTEEMI LAAD JA OMADUSED

- 3.1. Igal reguleeritaval rattal peab saama tööle panna vähemalt oma seadme.
- 3.2. Iga seadme ja/või elektroonilise kontrollseadise juhtmestiku elektrivarustuse katkestusest peab juhile märku andma märgulamp, mis peab olema nähtav ka päevavalguses; selle korrasolekut peab juhil olema lihtne kontrollida. ⁽¹⁾
- 3.3. Mitteleblokeeruva piduriseadme rikke korral ei tohi täismassiga sõiduki pidurdustõhusus olla väiksem liite 1 punktis 2.1.2.2 või 2.1.2.3 sõidukile sätestatud nõuetest, olenevalt sellest, kumb on väiksem.
- 3.4. Elektromagnetväljad ei tohi mõjutada mitteleblokeeruva piduriseadme tööd. ⁽²⁾
- 3.5. Mitteleblokeeruvad piduriseadmed peavad jääma töökorda mis tahes pikkusega täieliku pidurdamise korral.

⁽¹⁾ Tehniline teenistus peaks elektroonilist kontrollseadist ja/või mis tahes ajamsüsteemi kontrollima võimalike rikete suhtes.

⁽²⁾ Ühtse katsetoodika kasutamise kokkuleppeni peavad tootjad esitama tehnilisele teenistusele oma katsetoodika ja tulemused.

4. HAARDUMISVÕIME

4.1. Üldine

- 4.1.1. Kahe- ja kolmerattaliste mootorrataste puhul peetakse mitteblokeeruva seadmega varustatud pidurisüsteeme vastuvõetavateks, kui on täidetud järgmine tingimus

$$\epsilon \geq 0,70,$$

kus ϵ on haardumisvõime, nagu on määratletud käesoleva liite *addendum*'is.⁽¹⁾

- 4.1.2. Haardumisvõime tegurit e peab mõõtma teepindadel, mille haardetegur ei ületa 0,45 ja ei ole väiksem kui 0,8.

- 4.1.3. Katsed tuleb läbi viia tühimagiga sõidukil.

- 4.1.4. Katsemenetlus haardeteguri (K) määramiseks ning valemid, mille abil arvutatakse haardumisvõime (ϵ), on esitatud käesoleva liite *addendum*'is.

5. TÄIENDAVAD KONTROLLIMISED

- 5.1. Tühimagiga sõidukiga tuleb läbi viia järgmised täiendavad kontrollimised.

- 5.1.1. Mis tahes mitteblokeeruva piduriga ratas ei tohi lukustuda, kui tema juhtimisseadmele rakendatakse järsult täisjõudu⁽²⁾ kahte liiki punktis 4.1.2 sätestatud teekatetel algkiirusel kuni 0,8 V_{max} , kuid mitte üle 80 km/h.⁽³⁾

- 5.1.2. Kui mitteblokeeruva piduriga ratta üleminekul maksimaalse haarduvusega pinnalt minimaalse haarduvusega pinnale, nagu on kirjeldatud punktis 4.1.2, rakendatakse juhtimisseadisele täisjõudu,⁽²⁾ ei tohi ratas lukustuda. Sõidukiirus ja pidurite rakendamise hetk tuleb välja arvutada nii, et täistsükklis mitteblokeeruva pidurisüsteemiga maksimaalse haardumisega pinnal toimuks üleminek ühelt pinnalt teisele kiirusel umbes 0,5 V_{max} , kuid mitte üle 50 km/h.

- 5.1.3. Sõiduki üleminekul minimaalse haarduvusega pinnalt maksimaalse haarduvusega pinnale, nagu on kirjeldatud punktis 4.1.2, ja rakendades juhtimisseadisele täisjõudu,⁽²⁾ peab sõiduki aeglustus kasvama asjaomase maksimaalse väärtuseni mõistliku aja jooksul ning sõiduk ei tohi algsuunast kõrvale kalduda. Sõidukiirus ja pidurite rakendamise hetk tuleb välja arvutada nii, et täistsükklis mitteblokeeruva pidurisüsteemiga minimaalse haardumisega pinnal toimuks üleminek ühelt pinnalt teisele kiirusel umbes 0,5 V_{max} , kuid mitte üle 50 km/h.

- 5.1.4. Kui mõlemal sõltumatul piduriseadmel on mitteblokeeruvad pidurid, peab punktidega 5.1.1, 5.1.2 ja 5.1.3 ettenähtud katsed läbi viima ka mõlemat sõltumatut piduriseadet koos kasutades, kusjuures sõiduk peab kõikidel juhtudel säilitama stabiilsuse.

- 5.1.5. Punktides 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, ja 5.1.4 ettenähtud katsetes on siiski lubatud rattalukustus või ratta libisemine, tingimusel et see ei mõjuta sõiduki stabiilsust. Rattalukustus on lubatud, kui sõiduki kiirus on alla 10 km/h.

⁽¹⁾ Kahe- ja kolmerattaliste mootorrataste puhul peab mõõdetud väärtuse kandma katseprotokolli, kuni kehtestatakse ϵ miinimumväärtus.

⁽²⁾ Täisjõud tähendab liite 1 punktis 2.4. sätestatud maksimaalset jõudu antud sõiduki kategooria jaoks: suuremat jõudu võib vajaduse korral kasutada mitteblokeeruva piduri käitamiseks.

⁽³⁾ Minimaalse haardumisega pindadel ($\leq 0,35$) võib algkiirust ohutuse huvides vähendada: sellisel juhul peavad K väärtus ja algkiirus olema ära märgitud katseprotokollis.

Addendum

1. HAARDETEGURI (K) MÄÄRAMINE

- 1.1. Haardetegur määratakse maksimaalse pidurdusjõu väärtuse järgi lukustamata ratastega sõidukil, mis on varustatud lahutatud mittelekkeeruva(te) piduri(te)ga ja mille kõik rattad pidurdavad samaaegselt. ⁽¹⁾
- 1.2. Pidurduskatsed viiakse läbi, rakendades tühimagiga (v.a katseaparatuur ja/või vajalik turvavarustus) sõiduki pidureid algkiirusel 60 km/h (või kui sõidukid ei ole võimelised saavutama kiirust 60 km/h, kiirusel umbes 0,9 V_{max}). Piduri juhtimiseadmele rakendatav jõud peab kogu katse jooksul olema muutumatu.
- 1.3. Kuni kriitilise piirini vahetult enne rataste lukustumist võib läbi viia katsete seeria erinevate esi- ja tagapidurite rakendamisega, et määrata kindlaks sõiduki maksimaalne pidurdusjõu väärtus. ⁽²⁾
- 1.4. Pidurdusjõu väärtuse (Z) määramisel võetakse arvesse ajavahemikku, mis kulub sõiduki kiiruse vähendamisele 40 km/h-lt 20 km/h-ni, kasutades järgmist valemit:

$$Z = \frac{0,56}{t},$$

kus t on väljendatud sekundites.

Sõidukite puhul, mis ei suuda saavutada kiirust 50 km/h, võetakse pidurdusjõu väärtuse määramisel arvesse ajavahemikku, mis kulub sõiduki kiiruse vähendamisele 0,8 V_{max}-lt 0,8V_{max} – 20-ni, kus V_{max} mõõdetakse ühikutes km/h.

Z maksimaalne väärtus on K.

2. HAARDUMISVÕIME (ε) MÄÄRAMINE.

- 2.1. Haardumisvõime (ε) määratakse toimiva mittelekkeeruva pidurisüsteemi juures saadud maksimaalse pidurdusjõu väärtuse (Z_{max}) ja lahutatud mittelekkeeruva pidurisüsteemi juures saadud maksimaalse pidurdusjõu väärtuse (Z_m) jagatisena. Iga mittelekkeeruva piduriseadmega varustatud rattaga peab läbi viima eraldi katse.
- 2.2. Z_{max} arvutatakse kolme katse keskmise põhjal, kasutades aega, mis kulub punktis 1.4 täpsustatud sõiduki kiiruse vähendamisele.
- 2.3. Haardumisvõime arvutamisel kasutatakse järgmist valemit:

$$\varepsilon = \frac{Z_{\max}}{Z_m}$$

⁽¹⁾ Kombineeritud pidurisüsteemidega sõidukite puhul võib olla vajalik lisanõuete kehtestamine.

⁽²⁾ Eelkatsete lihtsustamiseks võib algetapina iga eraldi ratta suhtes maksimaalse juhtimisjõu saavutada enne kriitilise piirini jõudmist.

Liide 3

Teabeleht kahe- või kolmerattalise mootorsõiduki tüübi pidurite kohta

(lisatakse osa tüübikinnituse taotlusele, kui see esitatakse sõiduki tüübikinnituse taotlusest eraldi)

Viitenumber (määratakse taotleja poolt):

Kahe- või kolmerattalise mootorsõiduki tüübi pidurite suhtes esitatud osa tüübikinnituse taotlusega koos tuleb esitada teave, mis on sätestatud direktiivi 92/61/EMÜ II lisa A osa järgmistes punktides:

- 0.1,
- 0.2,
- 0.4 kuni 0.6,
- 2.1 kuni 2.2.1,
- 3.0 kuni 3.1.1,
- 5.2,
- 5.2.2,
- 7.1 kuni 7.4.

Liide 4

Ametiasutuse nimi

Tüübikinnitustunnistus kahe- või kolmerattalise mootorsõiduki tüübi pidurite kohta

NÄIDIS

Protokoll nr, välja antud katsetava asutuse poolt (kuupäev)

Tüübikinnituse nr: Pikendamise nr:

1. Sõiduki kaubanimi või kaubamärk:
2. Sõidukitüüp:
3. Tootja nimi ja aadress:
4. Tootja volitatud esindaja (olemasolu korral) nimi ja aadress:
5. Sõiduki katsetamiseks esitamise kuupäev:
6. Tüübikinnitus antakse/ei anta. ⁽¹⁾.....
7. Koht:
8. Kuupäev:
9. Allkiri:

⁽¹⁾ Mittevajalik maha tõmmata.