

KOMISSION DIREKTIIVI 98/90/EY,**annettu 30 päivänä marraskuuta 1998,****moottoriajoneuvojen ja niiden perävau-
nujen ovia koskevan jäsenvaltioiden lain-
säädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 70/387/ETY mukautta-
misesta tekniikan kehitykseen****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopi-
muksen,ottaa huomioon moottoriajoneuvojen ja niiden perävau-
nujen tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsää-
dännön lähentämisestä 6 päivänä helmikuuta 1970
annetun neuvoston direktiivin 70/156/ETY⁽¹⁾, sellaisena
kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä
98/14/EY⁽²⁾, ja erityisesti sen 13 artiklan 2 kohdan,ottaa huomioon moottoriajoneuvojen ja niiden perävau-
nujen ovia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähen-
tämisestä annetun neuvoston direktiivin 70/387/ETY⁽³⁾,
sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Tanskan,
Irlannin ja Yhdistyneen kuningaskunnan liittymisasiakir-
jalla,

sekä katsoo, että

direktiivi 70/387/ETY on yksi neuvoston direktiivillä 70/
156/ETY perustettua EY-tyyppihyväksyntämenettelyä
koskevista erityisdirektiiveistä; siten ajoneuvojärjestelmiä,
osia ja erillisiä teknisiä yksiköitä koskevia direktiivin 70/
156/ETY säännöksiä sovelletaan tähän direktiiviin,direktiiviä 70/387/ETY voidaan edelleen mukauttaa
tekniikan kehitykseen parantamalla joidenkin raskaiden
hyötyajoneuvojen matkustajien turvallisuutta ohjaustilan
ovista sisään ja ulos astuttaessa,erityisesti direktiivin 70/156/ETY 3 artiklan 4 kohdassa ja
4 artiklan 3 kohdassa edellytetään, että jokaiseen erityisdi-
rektiiviin on liitettävä ilmoituslomake, joka sisältää
mainitun direktiivin liitteessä I olevat asiaa koskevat
kohdat, sekä myös saman direktiivin liitteeseen VI perus-
tuva tyyppihyväksyntätodistus tyyppihyväksynnän tietoko-
neistamiseksi,direktiivin 70/387/ETY käytännön soveltamista varten on
tarpeen varmistaa säännösten yhdenmukaisuus kaikissa
jäsenvaltioissa, jatällä direktiivillä säädetyt toimenpiteet ovat direktiivillä
70/156/ETY perustetun tekniikan kehitykseen mukautta-
mista käsittelevän komitean lausunnon mukaiset,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Muutetaan direktiivi 70/387/ETY seuraavasti:

1. Korvataan 1 artiklassa ”maataloustraktoreita ja -työko-
neita” ilmaisulla ”maatalous- ja metsätraktoreita” ja
ilmaisu ”moottorityökoneita” ilmaisulla ”kaikkia liik-
kuvia koneita”.

2. Muutetaan liitteet tämän direktiivin liitteen mukaisesti.

*2 artikla*1. 1 päivästä tammikuuta 1999 jäsenvaltiot eivät saa
ajoneuvojen oviin liittyvistä syistä— evätä ajoneuvotyypiltä EY-tyyppihyväksyntää tai
kansallista tyyppihyväksyntää
tai— kieltää ajoneuvojen myyntiä, rekisteröintiä tai käyt-
töönottoa,jos ajoneuvot ovat direktiivin 70/387/ETY, sellaisena kuin
se on muutettuna tällä direktiivillä, vaatimusten mukaiset.

2. 1 päivästä lokakuuta 2000 jäsenvaltiot

— eivät saa enää myöntää EY-tyyppihyväksyntää
ja

— saavat evätä kansallisen tyyppihyväksynnän

uudelta ajoneuvotyypiltä ajoneuvon oviin liittyvistä syistä,
jos direktiivin 70/387/ETY, sellaisena kuin se on muutet-
tuna tällä direktiivillä, vaatimukset eivät täyty.*3 artikla*1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin
noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset
määräykset voimaan viimeistään 31 joulukuuta 1999.
Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava
tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus,
kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säadet-
tävä siitä, miten viittaukset tehdään.2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä
tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansal-
liset säännökset kirjallisina komissiolle.⁽¹⁾ EYVL L 42, 23.2.1970, s. 1⁽²⁾ EYVL L 91, 25.3.1998, s. 1⁽³⁾ EYVL L 176, 10.8.1970, s. 5

4 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan seitsemäntenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä*.

5 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 30 päivänä marraskuuta 1998.

Komission puolesta

Martin BANGEMANN

Komission jäsen

LIITE

1. Lisätään seuraava liiteluettelo direktiivin 70/387/ETY liitteen I edelle:

"LIITELUETTELO

1. *LIITE I:* Soveltamisala, määritelmät, yleiset vaatimukset, EY-tyyppihyväksynnän hakeminen, EY-tyyppihyväksynnän myöntäminen, tyyppin ja hyväksyntöjen muutokset, tuotannon vaatimustenmukaisuus
- Lisäys 1:* Ilmoituslomake
- Lisäys 2:* Tyyppihyväksyntätodistus
2. *LIITE II:* Rakenne- ja asennusvaatimukset sekä lujuustestit
3. *LIITE III:* Ohjaustilan ovista sisään ja ulos astumista koskevat vaatimukset."

2. Korvataan Liite I seuraavasti:

*"LIITE I***SOVELTAMISALA, MÄÄRITELMÄT, YLEISET VAATIMUKSET, EY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN, EY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMINEN, TYYPIN JA HYVÄKSYNTÖJEN MUUTOKSET, TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS**

1. SOVELTAMISALA

- 1.1 Tätä direktiiviä sovelletaan M₁- ja N-luokan⁽¹⁾ moottoriajoneuvojen oviin.

2. MÄÄRITELMÄT

Tässä direktiivissä tarkoitetaan:

- 2.1 'ajoneuvon hyväksynnällä' ajoneuvotyyppin hyväksyntää sen ovien ja niiden ominaisuuksien osalta,
- 2.2 'ajoneuvotyyppillä' ajoneuvoja, jotka eivät olennaisesti poikkea toisistaan seuraavien pääominaisuuksien osalta:
- lukkojen ja saranoiden suunnittelu ja vahvuus liitteessä II tarkoitettujen ajoneuvojen osalta,
 - astinlautojen ja askelmien rakenne- ja asennusvaatimukset niiden ajoneuvojen osalta, joita liitteessä III ei tarkoiteta, ja
 - askelmien ja kädensijojen sijainti ja geometriset ominaisuudet liitteessä III mainittujen ajoneuvojen osalta

siltä osin, kuin näillä ominaisuuksilla on merkitystä tämän direktiivin vaatimusten kannalta.

3. YLEISET VAATIMUKSET

3.1 Suunnittelu

- 3.1.1 Ajoneuvo on suunniteltava siten, että siihen voidaan astua ja siitä voidaan poistua täysin turvallisesti.
- 3.1.2 Sellaisten N₂-luokan ajoneuvojen, joiden enimmäispaino on yli 7,5 tonnia, ja N₃-luokan ajoneuvojen katsotaan täyttävän edellä mainitut vaatimukset, jos nämä ajoneuvot ovat liitteen III määräysten mukaiset.

⁽¹⁾ Sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 70/156/ETY liitteessä II olevassa A osassa.

- 3.2 Ovet sekä sisään- ja uloskäynnit
- 3.2.1 Ovia sekä sisään- ja uloskäyntejä on voitava käyttää helposti ja turvallisesti.
- 3.3 Ovet ja lukot
- 3.3.1 Ovet ja lukot on suunniteltava siten, että niiden sulkeminen ei aiheuta häiritsevää ääntä.
- 3.3.2 Ovien lukot on suunniteltava siten, että ovet eivät voi avautua vahingossa.
- 3.4 Lukot ja saranat (rakenne- ja asennusvaatimukset)
- 3.4.1 Ajoneuvojen sivuille saranoitujen ovien (lukuun ottamatta taitto-ovia) saranoiden on oltava kiinnitetty kulkusuunnan puoleiseen ovien etureunaan. Kaksoisovissa näitä vaatimuksia sovelletaan ensin aukeavaan oven puoliskoon; oven toinen puolisko on voitava lukita.
- 3.4.2 M₁-luokan ajoneuvojen sivuovien saranoiden ja lukkojen on oltava tämän direktiivin liitteen II vaatimusten mukaiset.
- 3.5 Astinlaudat ja askelmat (rakenne- ja asennusvaatimukset)
- 3.5.1 Pyörän napaa, vanteita ja muita pyörän osia ei katsota astinlaudoiksi tai askelmiksi tässä direktiivissä tarkoitetuissa yhteyksissä, paitsi jos ajoneuvon rakenteeseen tai käyttöön liittyvät syyt estävät astinlautojen tai askelmien sijoittamisen muualle ajoneuvoon.
- 3.5.2 Sellaisissa M₁, N₁- ja N₂-luokan ajoneuvoissa, joiden enimmäispaino on enintään 7,5 tonnia, on oltava yksi tai useampi astinlauta tai askelma, jos kyseisten ajoneuvojen matkustajatilän oviaukon lattia on yli 600 mm maanpinnan yläpuolella.
- 3.5.2.1 Maastoajoneuvoissa, sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 70/156/ETY liitteessä II olevassa A osassa, kyseistä etäisyyttä maanpinnasta voidaan kuitenkin lisätä 700 millimetriin.
- 3.5.2.2 Astinlaudat tai askelmat on suunniteltava siten, että liukastumisen vaaraa ei ole.
- 4. EY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN
- 4.1 Ajoneuvon valmistajan on tehtävä ajoneuvotyyppiä koskeva EY-tyyppihyväksyntähakemus ovien osalta.
- 4.2 Ilmoituslomakkeen malli esitetään lisäyksessä 1.
- 4.3 Hyväksyttävää tyyppiä edustava ajoneuvo on toimitettava tyyppihyväksyntätesteistä vastaavalle tekniselle tutkimuslaitokselle.
- 5. EY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMINEN
- 5.1 Jos asiaa koskevat vaatimukset täyttyvät, EY-tyyppihyväksyntä myönnetään direktiivin 70/156/ETY 4 artiklan 3 kohdan mukaisesti.
- 5.2 EY-tyyppihyväksyntätodistuksen malli esitetään lisäyksessä 2.
- 5.3 Jokaiselle hyväksytylle ajoneuvotypille annetaan hyväksyntänumero direktiivin 70/156/ETY liitteen VII mukaisesti. Sama jäsenvaltio ei saa antaa samaa numeroa toiselle ajoneuvotypille.
- 6. TYYPIN JA HYVÄKSYNTÖJEN MUUTOKSET
- 6.1 Jos tämän direktiivin mukaisesti hyväksyttyä tyyppiä muutetaan, sovelletaan direktiivin 70/156/ETY 5 artiklan säännöksiä.
- 7. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS
- 7.1 Toimenpiteet tuotannon vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi toteutetaan direktiivin 70/156/ETY 10 artiklan säännösten mukaisesti.

Lisäys 1

Neuvoston direktiivin 70/156/ETY (*) liitteen I mukainen

ILMOITUSLOMAKE N:o . . .

ajoneuvon ETY-tyyppihyväksynnästä ovien osalta (direktiivi 70/387/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä . . ./..../EY)

Seuraavat tiedot on tarvittaessa toimitettava kolmena kappaleena, ja niihin on liitettävä sisällysluettelo.

Mahdollisten piirustusten on oltava riittävän yksityiskohtaisia, ja ne on toimitettava sopivassa mittakaavassa A4-koossa tai tähän kokoon taitettuina.

Mahdollisten valokuvien on oltava riittävän yksityiskohtaisia.

Jos järjestelmissä, osissa tai erillisissä teknisissä yksiköissä on sähköohjattuja toimintoja, tiedot niiden suoritusarvoista on ilmoitettava.

0. YLEISTÄ
- 0.1 Merkki (valmistajan toiminimi):
- 0.2 Tyyppi:.....
- 0.3 Tyypin tunnistustapa, jos se on merkitty ajoneuvoon (b):
- 0.3.1 Tämän merkinnän sijainti:
- 0.4 Ajoneuvoluokka (c):
- 0.5 Valmistajan nimi ja osoite:.....
- 0.8 Kokoonpanotehtaan (kokoonpanotehtaiden) osoite (osoitteet):.....
1. AJONEUVOJEN YLEISET RAKENNEOMINAISUUDET
- 1.1 Valokuvat ja/tai piirustukset esimerkijajoneuvosta:
9. KORI
- 9.2 Käytetyt materiaalit ja rakennetavat:
- 9.3 Matkustajatilat, ovet, lukot ja saranat:
- 9.3.1 Ovien asettelu ja lukumäärä:
- 9.3.1.1 Mitat, avautumissuunta ja suurin avautumiskulma:
- 9.3.2 Piirustukset lukoista ja saranoista ja niiden sijainnista ovissa:.....
- 9.3.3 Lukkojen ja saranoiden tekninen kuvaus:.....
- 9.3.4 Sisäänkäyntien, askelmien ja tarvittavien kahvojen tiedot (mittoinen):.....

(*) Tämän ilmoituslomakkeen kohtien numerointi ja alaviitteet vastaavat direktiivin 70/156/ETY liitteen I numerointia ja alaviitteitä. Kohdat, joilla ei ole merkitystä tämän direktiivin kannalta, on jätetty pois.

Maastoajoneuvoista annettavat lisätiedot

- 1.3 Akseleiden ja pyörien lukumäärä:
- 1.3.3 Vetävät akselit (lukumäärä, sijainti, kytkentä muihin akselihin):
- 2.4.1 Ilman koria olevan alustan osalta
- 2.4.1.4.1 Lähestymiskulma (na):
- 2.4.1.5.1 Jättökulma (nb):
- 2.4.1.6 Maavara (sellaisena kuin se on määritelty direktiivin 70/156/ETY liitteessä II olevan A osan 4.5 kohdassa)
- 2.4.1.6.1 akselien välillä:
- 2.4.1.6.2 etuakselin (etuakselien) kohdalla:
- 2.4.1.6.3 taka-akselin (taka-akselien) kohdalla:
- 2.4.1.7 Ramppikulma (nc):
- 2.4.2 Alustat, joissa on kori
- 2.4.2.4.1 Lähestymiskulma (na):
- 2.4.2.5.1 Jättökulma (nb):
- 2.4.2.6 Maavara (sellaisena kuin se on määritelty direktiivin 70/156/ETY liitteessä II olevan A osan 4.5 kohdassa)
- 2.4.2.6.1 akselien välillä:.....
- 2.4.2.6.2 etuakselin (etuakselien) kohdalla:.....
- 2.4.2.6.3 taka-akselin (taka-akselien) kohdalla:
- 2.4.2.7 Ramppikulma (nc):.....
- 2.15 Mäestälähtökyky (pelkkä ajoneuvo):.....
- 4.9 Tasauspyörästäön lukitus: kyllä/ei/valinnainen (!)

(!) Tarpeeton yliviivataan.

Lisäys 2

MALLI

[Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm)]

EY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUS

Viranomaisen leima

Ilmoitus ajoneuvon/osan/erillisen teknisen yksikön⁽¹⁾ tyyppin

- tyyppihyväksynnästä⁽¹⁾,
- tyyppihyväksynnän laajenuksesta⁽¹⁾,
- tyyppihyväksynnän epäämisestä⁽¹⁾,
- tyyppihyväksynnän peruuttamisesta⁽¹⁾,

direktiivin 70/387/ETY mukaisesti, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä .../.../EY.

Tyyppihyväksyntänumero:

Laajenuksen syy:.....

I OSA

- 0.1 Merkki (valmistajan toiminimi):
- 0.2 Tyyppi:
- 0.3 Tyypin tunnistustapa, jos se on merkitty ajoneuvon/osaan/erilliseen tekniseen yksikköön⁽¹⁾⁽²⁾:.....
- 0.3.1 Tämän merkinnän sijainti:
- 0.4 Ajoneuvoluokka⁽¹⁾⁽³⁾:
- 0.5 Valmistajan nimi ja osoite:.....
- 0.7 Osien ja erillisten teknisten yksiköiden osalta ETY-tyypihyväksyntämerkin sijainti ja kiinnitystapa:..
- 0.8 Kokoonpanotehtaan (kokoonpanotehtaiden) osoite (osoitteet):.....

⁽¹⁾ Tarpeeton yliviivataan.

⁽²⁾ Jos tyypin tunnistustavassa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä tyyppihyväksyntätodistuksessa tarkoitettun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa merkinnällä '?' (esim. ABC??123??).

⁽³⁾ Sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 70/156/ETY liitteessä II olevassa A osassa.

II OSA

1. Lisätiedot (tarvittaessa): ks. lisäyksen liite
2. Testien suorittamisesta vastaava tekninen tutkimuslaitos:
3. Testausselosteen päiväys:
4. Testausselosteen numero:
5. Huomautukset (jos niitä on): ks. lisäyksen liite
6. Paikka:
7. Päiväys:
8. Allekirjoitus:
9. Liitteenä on luettelo hyväksyntäviranomaiselle luovutetusta tietopaketista, joka on pyynnöstä saatavissa.

Lisäyksen liite EY-tyyppihyväksyntätodistukseen No...

ajoneuvon tyyppihyväksynnästä direktiivin 70/387/ETY mukaisesti, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä .../.../EY

1. Lisätietoja
- 1.1 Matkustajatilän ovien asettelu (asettelut):
- 1.2 Avautumistapa:
- 1.3 Lukon avaamistapa:
5. Huomautuksia:

3. Muutetaan liite II seuraavasti:

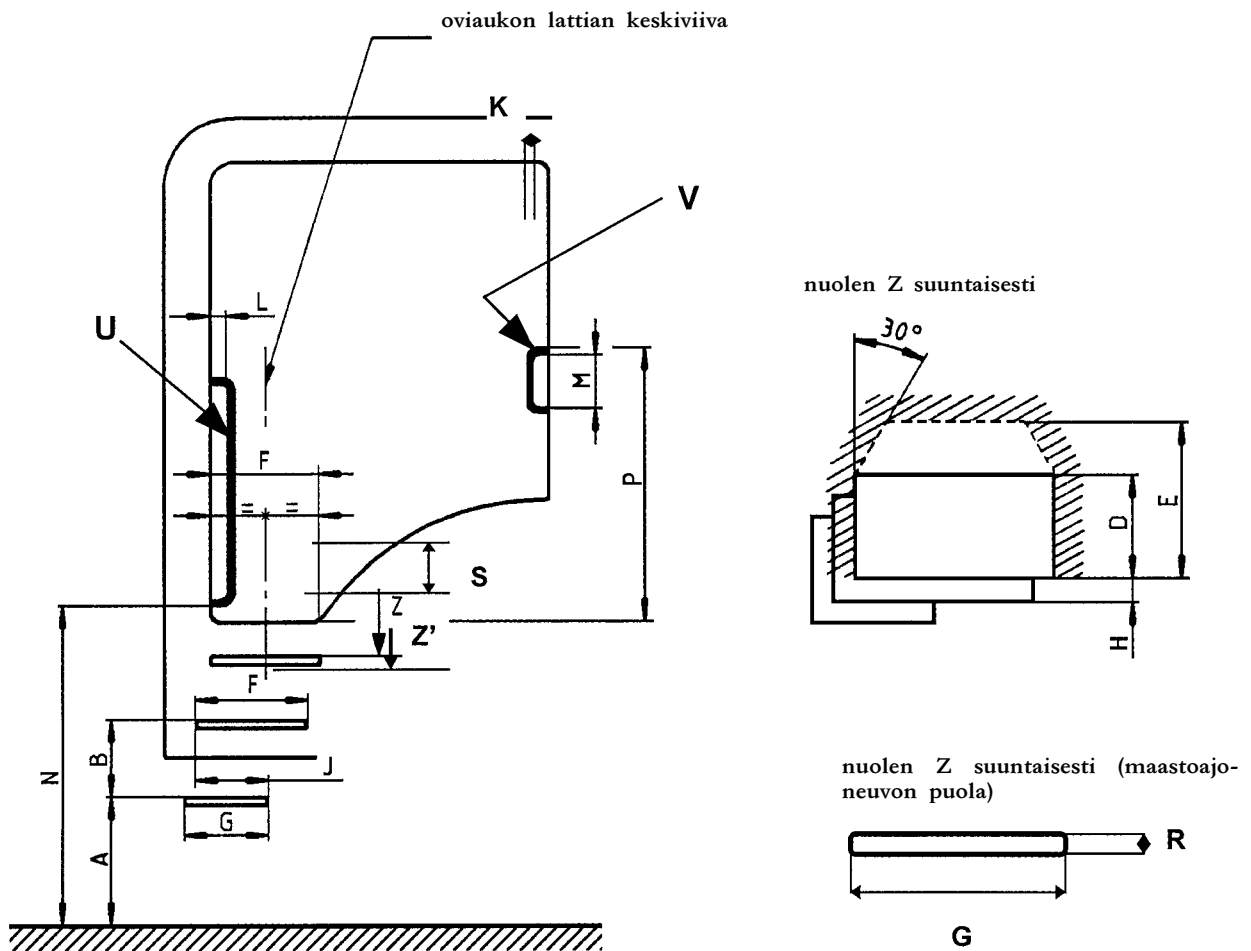
- a) Korvataan otsikossa ilmaisu "HENKILÖAUTOJEN" ilmaisulla "M₁-LUOKAN AJONEUVOJEN".
- b) Korvataan 1.1 kohdassa sana "direktiivissä" sanalla "liitteessä".

4. Lisätään liite III seuraavasti:

*"LIITE III***SELLAISTEN N₂-LUOKAN AJONEUVOJEN, JOIDEN ENIMMÄISPAINO ON YLI 7,5 TONNIA, JA N₃-LUOKAN AJONEUVOJEN OHJAUSTILAN OVISTA SISÄÄN JA ULOS ASTUMISTA KÖSKEVÄT VAATIMUKSET**

1. Ohjaustilaan johtavat askelmat (ks. kuva)
- 1.1 Maanpinnan ja alimman askelman yläpinnan välinen etäisyys A saa olla enintään 600 mm mitattuna ajoneuvon ollessa ajokunnossa vaakasuoralla ja tasaisella pinnalla.
- 1.1.1 Maastoajoneuvoissa, sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 70/156/ETY liitteessä II olevassa A osassa, kyseistä etäisyyttä A voidaan kuitenkin lisätä 700 millimetriin.
- 1.2 Askelmien yläpintojen välinen etäisyys B saa olla enintään 400 mm. Kahden peräkkäisen askelman pystyettäisyys saa vaihdella enintään 50 mm.
- 1.2.1 Maastoajoneuvoissa (ks. 1.1.1 kohta) viimeksi mainittua arvoa voidaan kuitenkin lisätä 100 millimetriin.
- 1.3 Lisäksi on noudatettava seuraavia geometrisiä vähimmäisvaatimuksia:
- | | |
|---|--------|
| — askelman syvyys (D): | 80 mm |
| — askelman vapaa aukko (E) (mukaan lukien askelman syvyys): | 150 mm |
| — askelman leveys (F): | 300 mm |
| — alimman askelman leveys (G): | 200 mm |
| — askelman korkeus (S): | 120 mm |
| — askelmien välinen etenemä syvyysuunnassa (H): | 0 mm |
| — päällekkäisyys leveysuunnassa (J): | 200 mm |
- 1.3.1 Maastoajoneuvoissa (ks. 1.1.1 kohta) arvoa F voidaan kuitenkin vähentää 200 millimetriin.
- 1.4 Alin askelma voidaan suunnitella puolaksi, jos tämä on tarpeen rakenteeseen tai käyttöön liittyvistä syistä tai jos on kyse maastoajoneuvoista (ks. 1.1.1 kohta). Tällöin puolan syvyyden (R) on oltava vähintään 20 mm.
- 1.4.1 Poikkileikkaukseltaan pyöreitä puolia ei sallita.
- 1.5 Ohjaustilasta laskeuduttaessa ylimmän askelman sijainnin on oltava helposti havaittavissa.
- 1.6 Askelmien yläpinnan on oltava liukumaton. Lisäksi ajon aikana säälle ja lialle alttiiden askelmien valuman (vedenpoistoon tarkoitettun pinnan) on oltava riittävä.
2. Ohjaustilan kädensijat (ks. kuva)
- 2.1 Ohjaustilaan pääsyä varten on asennettava yksi tai useampi sopiva kaide tai kädensija tai muu vastaava tartuntalaite.
- 2.1.1 Kaide (kaiteet) tai kädensijat tai vastaavat tartuntalaitteet on sijoitettava niin, että niihin voidaan helposti tarttua ja että ne eivät haittaa pääsyä ohjaustilaan.
- 2.1.2 Kaiteiden tai kädensijojen tai vastaavien tartuntalaitteiden tarttumispinnassa voidaan sallia enintään 100 millimetrin katkos (esimerkiksi välikiinnitys).
- 2.1.3 Jos ohjaustilaan johtaa useampi kuin kaksi askelmaa, kaiteet, kädensijat tai vastaavat tartuntalaitteet on sijoitettava niin, että henkilö voi tukea itseään samanaikaisesti kolmesta kohdasta (kahdella kädellä ja yhdellä jalalla tai kahdella jalalla ja yhdellä kädellä).

- 2.1.4 Jos ei ole kyse portaista, kaiteet, kädensijat ja vastaavat tartuntalaitteet on suunniteltava ja sijoitettava niin, että ne ohjaavat käyttäjiä laskeutumaan kasvat ohjaamoon päin.
- 2.1.5 Ohjauspyörä voidaan katsoa kädensijaksi.
- 2.2 Ajoneuvossa on oltava vähintään yksi kaide, kädensija tai vastaava tartuntalaite, jonka alareunan korkeus N mitattuna maanpinnasta ajoneuvon ollessa ajokuntoisena vaakasuoralla ja tasaisella pinnalla on enintään 1 850 mm.
- 2.2.1 Maastoajoneuvoissa (ks. 1.1.1 kohta) tätä etäisyyttä N voidaan kuitenkin lisätä 1 950 millimetriin.
- 2.2.2 Jos ohjaustilan lattian korkeus maanpinnasta on enemmän kuin etäisyys N , kyseistä korkeutta pidetään etäisyytenä N .
- 2.2.3 Lisäksi kaiteen (kaiteiden), kädensijojen tai vastaavien tartuntalaitteiden yläreunan etäisyyden ylimmästä askelmasta (ohjaustilan lattiasta) on oltava vähintään:
- kaide (kaiteet) tai kädensijat tai vastaavat tartuntalaitteet (U) 650 mm
 - kaide (kaiteet) tai kädensijat tai vastaavat tartuntalaitteet (V) 550 mm
- 2.3 Seuraavia geometrisiä vaatimuksia on noudatettava:
- tarttumisosotteen ulottuvuus (K) vähintään 16 mm
enintään 38 mm
 - pituus (M) vähintään 150 mm
 - etäisyys ajoneuvon osiin nähden (L) vähintään 40 mm oven ollessa auki



Kuva

-
3. Jos ohjaustilan lattia on kalteva, vaadittavat mittaukset tehdään sen pisteen kautta kulkevalta vaakatasolta, jonka muodostavat lattian etureuna sekä välittömästi sen alapuolella olevan askelman keskikohdan kautta kulkeva pystytaso, joka on suorassa kulmassa ajoneuvon pitkästä keskitasoa vasten.”
-