

31994L0020

29.7.1994.

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

L 195/1

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA 94/20/EK**(1994. gada 30. maijs)****par mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju mehāniskajām sakabes ierīcēm un to uzstādīšanu**

EIROPAS PARLAMENTS UN EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 100.a pantu,

ņemot vērā Komisijas priekšlikumu ⁽¹⁾,

ņemot vērā Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumu ⁽²⁾,

saskaņā ar Līguma 189.b pantā paredzēto procedūru ⁽³⁾,

tā kā iekšējais tirgus ir teritorija bez iekšējām robežām, kurā ir nodrošināta preču, personu, pakalpojumu un kapitāla brīva aprīte; tā kā tālab ir svarīgi pieņemt pasākumus;

tā kā tehniskās prasības, kurām mehāniskajiem transportlīdzekļiem un to piekabēm jāatbilst saskaņā ar valsts tiesību aktiem, attiecas, *inter alia*, uz šo transportlīdzekļu mehāniskajām sakabes ierīcēm;

tā kā šīs prasības dažādās dalībvalstīs atšķiras; tā kā tāpēc visās dalībvalstīs papildus esošajiem noteikumiem vai to vietā jānosaka vienādas prasības, jo īpaši, lai dotu iespēju attiecībā uz visiem transportlīdzekļu tipiem piemērot EEK tipa apstiprinājuma procedūru, kas noteikta ar Padomes Direktīvu 70/156/EEK (1970. gada 6. februāris) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju tipa apstiprinājumu ⁽⁴⁾;

tā kā šī direktīva ir viena no atsevišķajām direktīvām, kas attiecas uz EEK tipa apstiprinājuma procedūru, kura ieviesta ar Direktīvu 70/156/EEK; tā kā līdz ar to Direktīvā 70/156/EEK izklāstītie noteikumi, ko piemēro transportlīdzekļu sistēmām, detaļām un atsevišķām tehniskām vienībām, piemēro šai direktīvai;

tā kā, lai uzlabotu satiksmes drošību un atvieglotu mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju savstarpējo aizvietojamību starptautiskajos pārvadājumos, ir svarīgi, ka visa veida transportlīdzekļus, kas veido autovilcienu vai vilcēju ar puspiekabi, aprīko ar standartizētām un saskaņotām mehāniskajām sakabes sistēmām;

tā kā ieteicams ievērot ECE (Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisija) Noteikumu Nr. 55 tehniskās prasības attiecībā uz vienotiem noteikumiem par sakabinātu transportlīdzekļu mehāniskajām sakabes elementiem; tā kā Noteikumi Nr. 55 ir pievienoti 1958. gada 20. marta Nolīgumam par vienotu mehānisko transportlīdzekļu iekārtu un detaļu apstiprināšanas nosacījumu pieņemšanu un šāda apstiprinājuma savstarpēju atzīšanu;

tā kā attiecībā uz mehānisko sakabes sistēmu vienotiem izmēriem galvenokārt ir ņemti vērā starptautiskie standarti ISO, lai nodrošinātu atsevišķu transportlīdzekļu, kas veido autovilcienus vai vilcējus ar puspiekabi, savstarpēju aizvietojamību un nodrošinātu preču brīvu kustību dalībvalstīs,

⁽¹⁾ OV C 134, 25.5.1992., 36. lpp.

⁽²⁾ OV C 313, 30.11.1992., 10. lpp.

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta 1992. gada 29. oktobra atzinums (OV C 305, 23.11.1992., 115. lpp.). Padomes 1993. gada 27. septembra kopējā nostāja (vēl nav publicēta *Oficiālajā Vēstnesī*). Eiropas Parlamenta 1994. gada 9. marta lēmums (vēl nav publicēts *Oficiālajā Vēstnesī*).

⁽⁴⁾ OV L 42, 23.2.1970., 1. lpp. Direktīva, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar Direktīvu 92/53/EEK (OV L 225, 10.8.1992., 1. lpp.).

IR PIEŅĒMUŠI ŠO DIREKTĪVU.

ja pielikumu prasības ir izpildītas.

1. pants

Šajā direktīvā:

- “transportlīdzeklis” ir visi mehāniskie transportlīdzekļi, kā noteikts Direktīvas 70/156/EEK 2. pantā, kas paredzēti izmantošanai uz ceļiem, ar virsbūvi vai bez tās, ar vismaz četriem riteņiem un maksimālo paredzēto ātrumu, kurš lielāks par 25 km/h, kā arī to piekabes, izņemot transportlīdzekļus, kas pārvietojas pa sliežu ceļiem, kā arī lauksaimniecībā un mežsaimniecībā izmantojamus traktoros un pārvietojamus mehānismus,
- “mehāniskās sakabes ierīces tips” ir mehāniskā sakabes ierīce, kurai var piešķirt detaļas tipa apstiprinājumu Direktīvas 70/156/EEK 2. panta nozīmē.

2. pants

Dalībvalstis nedrīkst atteikt:

- transportlīdzekļa EEK tipa apstiprinājumu vai valsts tipa apstiprinājumu, vai atteikt vai aizliegt pārdot, reģistrēt, nodot ekspluatācijā vai lietot transportlīdzekli tā neobligāta aprīkojuma ar mehānisko sakabes ierīci dēļ,
- mehāniskās sakabes ierīces EEK detaļas tipa apstiprinājumu vai valsts detaļas tipa apstiprinājumu, vai aizliegt pārdot vai lietot mehānisko sakabes ierīci,

3. pants

Dalībvalstis pieņem un publicē normatīvos un administratīvos aktus, kas vajadzīgi, lai izpildītu šīs direktīvas prasības 18 mēnešus pēc tās pieņemšanas. Dalībvalstis par to tūlīt informē Komisiju.

Kad dalībvalstis pieņem šos tiesību aktus, tajos iekļauj atsauci uz šo direktīvu vai arī šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Dalībvalstis nosaka paņēmienus, kā izdarīt šādas atsauces.

Dalībvalstīs sāk piemērot šos noteikumus 18 mēnešus pēc šīs direktīvas pieņemšanas dienas.

4. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 1994. gada 30. maijā

Eiropas Parlamenta vārdā —
priekšsēdētājs
E. KLEPSCH

Padomes vārdā —
priekšsēdētājs
Th. PANGALOS

PIELIKUMU SARAKSTS

- I PIELIKUMS: Darbības joma, definīcijas, EEK tipa apstiprinājuma pieteikums un piešķiršana, apstiprinājuma attiecinājums uz citu tipu, ražojumu atbilstība
- II PIELIKUMS: EEK tipa apstiprinājuma marķējuma paraugs
- III PIELIKUMS: Informācijas dokuments attiecībā uz mehāniskajām sakabes ierīcēm, kam tips ir apstiprināts
- IV PIELIKUMS: Mehānisko sakabes ierīču EEK tipa apstiprinājuma sertifikāts
- V PIELIKUMS: Prasības mehāniskajām sakabes ierīcēm
- VI PIELIKUMS: Mehānisko sakabes ierīču testēšana
- VII PIELIKUMS: Prasības mehānisko sakabes ierīču piestiprināšanai pie transportlīdzekļiem
- VIII PIELIKUMS: Informācijas dokuments attiecībā uz transportlīdzekļiem, kam tips ir apstiprināts
- IX PIELIKUMS: Transportlīdzekļu EEK tipa apstiprinājuma sertifikāts

I PIELIKUMS

1. Darbības joma
- 1.1. Šī direktīva attiecas uz mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju mehāniskajām sakabes ierīcēm un šo ierīču piestiprināšanu autotransporta līdzekļiem, kā aprakstīts šīs direktīvas 1. pantā.
- 1.2. Šī direktīva nosaka prasības, kuras jāizpilda mehāniskajām sakabes ierīcēm, kas paredzētas lietošanai starp sakabinātiem transportlīdzekļiem, lai:
 - nodrošinātu savietojamību, kad mehāniskos transportlīdzekļus savieno ar dažādu tipu piekabēm,
 - nodrošinātu transportlīdzekļu drošu sakabināšanu jebkuros lietošanas apstākļos,
 - nodrošinātu drošas sakabināšanas un atkabināšanas procedūras.
- 1.3. Sakabes ierīces klasificē atbilstīgi tipam, un izšķir:
 - standarta sakabes ierīces (skatīt 2.1.11. iedaļu),
 - nestandarta sakabes ierīces (skatīt 2.1.12. iedaļu).
 Klasifikācija ir šāda:
 - 1.3.1. A klase: Jūgierīču lodgalvas un jūgkronšteinu (skatīt V pielikuma 1. iedaļu)
 - 1.3.1.1. A 50-1 līdz A 50-3 klase: Standarta jūgierīču lodgalvas 50 un atloka tipa jūgkronšteinu
 - 1.3.1.2. A 50-X klase: Nestandarta jūgierīču lodgalvas 50 un jūgkronšteinu
 - 1.3.2. B klase: Sakabes galvas (skatīt V pielikuma 2. iedaļu)
 - 1.3.2.1. B 50-X klase: Nestandarta sakabes galvas 50
 - 1.3.3. C klase: Automātiskās jūgstieņu sakabes ierīces
 - 1.3.3.1. C 50 klase: Jūgstieņu sakabes ierīces 50
 - C 50-1 līdz C 50-6 klase: Standarta jūgstieņu sakabes ierīces 50 (skatīt V pielikuma 3. iedaļas 3. un 4. tabulu)
 - 1.3.3.2. C 50-X klase: Nestandarta jūgstieņu sakabes ierīces 50
 - 1.3.4. D klase: Jūgstieņu cilpas
 - 1.3.4.1. D 50 klase: Jūgstieņu cilpas 50
 - D 50-A klase: Standarta jūgstieņu cilpas D 50 piestiprināšanai ar metināšanu (skatīt V pielikuma 9. attēla 5. tabulu)
 - D 50-B klase: Standarta jūgstieņu cilpas 50 piestiprināšanai ar skrūvēm (skatīt V pielikuma 10. attēlu un 5. tabulu)
 - D 50-C klase: Standarta jūgstieņu cilpas D 50-C 1 piestiprināšanai ar bultskrūvēm (skatīt V pielikuma 11. un 12. attēlu un 5. tabulu)
 - 1.3.4.2. D 50-X klase: Nestandarta jūgstieņu cilpas 50 (skatīt V pielikuma 9. attēlu)
 - 1.3.5. E klase: Nestandarta jūgstieņu cilpas
 - 1.3.6. F klase: Nestandarta jūgsijas
 - 1.3.7. G klase: Seglierīču sakabes ierīces
 - 1.3.7.1. G 50 klase: Standarta seglierīču sakabes ierīces 50 (skatīt V pielikuma 15. attēlu un 7. tabulu)
 - 1.3.7.2. G 50-X klase: Nestandarta seglierīču sakabes ierīces 50
 - 1.3.8. H klase: Seglierīču jūgtapas
 - 1.3.8.1. H 50-X klase: Nestandarta seglierīču jūgtapas 50
 - 1.3.9. J klase: Nestandarta montāžas plāksnes
 - 1.3.10. S klase: Cita veida nestandarta sakabes ierīces.

2. DEFINĪCIJAS

- 2.1. Mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju mehāniskās sakabes ierīces ir visas detaļas un ierīces, kas piestiprinātas transportlīdzekļu rāmjiem, virsbūvju nesošajām daļām un šasijām, ar kuru palīdzību tiek savienoti velkošie un velkamie transportlīdzekļi.

Tajās iekļauj arī noņemamas vai nenoņemamas daļas iepriekšminēto sakabes ierīču piestiprināšanai, noregulēšanai vai darbībai.

- 2.1.1. Jūgierīču lodgalvas un jūgkronšteini, kas minēti 1.3.1. iedaļā, ir mehāniskas sakabes ierīces, kurās izmantots lodveida elements un kronšteins, kas piestiprināti pie velkošā transportlīdzekļa, un kuras paredzētas pievienošanai pie piekabes ar sakabes galvu.
- 2.1.2. Sakabes galvas, kas minētas 1.3.2. iedaļā, ir mehāniskas sakabes ierīces uz piekabju jūgstieņiem, kas paredzētas pievienošanai pie velkošo transportlīdzekļu jūgierīču lodgalvām.
- 2.1.3. Jūgstieņu sakabes ierīces, kas minētas 1.3.3. iedaļā, ir mehāniskas sakabes ierīces ar spēli un automātiskas noslēgšanas un bloķēšanas tapu velkošajā transportlīdzeklī un ir paredzētas, lai pievienotu piekabi ar jūgstieņa cilpu.
- 2.1.4. Jūgstieņu cilpas, kas minētas 1.3.4. iedaļā, ir mehāniskas sakabes ierīces, kuras piestiprinātas pie piekabju jūgstieņiem un kurām paralēli ir atvere, lai tās pievienotu automātiskajām jūgstieņu sakabes ierīcēm.
- 2.1.5. Jūgstieņi, kas minēti 1.3.5. iedaļā, veido inerces iekārtas un līdzīgas aprīkojuma daļas, kas piestiprinātas velkamā transportlīdzekļa priekšdaļai vai transportlīdzekļa šasijai, kura ir piemērota sakabināšanai ar velkošo transportlīdzekli ar jūgstieņu cilpu, sakabes galvu un līdzīgu sakabes ierīci.

Jūgstieņi var tikt piestiprināti piekabei tā, ka tie var brīvi kustēties vertikālā plaknē un tādējādi neatbalstīt vertikālu slodzi (tā sauktie jūgstieņi ar šarnīriem), vai var būt nostiprināti vertikālā plaknē, lai atbalstītu vertikālu slodzi (tā sauktie nekustīgie jūgstieņi). Jūgstieņi, kas nostiprināti vertikālā plaknē, var būt nekustīgi vai ar atspēri.

Jūgstieņus var veidot vairāk kā viena sastāvdaļa un var būt regulējami vai saliekti. Šī direktīva attiecas tikai uz tā tipa jūgstieņiem, kuri veido atsevišķu vienību, kas nav velkamā transportlīdzekļa šasijas daļa.

- 2.1.6. Jūgsijas, kas minētas 1.3.6. iedaļā, ir visas detaļas un ierīces, kas novietotas starp sakabes ierīcēm kā, piemēram, jūgierīču lodgalvas, jūgstieņu sakabes ierīces un rāmis (piemēram, aizmugurējā šķērssija), slodzi nesošā virsbūve vai velkošā transportlīdzekļa šasija.
- 2.1.7. Seglierīces sakabes ierīce, kas minēta 1.3.7. iedaļā, ir diskveidīga sakabes ierīce, kuru piestiprina velkošajam transportlīdzeklim, kurai ir automātiskais sakabes bloķētājs un kuru savieno ar seglierīces jūgtapu, kas minēta 1.3.8. iedaļā.
- 2.1.8. Seglierīces jūgtapa, kas minēta 1.3.8. iedaļā, ir sakabes ierīce tapas veidā, kuru piestiprina puspiekabei un savieno ar velkošā transportlīdzekļa seglierīces sakabes ierīci.
- 2.1.9. Montāžas plāksnes, kas minētas 1.3.9. iedaļā, ir visas detaļas un ierīces, kuras izmanto seglierīču sakabes ierīču piestiprināšanai pie velkošā transportlīdzekļa rāmja. Montāžas plāksne var būt paredzēta horizontālai kustībai (t.i., slidošā seglierīce).
- 2.1.10. Stūrējošie ķīļi ir sastāvdaļas, kas piestiprinātas puspiekabēm, kuras nodrošina piekabes labu stūrēšanu, kad tā ir savienota ar seglierīci.
- 2.1.11. Standarta sakabes ierīces ir klasificētas 1.3. iedaļā un atbilst standarta izmēriem un raksturīgākajiem lielumiem, kuri norādīti šajā direktīvā. Tās ir savstarpēji aizvietošanas savā klasē neatkarīgi no tipa un ražotāja.

- 2.1.12. Nestandarta sakabes ierīces ir tās A līdz J klases ierīces, kas neietilpst standarta sakabes ierīču klasifikācijā, bet kuras var pievienot attiecīgo klašu standarta sakabes ierīcēm.
- 2.1.13. Cita veida sakabes ierīces, kas 1.3.10. iedaļā paredzētas lietošanai pārejas vai izņēmuma gadījumos, ir mehāniskas sakabes ierīces, kas nepieder nevienai no A līdz J klasei (piemēram, sakabes ierīces, kas atbilst pastāvošajiem valsts standartiem vai kas paredzētas smagajam transportam).
- 2.1.14. Tālvadības ierīces ir ierīces, kas attiecībā uz norobežotas sakabes ierīci ļauj sakabes ierīci vadīt no transportlīdzekļa sāna vai kabīnes.
- 2.1.15. Tālvadības indikatori ir indikācijas ierīces, kas atrodas transportlīdzekļa kabīnē un informē vadītāju, ka sakabināšana ir tikusi pabeigta un drošības ierīces ir pieslēgtas.
- 2.1.16. Mehāniskās sakabes ierīces tips ir mehāniskā sakabes ierīces, kas neatšķiras tādos būtiskos aspektos, kā:
- 2.1.16.1. sakabes ierīces klase;
- 2.1.16.2. rūpnīcas marka vai tirdzniecības nosaukums;
- 2.1.16.3. ārējā forma vai galvenie izmēri, vai citas būtiskas atšķirības konstrukcijā;
- 2.1.16.4. raksturīgākie D, S, V un U lielumi.
- 2.1.17. Sakabināšanas procedūra ir automātiska, ja pietiek ar velkošā transportlīdzekļa pagriešanu pret piekabi, lai sakabes ierīci savienotu pilnībā, pareizi un bez ārējas iejaukšanās, lai to nobloķētu automātiski un informētu par drošības ierīču pareizu saslēgšanu. Automātiskajā sakabināšanas procedūrā nepieciešams lietot automātiskās sakabes ierīces.
- 2.1.18. "D lielums" ir definēts kā teorētiskais atskaites spēks horizontālajam spēkam starp velkošo transportlīdzekli un piekabi.

D lielumu ņem par pamatu horizontālajām slodzēm dinamiskajos testos.

Attiecībā uz mehāniskajām sakabes ierīcēm, kas nav piemērotas vertikālo nesošo slodžu pārvadei, lielums ir:

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

Attiecībā uz mehāniskajām sakabes ierīcēm, kas piemērotas piekabju ar centrāli novietotu asi vilkšanai, lielums ir:

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

Attiecībā uz seglierīču sakabes ierīcēm, kas uzmontētas velkošajiem traktoriem un līdzvērtīga tipa transportlīdzekļiem, lielums ir:

$$D = g \times \frac{0,6 \times T \times C}{T + R - U} \text{ (k N)},$$

kur:

T = tehniski pieļaujamā maksimālā velkošā transportlīdzekļa (arī velkošo traktoru) masa tonnās, ieskaitot, ja vajadzīgs, piekabes ar centrāli novietotu asi vertikālo slodzi;

R = tehniski pieļaujamā maksimālā masa tonnās puspiekabei vai divasu piekabei ar jūgstieni, kas var brīvi kustēties vertikālā plaknē;

C = piekabes ar centrāli novietotu asi, kas pārvadā maksimālo pieļaujamo kravu, ass slodžu summa tonnās (skatīt 2.1.20. iedaļu);

U = vertikālā slodze, kas pielikta seglierīcei, tonnās;

S = statiskā vertikālā slodze S, kilogramos, ir piekabes ar centrāli novietotu asi masas proporcija, kas statiskos apstākļos ir pielikta savienojuma punktam;

g = paātrinājums gravitācijas ietekmē (tiek pieņemts, ka $g = 9,81 \text{ m/s}^2$).

- 2.1.19. "V lielums" ir definēts kā teorētiskais atskaite spēks vertikālā spēka amplitūdai starp velkošo transportlīdzekli un piekabi ar centrāli novietotu asi, kuras maksimālā masa pārsniedz 3,5 tonnas (skatīt 2.1.21. iedaļu). V lielumu ņem par pamatu vertikālajām slodzēm dinamiskajos testos:

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

kur:

a ir līdzvērtīgs vertikālajam paātrinājumam savienojuma punktā, kas atkarīgs no velkošā transportlīdzekļa pakalējās(-o) ass(-u) balstiekārtas veida, ieskaitot konstantu faktoru:

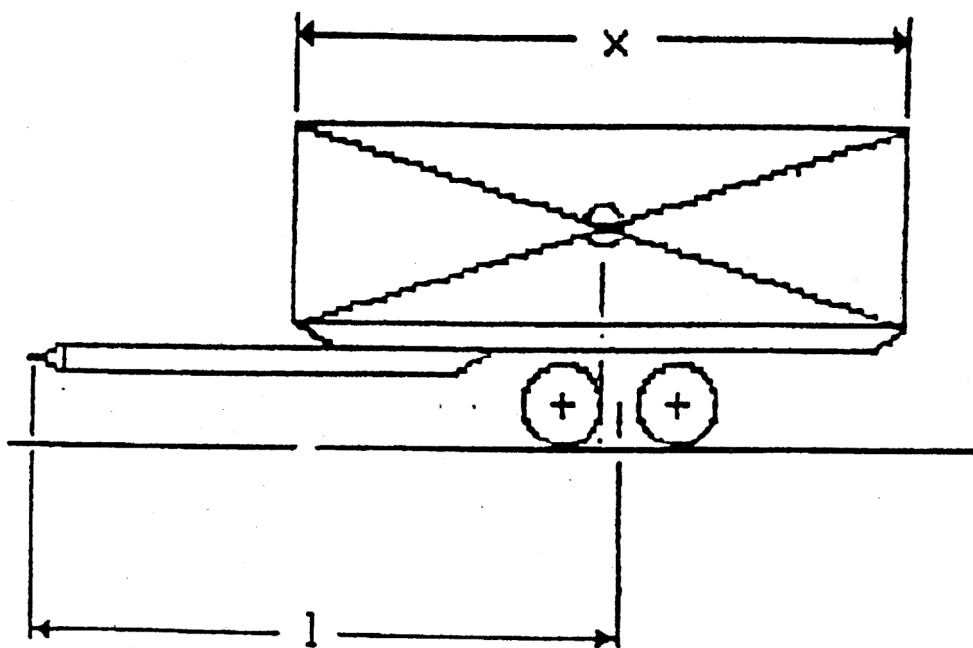
$a_1 = 1,8 \text{ m/s}^2$ attiecībā uz tiem transportlīdzekļiem, kuriem ir pneimatiskā piekare vai tai līdzvērtīga piekare (kā definēts Direktīvā 85/3/EEK⁽¹⁾),

$a_2 = 2,4 \text{ m/s}^2$ attiecībā uz tiem transportlīdzekļiem, kuriem ir cita veida balstiekārta, kur

x ir piekabes iekraušanas laukuma garums metros (skatīt 1. attēlu),

l ir teorētiskais jūgstieņa garums, t.i., attālums no jūgstieņa cilpas centra līdz asu ratiņu centram metros (skatīt 1. attēlu),

$\frac{x^2}{l^2} = \geq 1,0$ (ja rezultāts ir lielums, kas mazāks par 1,0, jālieto lielums, kas ir vismaz 1).



1. attēls

Piekabes ar centrāli novietotu asi izmēri

- 2.1.20. "Piekabe ar centrāli novietotu asi" ir velkamais transportlīdzeklis, kas aprīkots ar jūgierīci, kas nevar kustēties vertikāli (attiecībā pret piekabi) un kuram ass(-is) ir novietota(-as) tuvu tā smaguma centram (kad transportlīdzeklis ir vienmērīgi piekrauts) tā, lai tikai neliela vertikālā slodze, kas nepārsniedz 10 % no piekabes maksimālās masas 1 000 kg (atkarībā no tā, kas ir mazāk), tiek pārnesta uz velkošo transportlīdzekli.

Piekabes ar centrāli novietotu asi maksimālā masa, kas jāņem vērā, ir masa, kuru uz zemi pārnes šīs piekabes ass(-is), kad to sakabina ar velkošo transportlīdzekli un maksimāli slogo.

- 2.1.2.1. Tie transportlīdzekļi, kas precīzi neietilpst nevienā no iepriekšminētajām kategorijām, ir pielīdzināmi tam tipam, kuram tie atbilst visvairāk.

⁽¹⁾ OV L 2, 3.1.1985., 14. lpp.

- 2.1.22. "Transportlīdzekļa tips" ir transportlīdzekļi, kas neatšķiras šādos galvenajos raksturlielumos: virsbūve, gabarīti, konkrēto detaļu forma un materiāli, kas attiecas uz sakabes ierīces piestiprināšanu pie velkošā transportlīdzekļa, vai tās priekšdaļā attiecībā uz piekabi, ciktāl tiem jāatbilst VII pielikuma prasībām.

3. EEK detaļas TIPA APSTIPRINĀJUMS

3.1. **EEK tipa apstiprinājuma pieteikums**

- 3.1.1. Pieteikumu EEK tipa apstiprinājumam attiecībā uz mehānisko sakabes ierīci, ievērojot Direktīvas 70/156/EEK 3. panta 4. punktu, iesniedz ražotājs.

- 3.1.2. Informācijas dokumenta paraugs ir norādīts III pielikumā.

- 3.1.3. Tehniskajam dienestam, kas ir atbildīgs par tipa apstiprinājuma testu izpildi, jāiesniedz sekojošais:

- 3.1.3.1. šim tipam piederīga mehāniskā sakabes ierīce, kurai parasti jābūt nekrāsotai. Tehniskais dienests vai apstiprinātājas iestādes var arī pieprasīt papildu sakabes ierīces;

- 3.1.3.2. tehniskais dienests, kurš veic tipa apstiprinājuma testēšanu, var arī pieprasīt nodot tā rīcībā konkrētas detaļas, piemēram, montāžas plāksnes vai jūgkronšteinus, papildu rasējumus vai izmantojamo materiālu paraugus;

- 3.1.3.3. attiecībā uz mehānisko sakabes ierīci, kas projektēta konkrētam transportlīdzekļa tipam, sakabes ierīces ražotājs iesniedz transportlīdzekļa ražotājam arī informāciju par ierīces piestiprināšanu atbilstīgi Direktīvai 92/21/EEK⁽¹⁾; tehniskais dienests var arī pieprasīt, lai tā rīcībā tiktu nodots šim tipam piederīgs transportlīdzeklis.

3.2. **Parauga marķēšana**

- 3.2.1. Katrs 3.1.1. iedaļā minētās konkrētā tipa sakabes ierīces paraugs, par kuru ir iesniegts pieteikums par EEK detaļas tipa apstiprinājumu, jāmarķē šādi:

- 3.2.2. rūpnīcas marka, tirdzniecības nosaukums vai ražotāja nosaukums (un, ja vajadzīgs, preču zīme);

- 3.2.3. tips un, ja vajadzīgs, versija;

- 3.2.4. pietiekami liels laukums EEK apstiprinājuma zīmei un papildu informācijai atbilstīgi 3.3.4. iedaļai.

3.3. **EEK tipa apstiprinājuma piešķiršana**

- 3.3.1. Ja attiecīgās prasības ir izpildītas, EEK tipa apstiprinājumu piešķir saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 4. panta 3. punktu un, ja vajadzīgs, 4. panta 4. punktu.

- 3.3.2. EEK tipa apstiprinājuma sertifikāta paraugs ir norādīts IV pielikumā.

- 3.3.3. Saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK VII pielikumu apstiprinājuma numuru piešķir katram apstiprinātajam mehāniskās sakabes ierīces tipam. Tā pati dalībvalsts nedrīkst piešķirt tādu pašu numuru citam mehāniskās sakabes ierīces tipam.

- 3.3.4. Katrai mehāniskās sakabes ierīcei, kas atbilst mehāniskās sakabes ierīces tipam, kurš apstiprināts saskaņā ar šo direktīvu, piestiprina skaidri redzamā un viegli pieejamā vietā, kas norādīta apstiprinājuma veidlapā, starptautiski atzītu zīmi, kuru veido:

1 – Vācijas Federatīvai Republikai,

2 – Francijai,

3 – Itālijai,

⁽¹⁾ OV L 129, 14.5.1992., 1. lpp.

- 4 – Nīderlandei,
- 6 – Beļģijai,
- 9 – Spānijai,
- 11 – Apvienotajai Karalistei,
- 13 – Luksemburgai,
- 18 – Dānijai,
- 21 – Portugālei,
- IRL – Īrijai,
- EL – Grieķijai.

- 3.3.4.1. Taisnstūris, kurā ir mazais burts "e", kam seko tās dalībvalsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi tipa apstiprinājumu.
- 3.3.4.2. Divciparu skaitlis, kas norāda direktīvas jaunākā grozījuma numuru (šīs direktīvas numurs ir 00), un tipa apstiprinājuma numura 4. iedaļa, kura minēta EEK tipa apstiprinājuma sertifikātā (skatīt IV pielikumu), blakus apstiprinājuma zīmes taisnstūrim.
- 3.3.4.3. Turpmāk minētās papildzīmes jānovieto tuvu taisnstūrim:
 - sakabes ierīces klase,
 - pieļaujamais D, S, V un U lielums (vajadzības gadījumā).
- 3.3.5. Apstiprinājuma zīme ir neizdzēšama un skaidri salasāma pat tad, kad sakabes ierīce ir piestiprināta transportlīdzeklim.
- 3.3.6. Apstiprinājuma zīmes izvietojumu paraugi norādīti šīs direktīvas II pielikuma.

3.4. **Mehāniskās sakabes ierīces tipa pārveidojumi un EEK detaļas tipa apstiprinājuma attiecināšana uz citu tipu**

- 3.4.1. Ja tiek pārveidots transportlīdzekļa tips, kas apstiprināts saskaņā ar šo direktīvu, piemēro Direktīvas 70/156/EEK 5. panta noteikumus.

4. EEK TIPA APSTIPRINĀJUMS TRANSPORTLĪDZEKLIM

4.1. **EEK tipa apstiprinājuma pieteikums**

- 4.1.1. Pieteikumu par EEK tipa apstiprinājumu transportlīdzekļa tipam saistībā ar mehānisko sakabes ierīci, ievērojot Direktīvas 70/156/EEK 3. panta 4. punktu, iesniedz ražotājs.
- 4.1.2. Informācijas dokumenta paraugs ir norādīts VIII pielikumā.
- 4.1.3. Tehniskajam dienestam, kas ir atbildīgs par tipa apstiprinājuma testu izpildi, jāiesniedz sekojošais:
 - 4.1.3.1. šim tipam piederīgs transportlīdzeklis, kas var būt aprīkots ar EEK tipa apstiprināto sakabes ierīci;
 - 4.1.3.2. mehāniskās sakabes ierīces(-u) tips(-i), tostarp tā(to) montāžas plāksni(-es) vai jūgkronšteinu(-us), ja tādi ir, ja transportlīdzekļa ražotājs ir aprīkojis transportlīdzekļa tipu ar mehānisko sakabes ierīci kā pamataprīkojumu; turklāt ir pieejams EEK tipa apstiprinājums sakabes ierīcei(-ēm).

4.2. **EEK tipa apstiprinājuma piešķiršana**

- 4.2.1. Ja attiecīgās prasības ir izpildītas, EEK tipa apstiprinājumu piešķir saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 4. panta 3. un 4. punktu.
- 4.2.2. EEK tipa apstiprinājuma sertifikāta paraugs ir norādīts IX pielikumā.

- 4.2.3. Saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK VII pielikumu apstiprinājuma numuru piešķir katram apstiprinātajam transportlīdzekļa tipam. Tā pati dalībvalsts nepiešķir tādu pašu numuru cita transportlīdzekļa tipam.

4.3. **Transportlīdzekļa tipa pārveidojumi un EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma attiecināšana uz citu tipu**

- 4.3.1. Ja tiek pārveidots transportlīdzekļa tips, kas apstiprināts saskaņā ar šo direktīvu, piemēro Direktīvas 70/156/EEK 5. panta noteikumus.
- 4.3.2. EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma īpašnieks var pieteikties uz šī apstiprinājuma attiecināšanu uz citiem sakabes ierīču tipiem vai klasēm.

Kompetentās iestādes minēto attiecinājumu piešķir ar šādiem nosacījumiem:

- 4.3.2.1. EEK detaļas tipa apstiprinājums jau ir ticis piešķirts citam sakabes ierīces tipam;
- 4.3.2.2. tas ir piemērots tam transportlīdzekļa tipam, par kuru ir pieteikts EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma attiecinājums;
- 4.3.2.3. sakabes ierīces stiprinājums pie transportlīdzekļa atbilst tam, par kuru ir ierosināts piešķirt EEK detaļas tipa apstiprinājumu.
- 4.3.3. Attiecībā uz A, C, D un G klasē ietilpstošajām standarta ierīcēm EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājums ir derīgs arī citām tās pašas klases sakabes ierīcēm bez vajadzības papildus pārbaudīt stiprinājumus un attiecināt EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu.

5. PRASĪBAS

- 5.1. Mehānisko transportlīdzekļu un piekabju mehāniskās sakabes ierīces jāizgatavo un jāpiestiprina atbilstīgi labai inženiertehniskajai praksei un tām jābūt drošām darbībā.
- 5.2. Transportlīdzekļu drošu sakabināšanu un atkabināšanu jāspēj veikt vienai personai bez instrumentiem. Piekabju, kuru maksimālā masa pārsniedz 3,5 tonnas, sakabināšanai ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem lieto tikai automātiskas sakabes ierīces, kas nodrošina automātisku sakabināšanas procedūru.
- 5.3. Mehāniskās sakabes ierīces projektē un izgatavo tā, lai normāli lietojot, atbilstīgi apkopjot un savlaicīgi nomainot nolietoto detaļas, tās turpinātu apmierinoši funkcionēt.
- 5.4. Katra sakabes ierīce jāpievieno montāžas un ekspluatācijas instrukcijas, kurās ir pietiekama informācija kompetentai personai, kas šo sakabes ierīci piestiprina transportlīdzeklim un kuras izskaidro, kā pareizi lietot šo sakabes ierīci. Instrukcijām jābūt tās dalībvalsts oficiālajā vai oficiālajās valodās, kuras tirgū šī sakabes ierīce tiks piedāvāta. Attiecībā uz sakabes ierīcēm, kas tiek piegādātas transportlīdzekļu vai to virsbūvju ražotājiem piestiprināšanai transportlīdzekļiem to montāžas laikā, var neievērot noteikumus par piestiprināšanas un lietošanas instrukcijām katrai sakabes ierīcei. Tad transportlīdzekļa vai tā virsbūves ražotāja pienākums ir nodrošināt transportlīdzekļa lietotāju ar vajadzīgo informāciju par sakabes ierīces lietošanu.
- 5.5. Materiāli, kurus drīkst lietot sakabes ierīču izgatavošanā, ir tie, kuru īpašības, kas būtiskas pietiekuma saņemšanai, ir noteiktas standartā vai tie, kuriem īpašības ir minētas dokumentācijā atbilstīgi šī pielikuma 3.1.2. iedaļai.
- 5.6. Visām mehāniskās sakabes ierīces daļām, kuru bojājuma gadījumā transportlīdzekļi var atdalīties viens no otra, jābūt izgatavotām no tērauda. Var lietot arī citus materiālus ar noteikumu, ka ražotājs ir pierādījis to līdzvērtību tehniskajam dienestam.
- 5.7. Visiem savienojumiem jābūt projektētiem labai mehāniskai sakabei, un to noslēgtais stāvoklis jānodrošina vismaz ar pirmo reizi, ja vien nav izvirzītas papildu prasības V pielikumā.
- 5.8. Mehāniskajām sakabes ierīcēm jāatbilst V pielikuma prasībām.

5.9. Slogojuma prasības

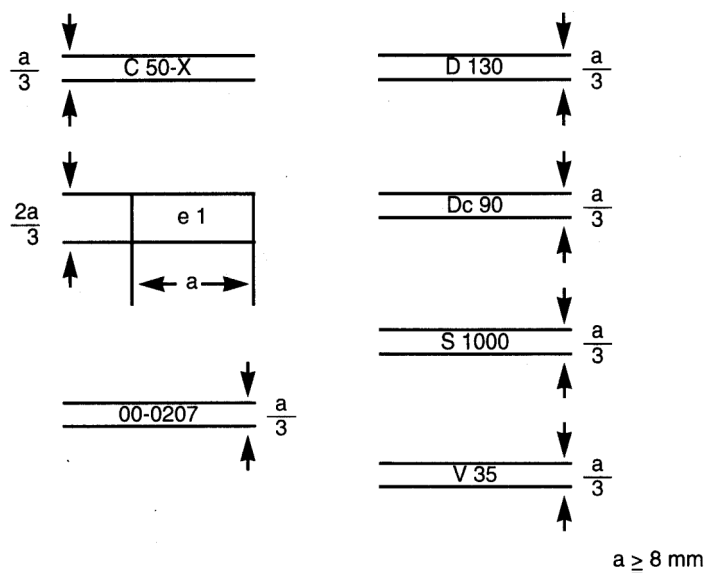
- 5.9.1. Mehāniskās sakabes ierīces tiek pakļautas VI pielikumā aprakstītajiem testiem.
- 5.9.2. Šo testu laikā nedrīkst rasties plaisas, lūzumi vai citi ārēji redzami bojājumi vai jebkādas pārmērīgas pastāvīgas deformācijas, kas varētu ietekmēt apmierinošu sakabes ierīces darbību.
- 5.10. Mehānisko sakabes ierīču montāžu transportlīdzekļiem pārbauda atbilstīgi VII pielikumā minētajām prasībām. Šī prasība jāpiemēro gan EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājumam, ja transportlīdzekļa ražotājs ir aprīkojis transportlīdzekļa tipu ar mehānisko sakabes ierīci kā oriģinālo aprīkojumu, gan EEK mehāniskās sakabes ierīces tipa apstiprinājumam, kas projektēts konkrētam transportlīdzekļa tipam.
- 5.11. Iepriekšminētās un V, VI un VII pielikuma prasības attiecīgi ir piemērojamas arī citām sakabes ierīcēm (S klase).

6. RAŽOJUMU ATBILSTĪBA

- 6.1. Lai nodrošinātu ražojumu atbilstību, parasti veic pasākumus saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 10. panta noteikumiem.
 - 6.2. Parastais kompetentās iestādes noteiktais pārbaucēju biežums ir viena reize gadā.
-

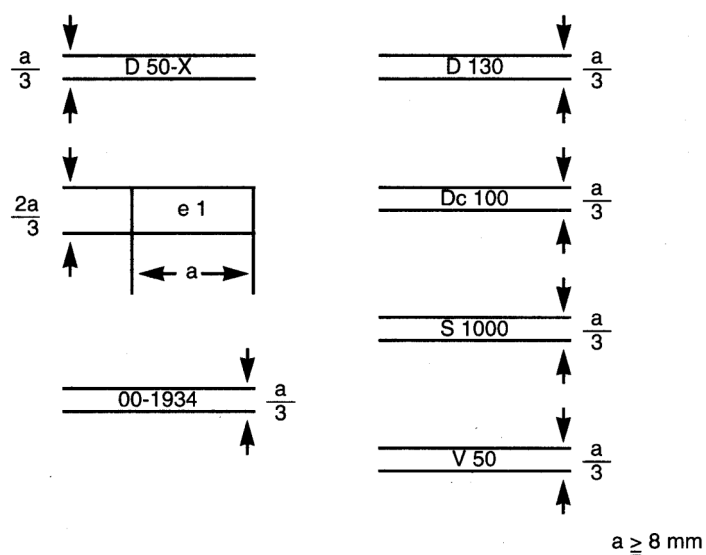
II PIELIKUMS

a) Jūgstieņa sakabes ierīces EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



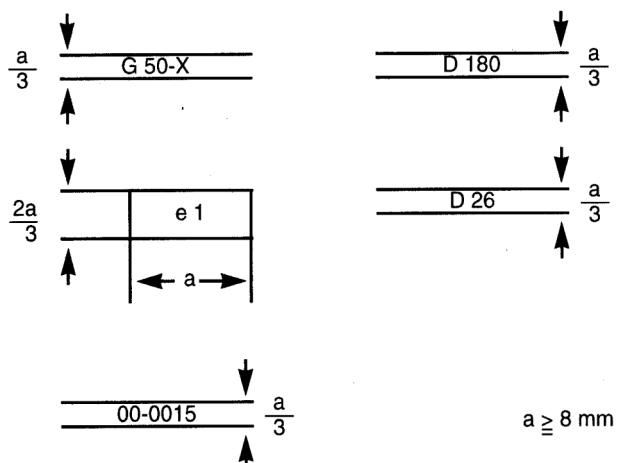
Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir C 50-X klases nestandarta jūgstieņa sakabes ierīce ar maksimālo pieļaujamo D lielumu 130 kN, maksimālo pieļaujamo Dc lielumu 90 kN, maksimālo pieļaujamo statisko vertikālo nesošo slodzi 1 000 kg un maksimālo pieļaujamo V lielumu 35 kN, kurai EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 0207. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

b) Jūgstieņa cilpas EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



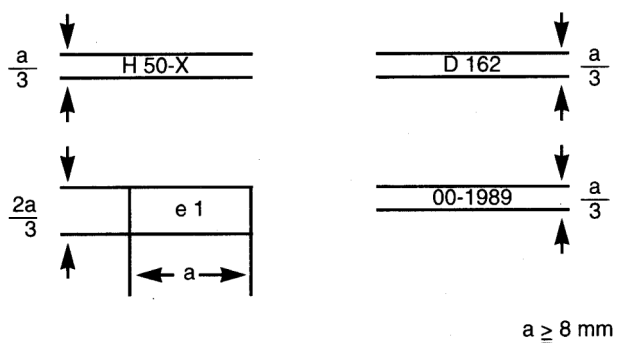
Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir D 50-X klases nestandarta jūgstieņa cilpa ar maksimālo pieļaujamo D lielumu 130 kN, maksimālo pieļaujamo Dc lielumu 100 kN, maksimālo pieļaujamo statisko vertikālo nesošo slodzi 1 000 kg un maksimālo pieļaujamo V lielumu 50 kN, kurai EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 1934. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

c) Seglierices sakabes ierīces EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



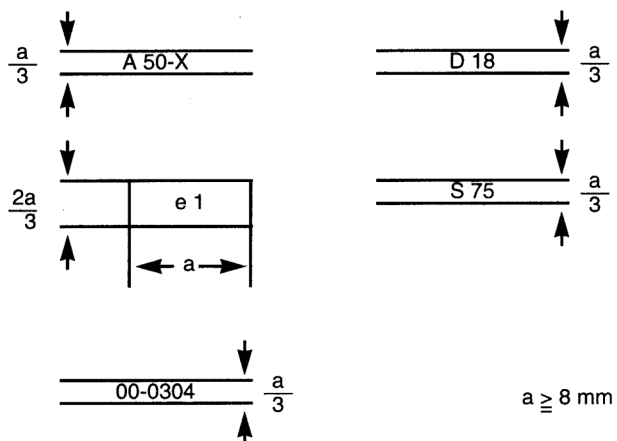
Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir G 50-X klases nestandarta seglierices sakabes ierīce ar maksimālo pieļaujamo D lielumu 180 kN un maksimālo pieļaujamo seglierīcei pielikto slodzi 26 tonnas, kurai EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 0015. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

d) Seglierices jūgtapas EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



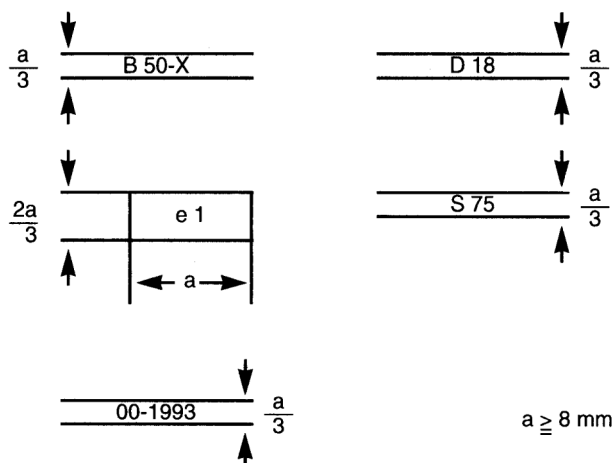
Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir H 50-X klases nestandarta jūgtapa ar D lielumu 162 kN, kurai EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 1989. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

e) Jūgierīces lodgalvas un jūgkronšteinu EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



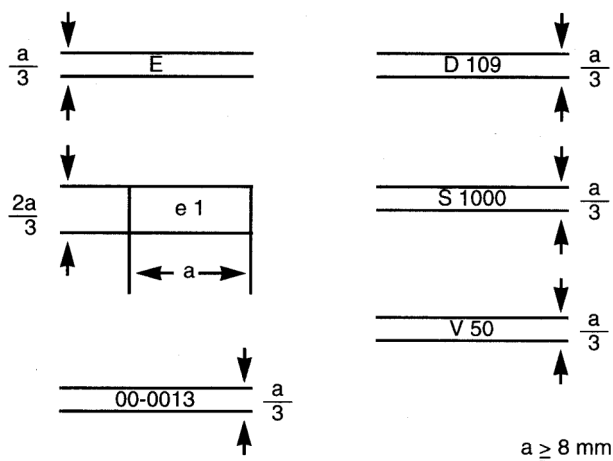
Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir A 50-X klases nestandarta jūgierīces lodgalva un jūgkronšteini ar maksimālo pieļaujamo D lielumu 18 kN un maksimālo pieļaujamo statisko vertikālo nesošo slodzi 75 kg, kurai EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 0304. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

f) Sakabes galvas EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir B 50-X klases nestandarta sakabes galva ar D lielumu 18 kN un maksimālo pieļaujamo statisko vertikālo nesošo slodzi 75 kg, kurai EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 1993. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

g) Jūgstieņa EEK apstiprinājuma marķējuma paraugs



Sakabes ierīce ar iepriekš attēloto EEK apstiprinājuma marķējumu ir piekabes ar centrāli novietotu asi E klases jūgstienis ar maksimālo pieļaujamo D lielumu 109 kN, maksimālo pieļaujamo statisko vertikālo nesošo slodzi 1 000 kg un maksimālo pieļaujamo V lielumu 50 kN, kuram EEK detaļas tipa apstiprinājums tika piešķirts Vācijas Federatīvajā Republikā (e 1) ar numuru 0013. Pirmie divi cipari 00 norāda, ka šī detaļa ir apstiprināta saskaņā ar šīs direktīvas sākotnējo formu.

III PIELIKUMS

INFORMĀCIJAS DOKUMENTS Nr....

attiecībā uz EEK tipa apstiprinājumu mehāniskajām sakabes ierīcēm kā mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju detaļām (94/20/EK)

Turpmāk norādītās ziņas, ja tās ir vajadzīgas, iesniedz trīs eksemplāros kopā ar satura rādītāju. Visi rasējumi jāiesniedz atbilstīgā mērogā un pietiekami detalizēti A4 formātā vai A4 formāta mapē. Ja ir fotoattēli, tiem jābūt pietiekami detalizētiem.

Ja sistēmām, detaļām vai atsevišķām tehniskām vienībām ir elektroniska vadības ierīce, tad jāsniedz informācija par tās darbību.

0. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA
- 0.1. Marka (izgatavotāja tirdzniecības nosaukums):
- 0.2. Tips un komercapzīmējums(-i):
.....
- 0.5. Ražotāja nosaukums un adrese:
.....
- 0.7. Detaļām vai atsevišķām tehniskām vienībām – EEK tipa apstiprinājuma zīmes vieta un piestiprināšanas veids:
- 0.8. Montāžas rūpnīcas(-u) adrese(-s):
.....
1. SAVIENOJUMI STARP VELKOŠAJIEM TRANSPORTLĪDZEKĻIEM UN PIEKABĒM UN PUSPIEKABĒM
- 1.1. Mehāniskās sakabes ierīces tipa detalizēts tehniskais apraksts (tostarp rasējumi un materiālu specifikācijas):
.....
- 1.2. Sakabes ierīces(-u) klase un tips:
- 1.3. Maksimālais D lielums ⁽¹⁾: (kN)
- 1.4. Maksimālā vertikālā slodze S savienojuma punktā ⁽¹⁾: (kg)
- 1.5. Maksimālā slodze U seglierīces savienojuma punktā ⁽¹⁾: tonnas
- 1.6. Maksimālais V lielums ⁽¹⁾: (kN)
- 1.7. Instrukcijas attiecībā uz sakabes ierīces tipa piestiprināšanu pie transportlīdzekļa un stiprinājuma punktu pie transportlīdzekļa fotoattēli vai rasējumi, kā to ir norādījis ražotājs; papildu informācija, ja sakabes ierīces tipu atļauts lietot tikai īpašiem transportlīdzekļu tipiem:
.....
.....
- 1.8. Informācija par speciālo jūgkronšteinu vai montāžas plāksņu piestiprināšanu ⁽¹⁾:
.....
.....

Datums, lieta

⁽¹⁾ Ja vajadzīgs.

IV PIELIKUMS

PARAUGS (a)

(maksimālais formāts: A4 (210 x 297 mm))

EEK TIPA APSTIPRINĀJUMA sertifikāts

Administratīvās iestādes zīmogs

Paziņojums par:

- tipa apstiprinājumu ⁽¹⁾,
- tipa apstiprinājuma attiecināšanu uz citu tipu ⁽¹⁾,
- tipa apstiprinājuma atteikumu ⁽¹⁾,
- tipa apstiprinājuma anulēšanu ⁽¹⁾,

detaļas tipam, ņemot vērā Direktīvu (94/20/EK).

Tipa apstiprinājuma numurs ⁽²⁾:

Attiecinājuma pamatojums:

I iedaļa

- 0.1. Marka (izgatavotāja tirdzniecības nosaukums):
- 0.2. Tips un vispārīgs komercapzīmējums(-i):
.....
- 0.3. Tipa identifikācijas līdzekļi, ja marķējums atrodas uz detaļas ⁽³⁾:
- 0.3.1. Minētā marķējuma atrašanās vieta:
- 0.5. Ražotāja nosaukums un adrese:
.....
- 0.7. Attiecībā uz detaļām un atsevišķām tehniskām vienībām - EEK tipa apstiprinājuma zīmes stiprinājuma vieta un veids:
- 0.8. Montāžas rūpnīcas(-u) nosaukums(-i) un adrese(-s):
.....

II iedaļa

1. Papildu informācija (ja vajadzīgs): skatīt I papildinājumu
2. Par testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests:
.....
3. Diena, kad sniegts testa ziņojums:

⁽¹⁾ Lieko svītrot.⁽²⁾ EEK tipa apstiprinājuma numuru, kas minēts šajā dokumentā, veido visas iedaļas, kas norādītas VII pielikumā Direktīvai 70/156/EEK, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar Direktīvu 92/53/EEK. Pašu detaļu marķē tā, kā norādīts attiecīgajā atsevišķajā direktīvā.⁽³⁾ Ja tipa identifikācijas līdzekļi iekļauj rakstu zīmes, kas nav būtiskas aprakstot tā detaļas tipu, uz ko attiecas šis tipa apstiprinājuma sertifikāts, tad šādas zīmes dokumentos attēlo ar simbolu "?" (piem., ABC??123??).

4. Testa ziņojuma numurs:
 5. Piezīmes (ja tādas ir): skatīt I papildinājumu
 6. Vieta:
 7. Datums:
 8. Paraksts:
 9. Pievienots tās informācijas paketes saraksts, ko iesniedz kompetentajai iestādei, kura piešķirusi tipa apstiprinājumu, un ko var saņemt pēc pieprasījuma.
-

*I papildinājums***EEK tipa apstiprinājuma sertifikātam Nr.:...****attiecībā uz mehānisko sakabes ierīces detaļas tipa apstiprinājumu, ņemot vērā Direktīvu 94/20/EK****1. Papildu informācija**

- 1.1. Sakabes ierīces tipa klase:
- 1.2. Transportlīdzekļu tipi vai kategorijas, kuriem ierīce ir projektēta vai aizliegta:
.....
- 1.3. Maksimālais D lielums ⁽¹⁾: (kN)
- 1.4. Maksimālā vertikālā slodze S savienojuma punktā ⁽¹⁾: (kg)
- 1.5. Maksimālā slodze U seglierīces savienojuma punktā ⁽¹⁾: tonnas
- 1.6. Maksimālais V lielums ⁽¹⁾: (kN)
- 1.7. Instrukcijas attiecībā uz sakabes ierīces tipa piestiprināšanu pie transportlīdzekļa un stiprinājuma punktu pie transportlīdzekļa fotoattēli vai rasējumi, kā to ir norādījis ražotājs; papildu informācija, ja sakabes ierīces tipu atļauts lietot tikai īpašiem transportlīdzekļu tiem:
.....
.....
- 1.8. Informācija par speciālo jūgkronšteinu vai montāžas plāksņu piestiprināšanu ⁽¹⁾:
.....
.....

5. Piezīmes ⁽²⁾:

.....
.....
.....
.....
.....

⁽¹⁾ Lieko svitrot.

⁽²⁾ Iekļauj informāciju par to, vai seglierīču sakabes ierīces ir piemērotas labai stūrēšanai.

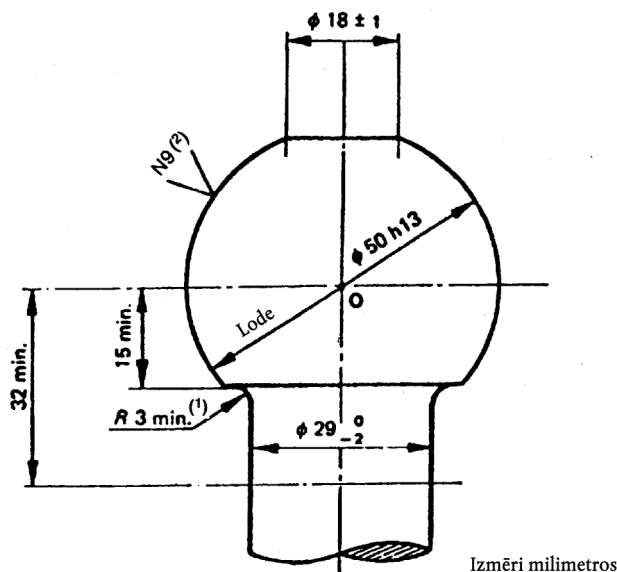
V PIELIKUMS

Prasības mehāniskajām sakābes ierīcēm

1. JŪGIERĪČU LODGALVAS UN JŪGKRONŠTEINI

Prasības, kas noteiktas 1.1. līdz 1.4. iedaļā, ir piemērojamas visām A klases jūgierīču lodgalvām un jūgkronšteinim. Pielikuma 1.5. iedaļā uzskaitītas papildu prasības, kuras jāizpilda standarta jūgierīču lodgalvām un atloka tipa jūgkronšteinim.

- 1.1. A klases jūgierīču lodgalvām jāatbilst 2. attēlā norādītajam paraugam pēc formas un izmēriem.
- 1.2. Jūgkronšteinu formai un izmēriem jāatbilst transportlīdzekļa ražotāja prasībām par stiprinājuma punktiem un papildu stiprinājuma ierīcēm (ja vajadzīgs).
- 1.3. Attiecībā uz noņemamo jūgierīču lodgalvu savienojuma punkts un to bloķētāji jāprojektē labai mehāniskai savienošanai.
- 1.4. Jūgierīču lodgalvām un jūgkronšteinim jāiztur VI pielikuma 4.1. iedaļā noteiktie testi.



2. attēls

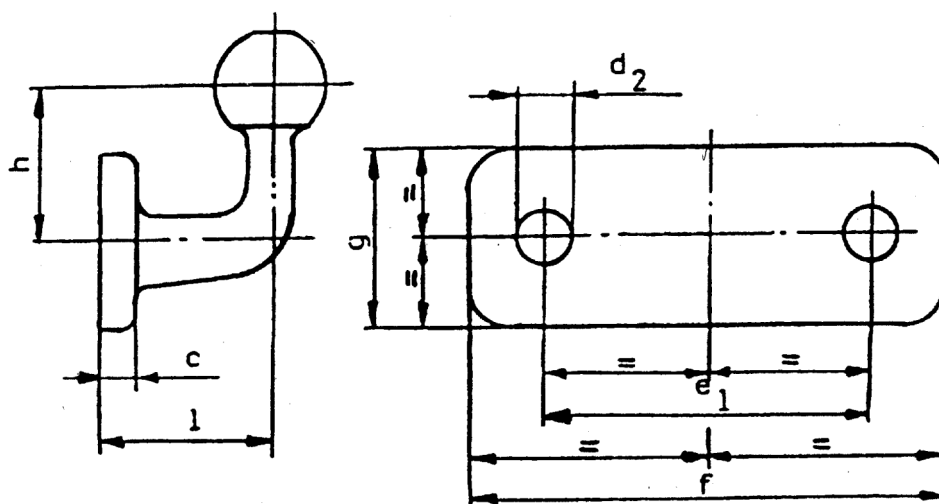
(1) Savienojošam rādiusam starp lodi un kaklu jābūt tangenciālam gan pret kaklu, gan pret jūgierīces lodgalvas zemāko horizontālo virsmu.

(2) Skatīt ISO/R 468 un ISO 1302; raupjuma skaitlis N9 attiecas uz R_a lielumu 6,3 mm.

- 1.5. Īpašas prasības A 50-1, A 50-2 un A 50-3 klases standarta jūgierīču lodgalvām un atloka tipa jūgkronšteinim.
- 1.5.1. A 50-1 klases jūgierīču lodgalvu un atloka tipa jūgkronšteinu izmēriem jābūt tādiem, kādi norādīti 3. attēlā un 1. tabulā. Jāievēro VII pielikuma 30. attēlā norādītā atstarpe jūgierīču lodgalvām.

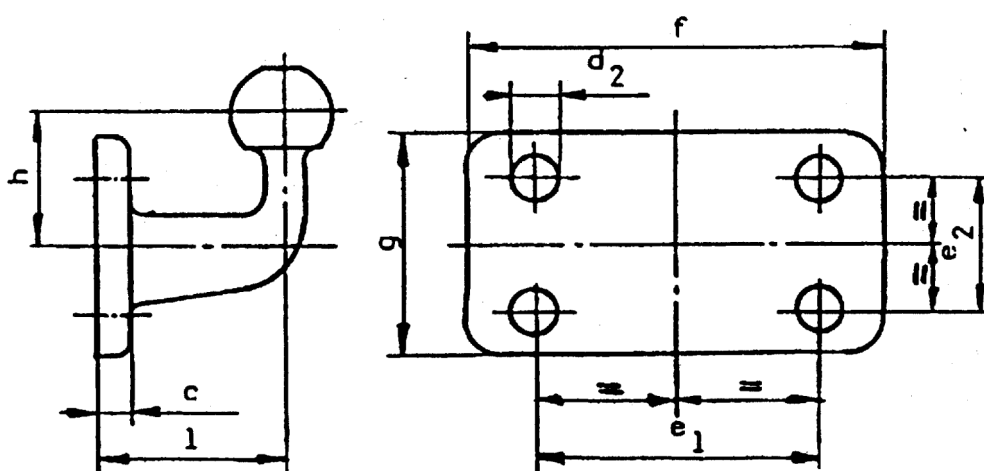
1.5.2. A 50-2 un A 50-3 klases jūgierīču lodgalvu un atloka tipa jūgkronšteinu izmēriem jābūt tādiem, kādi norādīti 4. attēlā un 1. tabulā. Jāievēro VII pielikuma 30. attēlā norādītā atstarpe jūgierīču lodgalvām.

1.5.3. A 50-1, A 50-2 un A 50-3 klases jūgierīču lodgalvas un atloka tipa jūgkronšteini jātestē un tiem jāatbilst 2. tabulā norādītajiem raksturlielumiem.



3. attēls

A 50-1 klases standarta jūgierīču lodgalvu un atloka tipa jūgkronšteinu izmēri milimetros (skatīt 1. tabulu)



4. attēls

A 50-2 un A 50-3 klases standarta jūgierīču lodgalvu un atloka tipa jūgkronšteinu izmēri milimetros (skatīt 1. tabulu)

1. TABULA

Standarta jūgierīču lodgalvu un atloka tipa jūgkronšteinu izmēri milimetros

(skatīt 3. un 4. attēlu)

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

2. TABULA

Standarta jūgierīču lodgalvu un atloka tipa jūgkronšteinu raksturlielumi

D = maksimālais D lielums (kN)

S = maksimālā statiskā vertikālā slodze (kg)

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

2. SAKABES GALVAS

- 2.1. B 50 klases sakabes galvas jāprojektē tā, lai tās varētu droši izmantot kopā ar jūgierīču lodgalvām, kas aprakstītas šī pielikuma 1. iedaļā, un tādējādi saglabātu norādītos raksturlielumus.

Sakabes galvas jāprojektē tā, lai nodrošinātu drošu sakabi, ņemot vērā arī sakabes ierīču nolietošanos.

- 2.2. Sakabes galvām jāiztur VI pielikuma 4.2. iedaļā noteiktie testi.

- 2.3. Neviena papildu ierīce (piemēram, bremzēšanas ierīce, stabilizators utt.) nerada jebkādu kaitīgu ietekmi uz mehānisko savienojumu.

- 2.4. Jābūt iespējai pagriezt sakabes galvu par vismaz 90° uz abām pusēm no šī pielikuma 1. iedaļā aprakstītās jūgierīces lodgalvas un stiprinājuma centra līnijas tad, kad tā nav piestiprināta transportlīdzeklim. Vienlaicīgi jābūt brīvas vertikālas kustības 20° leņķim virs horizontāles un zem tās. Saistībā ar horizontālās rotācijas 90° leņķi jābūt arī iespējai pagriezties ap horizontālo asi abos virzienos par 25° . Jābūt iespējamām šādām kustību kombinācijām:

— vertikālais solis $\pm 15^\circ$ ar aksiālo pagriešanos $\pm 25^\circ$,

— aksiālā pagriešanās $\pm 10^\circ$ ar vertikālo soli $\pm 20^\circ$

visos horizontālās rotācijas leņķos.

3. JŪGSTIEŅU SAKABES IERĪCES

Pielikuma 3.1. līdz 3.8. iedaļas prasības ir piemērojamas visām C 50 klases jūgstieņu sakabes ierīcēm. Pielikuma 3.9. iedaļā uzskaitītas papildu prasības, kas jāizpilda C 50-1 līdz C 50-6 klases standarta jūgstieņu sakabes ierīcēm.

3.1. Prasības attiecībā uz slodzi

Visām jūgstieņu sakabēm jāatbilst testiem, kas noteikti VI pielikuma 4.3. iedaļā.

3.2. Piemērotas jūgstieņu cilpas

C 50 klases jūgstieņu sakabēm jābūt saderīgām ar visām D 50 klases jūgstieņu cilpām un sakabi ar noteiktiem raksturlielumiem.

3.3. Automatizēta darbība

Jūgstieņu sakabēm jādarbojas automatizēti (skatīt I pielikuma 2.1.17. iedaļu).

3.4. Spīles

C 50 klases jūgstieņu sakabēm jābūt ar spīlēm, kas ir konstruētas tā, lai atbilstīgās jūgstieņa cilpas tiktu ievirzītas sakabē.

Ja spīles vai detaļa, kas balsta spīles, var griezties ap vertikālo asi, tai automātiski jāiestatās normālā stāvoklī un ar atvērtu jūgtapu stingri jānoturas šajā stāvoklī, lai nodrošinātu jūgstieņa cilpas apmierinošu vadību sakabināšanas procedūrā.

Ja spīles vai detaļa, kas balsta spīles, var griezties ap šķērsasi, savienojums, kurš nodrošina rotācijas iespēju, jānotur normālā stāvoklī ar bloķēšanas griezes momentu. Šim griezes momentam jābūt pietiekamam, lai novērstu 200 N liela spēka vertikālu iedarbību augšup spīles augšā, kas rada savienojuma novirzi no tā normālā stāvokļa. Jābūt iespējai manuāli atgriezt spīles normālā stāvoklī. Spīles, kas griežas ap šķērsasi, apstiprina tikai vertikālām nesošām slodzēm S līdz 50 kg un V lielumam līdz 5 kN.

Ja spīles vai detaļa, kas balsta spīles, griežas ap garenvirziena asi, rotācija jānovērš ar vismaz 100 Nm lielu bloķēšanas griezes momentu.

Spīļu minimālais izmērs ir atkarīgs no sakabes D lieluma:

D lielums ≤ 18 kN: platums 150 mm, augstums 100 mm

18 kN < D lielums ≤ 25 kN: platums 280 mm, augstums 170 mm

25 kN < D lielums: platums 360 mm, augstums 200 mm

Spīļu ārējie stūri var būt noapaļoti.

C 50-X klases jūgstieņa sakabei ir atļautas mazākas spīles, ja to izmantošana ir ierobežota piekabēs ar centrāli novietotu asi ar maksimālo pieļaujamo masu līdz 3,5 tonnām vai ja spīļu izmantošana no iepriekšminētās tabulas nav iespējama tehnisku iemeslu dēļ, un ja turklāt pastāv īpaši apstākļi, piemēram, uzskates līdzekļi, kas nodrošina automatizētās sakabināšanas procedūras drošu veikšanu, un ja pielietojuma lauks ir ierobežots apstiprinājumā saskaņā ar III pielikumu.

3.5. Sakabinātā jūgstieņa cilpas minimālā pārvietošanās brīvība

Sakabinātai jūgstieņa cilpai jāspēj rotēt horizontāli $\pm 90^\circ$ ap vertikālo asi no transportlīdzekļa garenass (skatīt 5. attēlu). Sakabinātai jūgstieņa cilpai jāspēj rotēt vertikāli $\pm 20^\circ$ ap šķērsasi no transportlīdzekļa horizontālās plaknes (skatīt 6. attēlu). Ja kustību nodrošina speciāls savienojums (tikai C 50-X klases jūgstieņa sakabēm), piemērošanas laukam, kas dots apstiprinājumā saskaņā ar III pielikumu, jābūt ierobežotam attiecībā uz gadījumiem, kas norādīti VII pielikuma 2.3.7. iedaļā. Jābūt iespējai sakabināto jūgstieņa cilpu rotēt aksiāli $\pm 25^\circ$ ap garenvirziena asi no transportlīdzekļa horizontālās plaknes (skatīt 7. attēlu).

Noteiktie rotācijas leņķi piemērojami jūgstieņa sakabēm, kas nav piestiprinātas transportlīdzeklī.

3.6. Minimālais leņķis uzkabīšanai un atkabīšanai

Jūgstieņa cilpas sakabināšanai un atkabīšanai jābūt iespējamai arī tad, ja jūgstieņa cilpas garenvirziena ass attiecībā pret spīles centra līniju:

3.6.1. tiek rotēta par 50° horizontāli pa labi vai kreisi;

3.6.2. tiek rotētas par 6° vertikāli uz augšu vai leju;

3.6.3. tiek rotētas par 6° aksiāli pa labi vai kreisi.

3.7. Bloķēšana, lai novērstu nejaušu atvienošanos

Aizvērtā stāvoklī jūgtapu noslēdz ar divām labas mehāniskās bloķēšanas ierīcēm, no kurām viena paliek darboties spējīga gadījumā, ja otra sabojājas.

Ar mehānisku ierīci ārēji un skaidri jānorāda sakabes ierīces aizvērtais un noslēgtais stāvoklis. Jābūt iespējai pārbaudīt indikatora stāvokli ar tausti, piemēram, tumsā.

Mehāniskajai ierīcei jāinformē par abu bloķēšanas ierīču saslēgumu (AND nosacījums).

Tomēr pietiek informēt par tikai vienas bloķēšanas ierīces saslēgumu, ja otrās bloķēšanas ierīces saslēgums šajā gadījumā ir konstrukcijas neatņemama īpašība.

3.8. Rokas sviras

Rokas svirām jābūt projektētām tā, lai tās būtu viegli lietojamas un ar noapaļotiem galiem. Sakabes ierīcei nedrīkst būt asas šķautnes vai iespējamās saspīdes punkti, kas atrodas tuvu rokas svirai un kas var radīt ievainojumus sakabināšanas darbības laikā. Spēks, kas vajadzīgs, lai atvienotu sakabes ierīci, nedrīkst pārsniegt 250 N, kad to mēra bez jūgstieņa cilpas un darbības virzienā perpendikulāri rokas svirai.

3.9. Īpašas prasības C 50-1 līdz C 50-6 klases standarta jūgstieņu sakabes ierīcēm

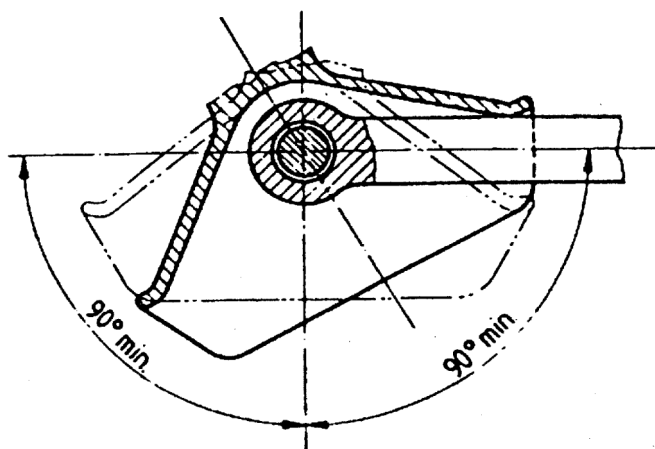
3.9.1. Jūgstieņa cilpas grozāmkustība ap šķērsasi jāpanāk ar jūgtapas lodveida formu (bet ne ar savienojumu, skatīt 6. attēlu).

3.9.2. Stiepes un spīdes triecienslodzes garenvirziena asī, kas rodas atstarpes starp jūgtapu un jūgstieņa cilpu dēļ, jāsamazina ar atsperes un/vai slāpējošo ierīci (izņemot C 50-1).

3.9.3. Jāievēro 8. attēlā un 3. tabulā norādītie izmēri.

3.9.4. Sakabes ierīces ir jātestē un tām ir jāatbilst 4. tabulā sniegtajiem raksturlielumiem.

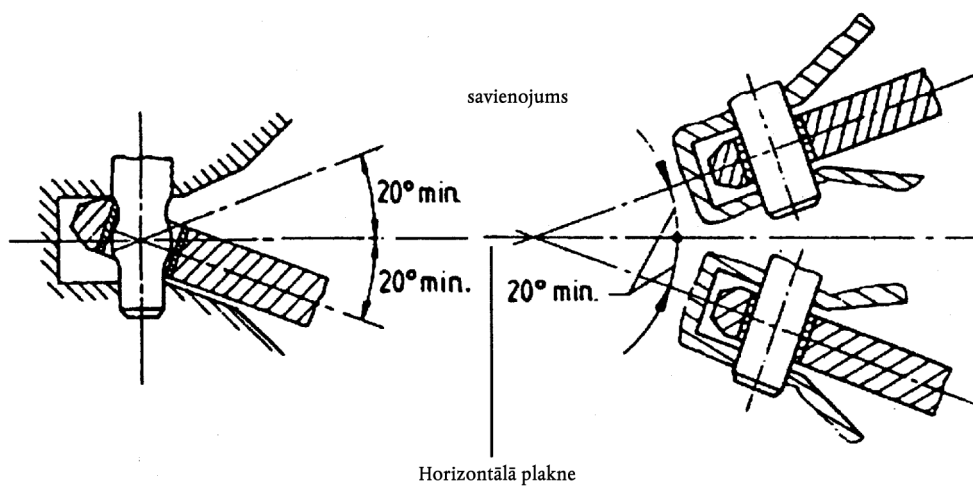
3.9.5. Sakabes ierīce jāatver ar rokas sviru, kas atrodas pie tās (bez tālvadības).



Velkošā transportlīdzekļa garenvirziena ass

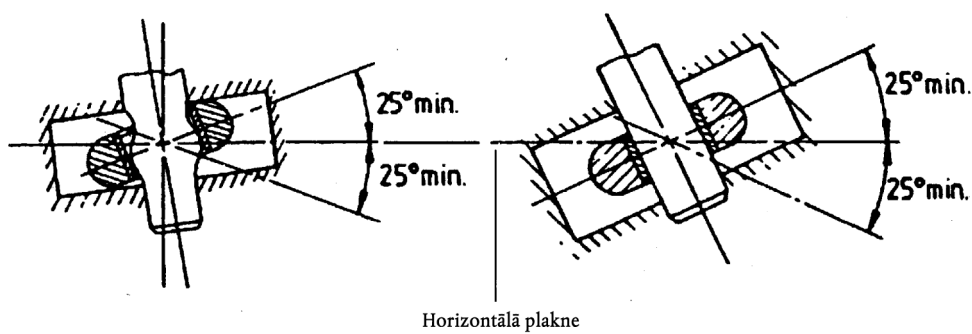
5. attēls

Sakabinātas jūgstieņa cilpas mazākā horizontālā rotācija $\pm 90^\circ$ leņķī ap vertikālo asi no transportlīdzekļa garenvirziena ass



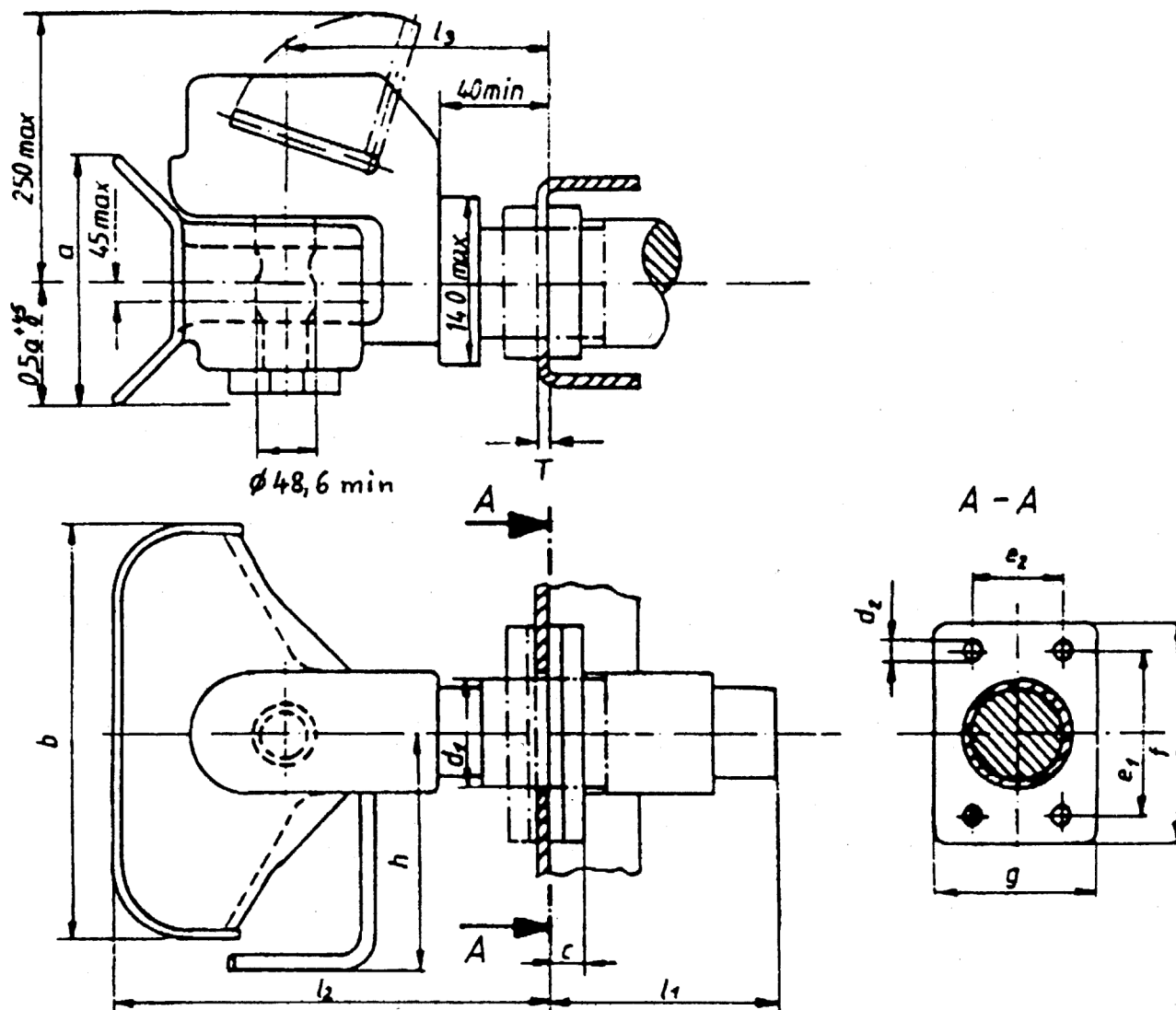
6. attēls

Sakabinātas jūgstieņa cilpas mazākā vertikālā rotācija $\pm 20^\circ$ leņķī ap šķērsasi no transportlīdzekļa horizontālās plaknes



7. attēls

Sakabinātas jūgstieņa cilpas mazākā aksiālā rotācija $\pm 25^\circ$ leņķī ap garenvirziena asi no transportlīdzekļa horizontālās plaknes



8. attēls

Standarta jūgstieņa sakabes ierīces izmēri milimetros (skatīt 3. tabulu).

3. TABULA

Standarta jūgstieņu sakabes ierīču izmēri milimetros (skatīt 8. attēlu).

	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6	Piezīmes
e_1		83	120	140	160		$\pm 0,5$
e_2		56	55	80	100		$\pm 0,5$
d_1	—	54	74	84	94		maksimāli
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		maksimāli
h	150	190	265	265	265		maksimāli
l_1	—	150	250	300	300		maksimāli
l_2	150	300	330	330	330		maksimāli
l_3	100	160	180	180	180		± 20
T	—	15	20	35	35		maksimāli

4. TABULA

Raksturlielumi standarta jūgstieņa sakabes ierīcēm:

D = maksimālais D lielums (kN)

D_c = maksimālais D lielums (kN) piekabēm ar centrāli novietotu asi

S = maksimālā statiskā vertikālā nesošā slodze (kg)

V = maksimālais V lielums (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. JŪGSTIEŅU CILPAS

Pielikuma 4.1. iedaļā norādītās prasības ir piemērojamas D 50 klases jūgstieņu cilpām.

Pielikuma 4.2. līdz 4.5. iedaļā uzskaitītas papildu prasības, kuras jāizpilda standarta jūgstieņu cilpām.

4.1. Vispārīgas prasības jūgstieņu cilpām

Visas jūgstieņu cilpas spēj izturēt VI pielikuma 4.4. iedaļā minēto testu.

D 50 klases jūgstieņu cilpas ir paredzētas lietošanai kopā ar C 50 jūgstieņu sakabes ierīcēm. Jūgstieņu cilpas nedrīkst rotēt ap asi (tāpēc, ka attiecīgās sakabes ierīces var rotēt).

Ja D 50 klases jūgstieņu cilpas ir aprīkotas ar ieliktniem, tās atbilst 12. attēlā (izņemot D 50-C klasi) vai 13. attēlā norādītajiem izmēriem.

Ieliktnus nedrīkst iemetināt jūgstieņu cilpās.

D 50 klases jūgstieņu cilpām jābūt 9. attēlā norādītajiem izmēriem (ja nav norādīts citādi 4.2., 4.3. vai 4.4. iedaļā). D 50-X klases jūgstieņu cilpām paredzētā kāta forma nav norādīta, taču 210 mm attālumā no cilpas centra, tā augstumam "h" un platumam "b" jābūt 6. tabulā norādīto lielumu robežās.

4.2. Īpašas prasības D 50-A klases jūgstieņu cilpām

D 50-A klases jūgstieņu cilpām jābūt 9. attēlā norādītajiem izmēriem.

4.3. Īpašas prasības D 50-B klases jūgstieņu cilpām

D 50-B klases jūgstieņu cilpām jābūt 10. attēlā norādītajiem izmēriem.

4.4. Īpašas prasības D 50-C klases jūgstieņu cilpām

D 50-C klases jūgstieņu cilpām jābūt 11. attēlā norādītajiem izmēriem.

D 50-C klases jūgstieņu cilpām jābūt aprīkotām ar 13. attēlā norādītajiem ieliktniem.

4.5. Slodzes lielumi standarta jūgstieņu cilpām

Standarta jūgstieņu cilpām un to stiprinājuma veidiem jābūt testētiem un jāatbilst 5. tabulā norādītajiem slodzes lielumiem.

5. TABULA

Raksturlielumi standarta jūgstieņu cilpām

D = maksimālais D lielums (kN)

 D_c = maksimālais D lielums (kN) piekabēm ar centrāli novietotu asi

S = maksimālā statiskā vertikālā nesošā slodze (kg)

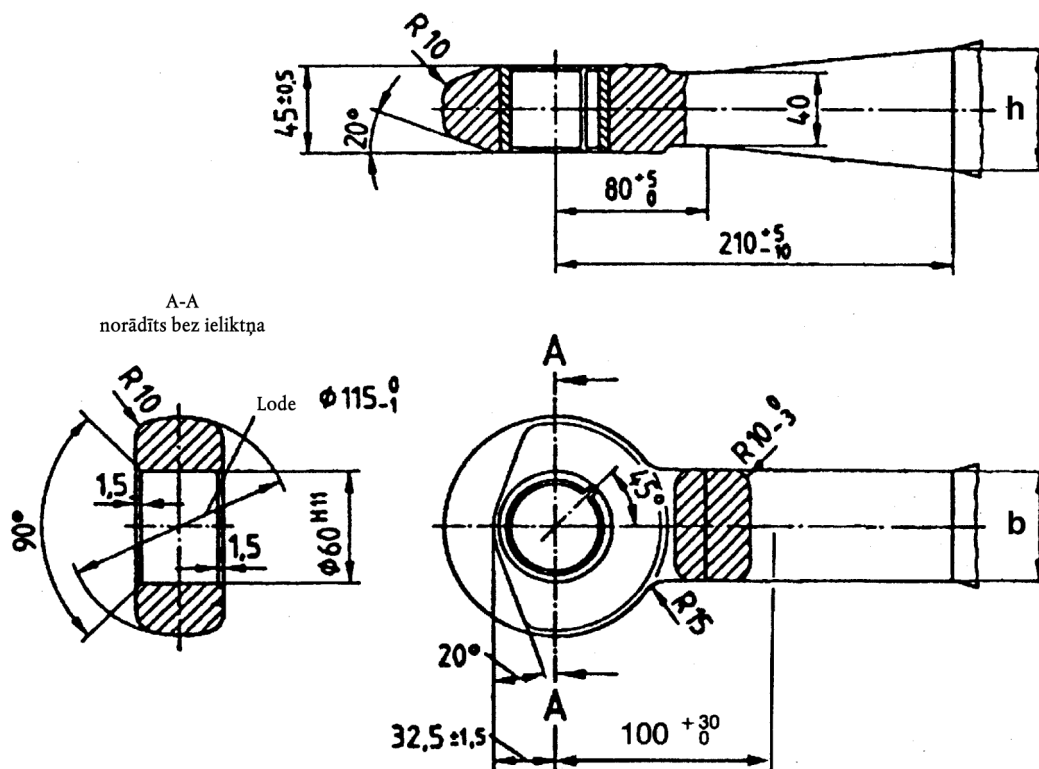
V = V lielums (kN)

Klase	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

6. TABULA

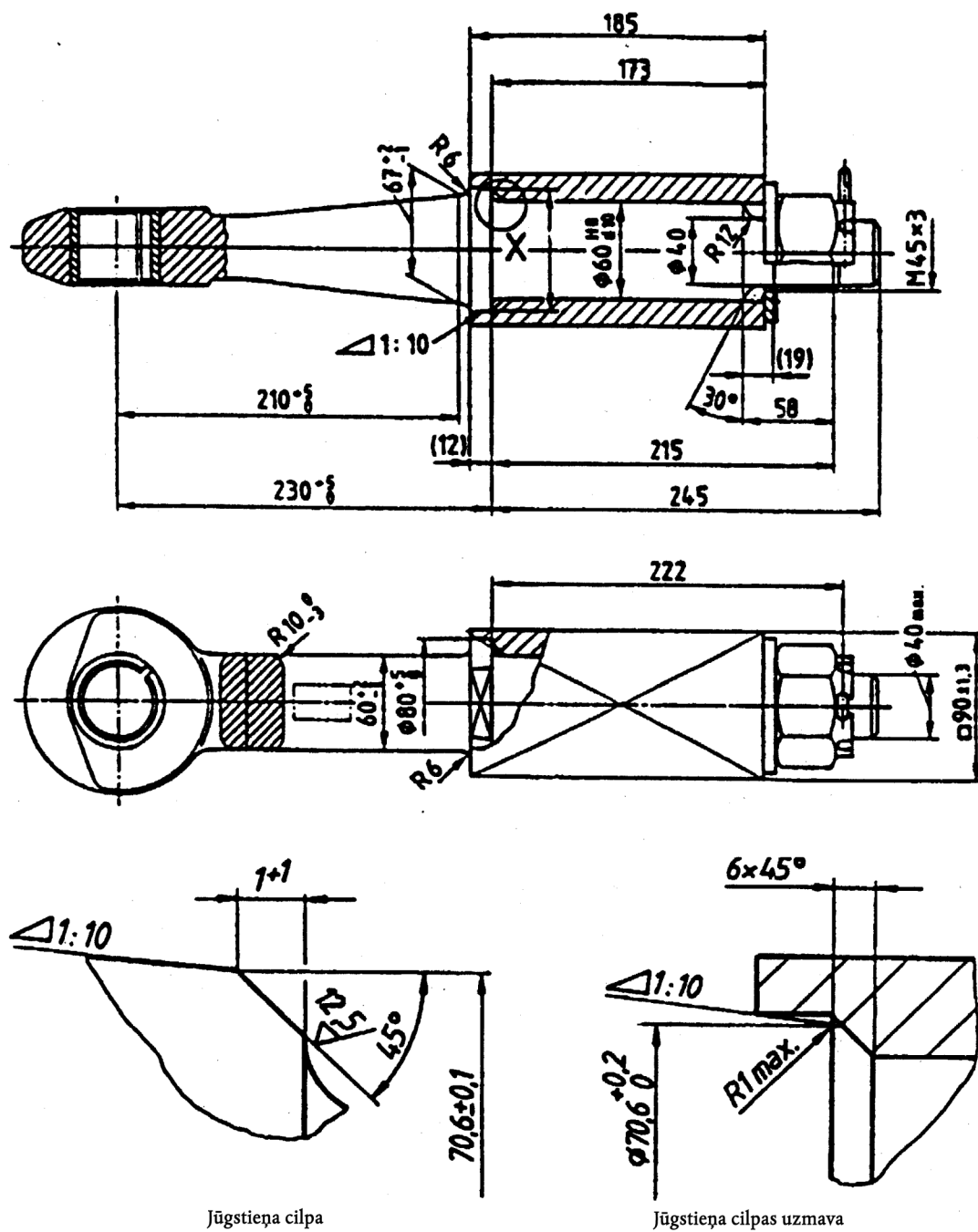
D 50-A un D 50-X klases jūgstieņu cilpu izmēri (skatīt 9. attēlu)

Klase	h (mm)	b (mm)
D 50-A	60^{+2}_{-1}	60^{+2}_{-1}
D 50-X	maksimāli 67	maksimāli 62



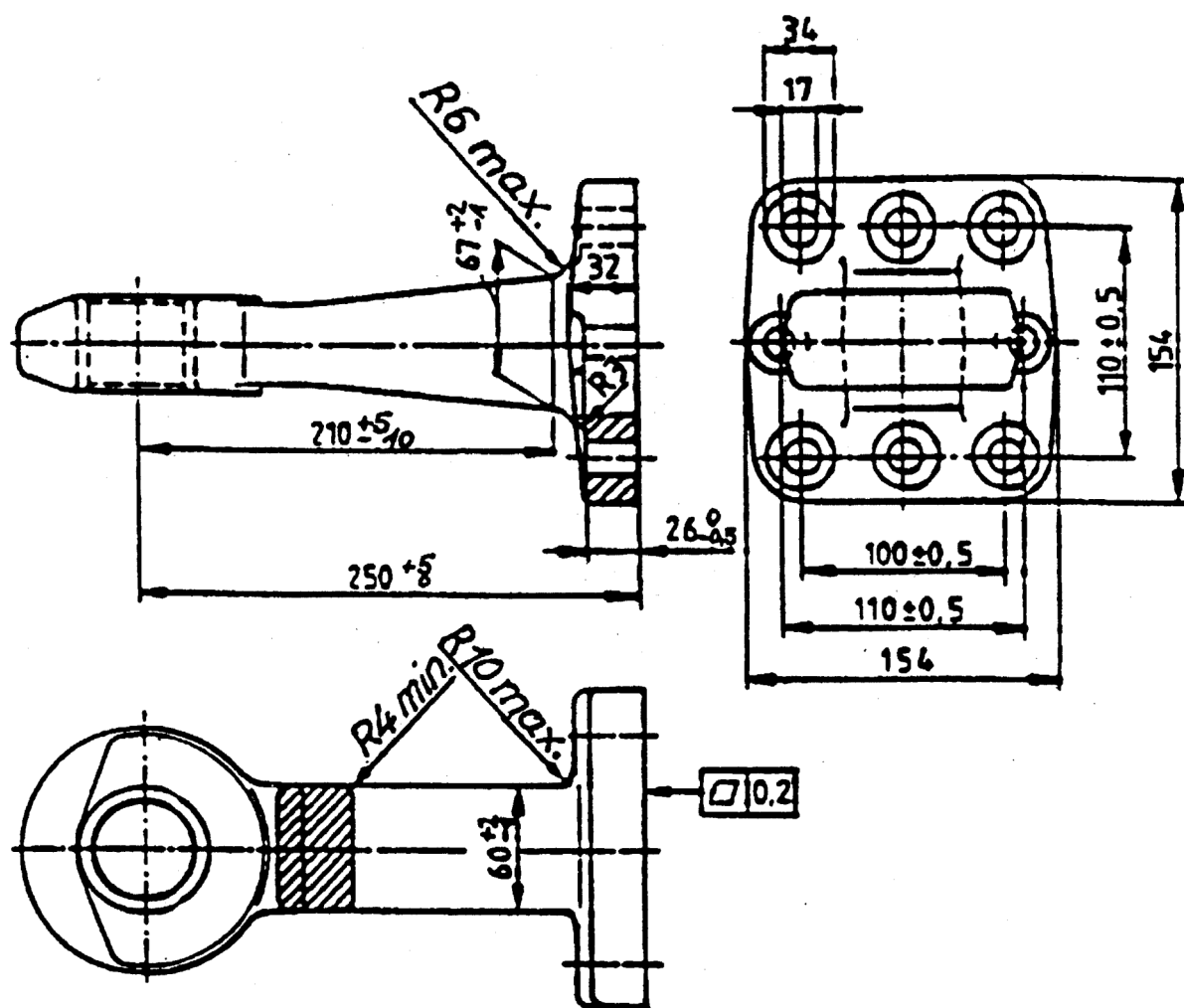
9. attēls

D 50-A un D 50-X klases jūgstieņu cilpu izmēri (skatīt 6. tabulu)



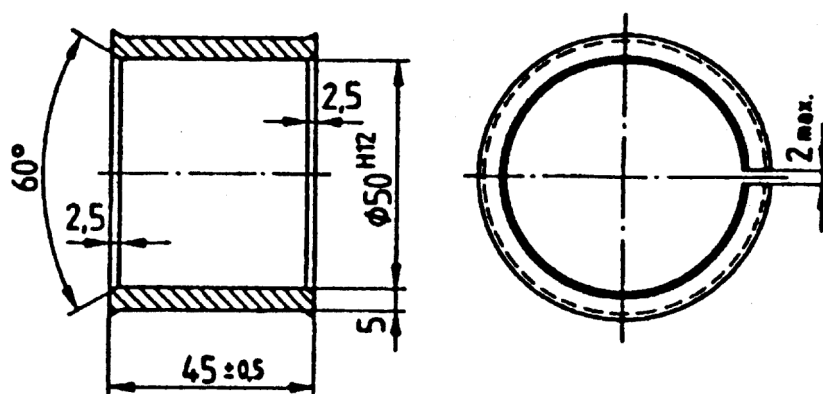
10. attēls

D 50-B klases jūgstieņu cilpu izmēri (skatīt 9. attēlu par izmēriem, kuri nav parādīti)



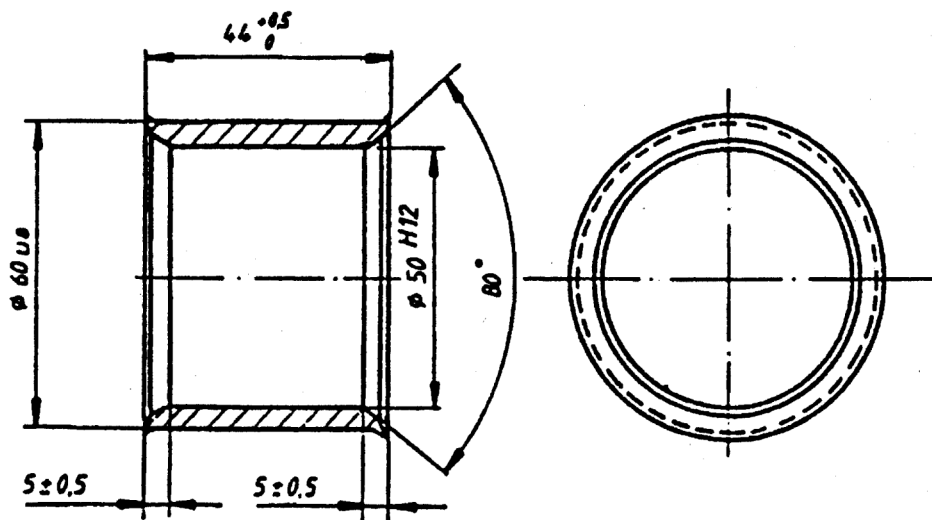
11. attēls

D 50-C1 klases jūgstieņu cilpu izmēri (skatīt 9. attēlu par izmēriem, kuri nav parādīti)



12. attēls

D 50 jūgstieņu cilpu ieliktnis ar iegriezumu



13. attēls

D 50-C jūgstieņu cilpu ieliktnis bez iegriezuma

5. JŪGSTIENĪ

- 5.1. E klases jūgstieņiem jāiztur VI pielikuma 4.5. iedaļā aprakstītie testi.
- 5.2. Lai nodrošinātu savienojumu ar velkošo transportlīdzekli, jūgstieņus var aprīkot vai nu ar sakabes galvām, kā norādīts šī pielikuma 2. iedaļā, vai arī ar jūgstieņa cilpām, kā norādīts šī pielikuma 4. iedaļā. Sakabes galvas un jūgstieņa cilpas var piestiprināt ar skrūvēm, bultskrūvēm vai piemetināt.
- 5.3. Jūgstieņiem ar šarnīriem jāatrodas virs zemes. Tie nedrīkst nolaisties zemāk par 200 mm virs zemes tad, kad tie ir atbrīvoti no horizontālā stāvokļa.
- 5.4. **Augstumu regulējošās ierīces jūgstieņiem ar šarnīriem**
 - 5.4.1. Jūgstieņi ar šarnīriem jāaprīko ar ierīcēm, kas noregulē jūgstieni līdz sakabes ierīces vai spīļu augstumam. Šīs ierīces jāprojektē tā, lai jūgstieni varētu noregulēt viena persona bez instrumentiem vai citām palīgierīcēm.
 - 5.4.2. Augstumu regulējošajām ierīcēm jāspēj regulēt jūgstieņa cilpu vai lodveida šarnīrsavienojumu kustība vismaz 300 mm uz augšu vai leju no horizontālā līmeņa. Jūgstienim jābūt regulējamam šajā diapazonā bez pakāpēm vai ar 50 mm lielām pakāpēm, kad mēra pie jūgstieņa cilpas vai lodveida šarnīrsavienojuma.
 - 5.4.3. Augstumu regulējošā ierīce nedrīkst traucēt jūgstienim viegli kustēties pēc sakabināšanas.
 - 5.4.4. Augstumu regulējošā ierīce nedrīkst ietekmēt inerces bremžu ierīču darbību.
- 5.5. Attiecībā uz jūgstieņiem, kas savienoti ar inerces bremzēm, attālums starp jūgstieņa cilpas centru un šīs cilpas brīvā kāta galu nedrīkst būt mazāks kā 200 mm, kad bremzes ir iedarbinātas. Kad jūgstieņa cilpas kāts ir pilnībā ievietots, attālums nedrīkst būt mazāks par 150 mm.
- 5.6. Jūgstieņiem, kas paredzēti lietošanai piekabēs ar centrāli novietotu asi, jābūt vismaz pusei no pretestības momenta pret sānu spēkiem, kas ir pretstatā vertikālajiem spēkiem.

6. MONTĀŽAS RĀMJI

- 6.1. Montāžas rāmji ir piemēroti konkrētās sakabes ierīces piestiprināšanai pie attiecīgā (-ajiem) transportlīdzekļa(-iem).

6.2. Montāžas rāmji nedrīkst tikt piemetināti pie šasijas, virsbūves vai citas transportlīdzekļa daļas.

6.3. Montāžas rāmjiem jāiztur VI pielikuma 4.3. iedaļā noteiktie testi.

7. SEGLIERĪČU SAKABES IERĪCES UN STŪRĒJOŠIE ĶĪĻI

Pielikuma 7.1. līdz 7.9. iedaļas prasības ir piemērojamas visām G 50 klases seglierīču sakabes ierīcēm.

Pielikuma 7.10. iedaļā uzskaitītas papildu prasības, kas jāizpilda standarta sakabes ierīcēm.

Stūrējošajiem ķīļiem jāizpilda 7.9. iedaļā uzskaitītās prasības.

7.1. Piemērotas seglierīču jūgtapas

G 50 klases seglierīču sakabes ierīces jāprojektē tā, lai tās var izmantot kopā ar H 50 klases jūgtapām un kopā ar tām nodrošināt norādītos raksturlielumus.

7.2. Automātiska darbība

Seglierīču sakabes ierīcēm jābūt automatizētām darbībā (skatīt I pielikuma 2.1.17. iedaļu).

7.3. Vadotnes

Seglierīču sakabes ierīcēm jābūt aprīkotām ar vadotni, kas nodrošina drošu jūgtapas saslēgumu. Vadotnes ieejas platumam jābūt vismaz 350 mm.

7.4. Seglierīces sakabes ierīces mazākā brīvā kustība, kad tā ir savienota ar jūgtapu (taču seglierīces sakabes ierīce nav piestiprināta montāžas plāksnei vai transportlīdzeklim)

Seglierīces sakabes ierīcei, kad tā ir savienota ar jūgtapu, jāpieļauj šādi jūgtapas rotācijas mazākie lielumi, kad jūgtapa ir gājiena stāvoklī:

7.4.1. $\pm 90^\circ$ ap vertikālo asi (nav piemērojams seglierīču sakabes ierīcēm ar labu stūrēšanu) un, vienlaicīgi;

7.4.2. $\pm 12^\circ$ ap horizontālo asi, kas atrodas šķērsām gājiena virzienam. Šis leņķis nav obligāti jāievēro, kad sakabes ierīci lieto bezceļu apstākļos.

7.4.3. Ir pieļaujama rotācija ap garenvirziena asi līdz $\pm 3^\circ$. Tomēr, kad seglierīces sakabes ierīce maksimāli svārstās, šis leņķis var tikt pārsniegts ar noteikumu, ka aizslēgs ierobežo rotāciju līdz $\pm 3^\circ$.

7.5. Bloķēšanas ierīces, lai novērstu seglierīču sakabes ierīču atvienošanos

Sakabes aizslēgam jānobloķē jūgtapa divos veidos; otrā bloķēšanas ierīce var darboties uz pirmās. Pirmajai bloķēšanas ierīcei savienošanas brīdī jāiedarbojas automātiski. Ja otrā bloķēšanas ierīce jāiedarbina ar roku, tad jābūt iespējai to pievienot tikai pēc tam, kad pirmā ierīce ir tikusi pilnībā pievienota. Ja otrā bloķēšanas ierīce darbojas automātiski, abu ierīču saslēgšana jānorāda vizuāli.

7.6. Darbojošās ierīces

Noslēgtā stāvoklī darbojošās ierīces jānobloķē, lai novērstu nejaušu darbību.

7.7. Virsmas apdare

Sakabes ierīces plāksnes un sakabes bloķētāja virsmai jābūt pilnībā apmierinošai un rūpīgi apstrādātai, kaltai, lietai vai presētai.

7.8. Slodzes prasības

Visām seglierīču sakabes ierīcēm jāiztur VI pielikuma 4.6. iedaļā aprakstītie testi.

7.9. Stūrējošie ķīļi

G 50-X klases sakabes ierīcei, kas nav piemērota labai stūrēšanai, jābūt atbilstīgi marķētai.

7.9.1. Stūrējošo ķīļu, kas paredzēti puspiekabju labai stūrēšanai, izmēriem jābūt tādiem, kādi norādīti 15. attēlā.

7.9.2. Stūrējošajam ķīlim jānodrošina droša sakabe. Stūrējošajam ķīlim jābūt piestiprinātam ar atsperi. Atsperes stiprība jāizvēlas tāda, lai būtu iespējams sakabināt tukšu puspiekabi, un tāda, lai tad, kad puspiekabe ir pilnībā piekrauta, stūrējošais ķīlis pārvietošanās laikā būtu ciešā kontaktā ar sakabes ierīces vadotnes sāniem. Puspiekabes atvienošanai no seglierīces jābūt iespējama tad, kad puspiekabe ir gan ar kravu, gan bez tās.

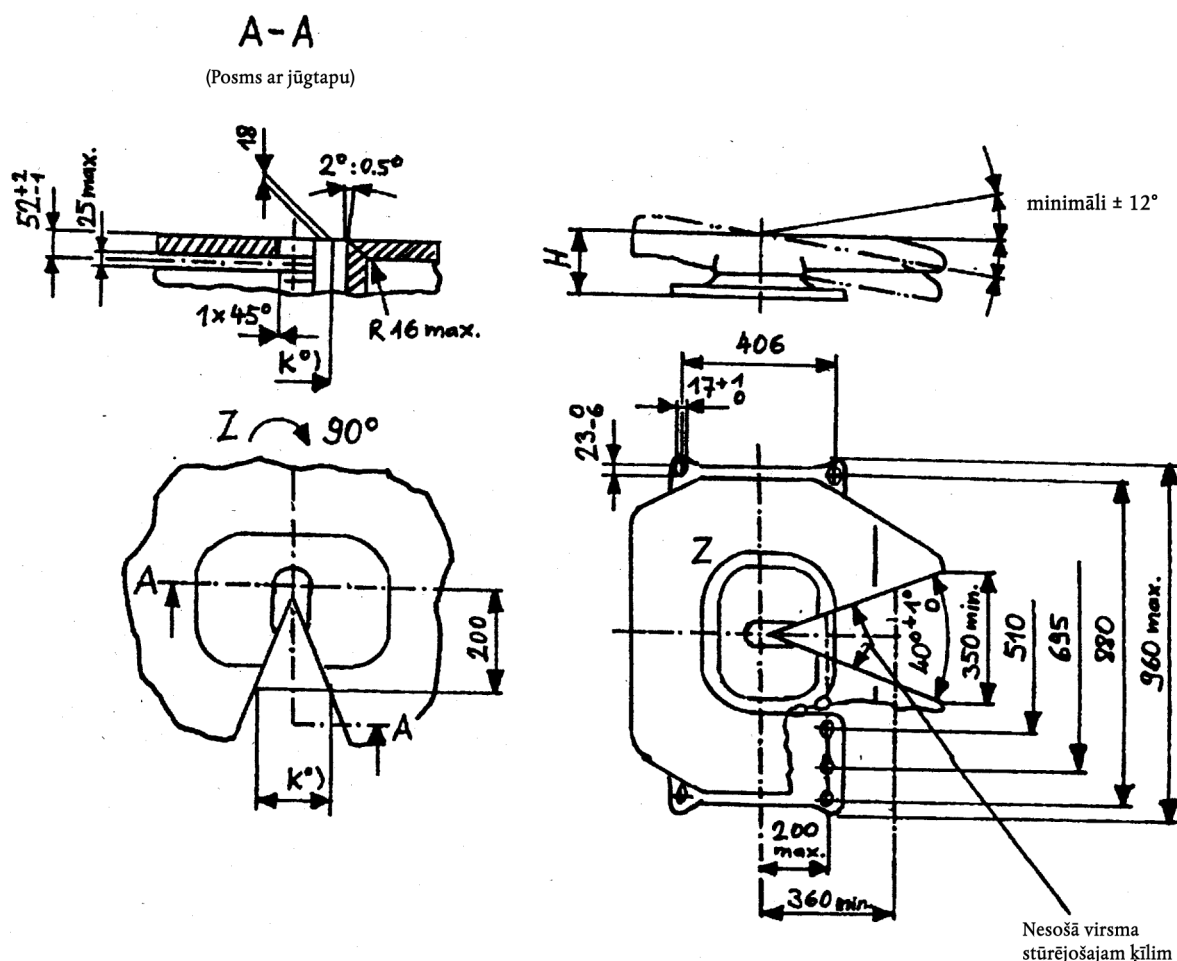
7.10. Īpašas prasības standarta seglierīču sakabes ierīcēm

7.10.1. Standarta seglierīču sakabes ierīcēm jābūt izmēriem, kas norādīti 14. attēlā un 7. tabulā.

7.10.2. Standarta seglierīču sakabes ierīcēm jābūt testētām un piemērotām D lielumam 150 kN un U lielumam 20 tonnas.

7.10.3. Atvienošanai jābūt iespējama ar rokas sviru, kas atrodas tieši pie sakabes.

7.10.4. Standarta seglierīču sakabes ierīcēm jābūt piemērotām puspiekabju labai stūrēšanai ar stūrējošo ķīli (skatīt 7.9. iedaļu).



14. attēls

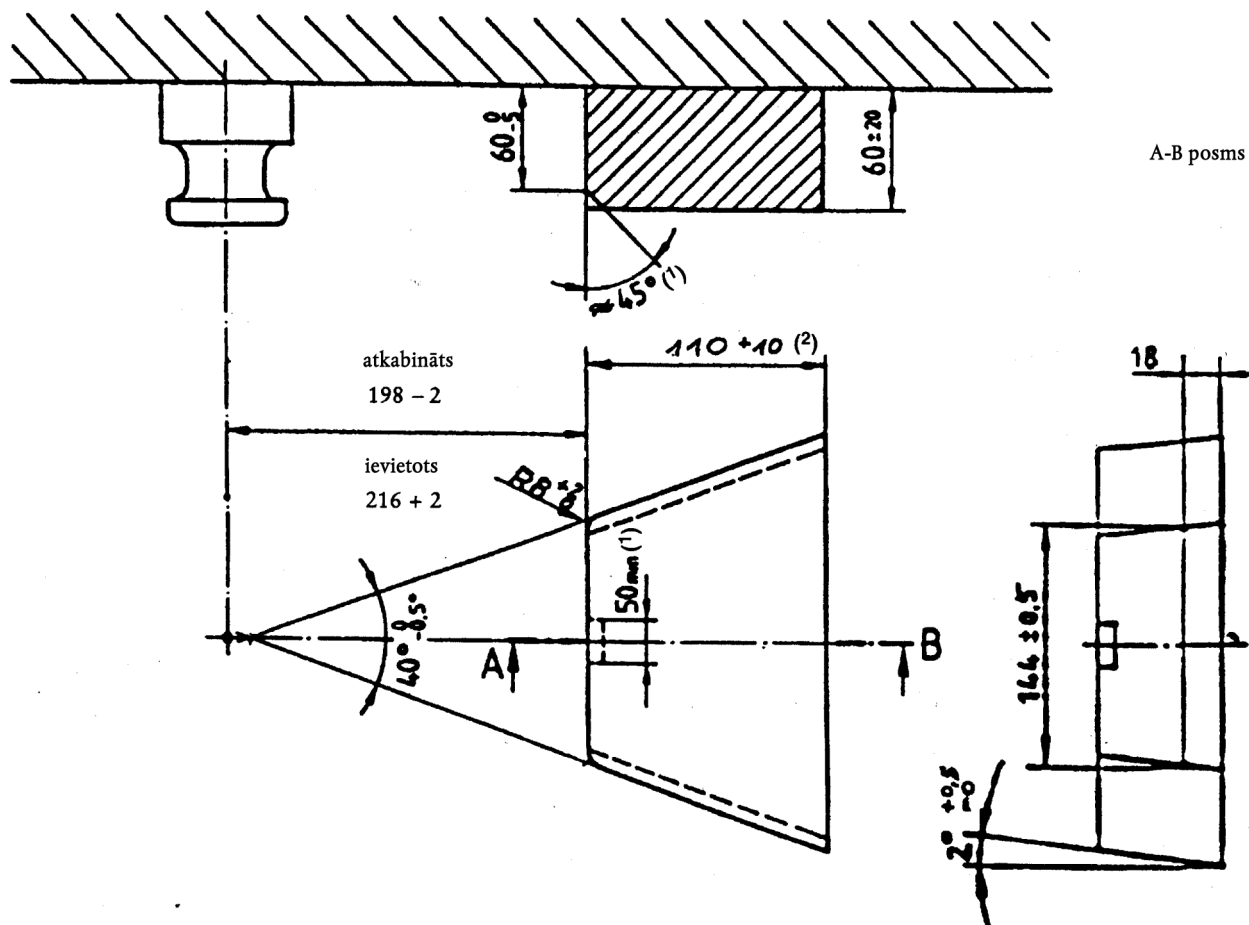
Standarta seglierīču sakabes ierīču izmēri (skatīt 7. tabulu)

(*) Paredzot stūrējošo ķīļu izmantošanu, mēra standarta izmērus $k = 138 \pm 3$ mm, 18 mm uz leju no augšējās virsmas un 200 mm attālumā no centra.

7. TABULA

Standarta seglierīču sakabes ierīču izmēri milimetros (skatīt 14. attēlu)

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



15. attēls

Ar atsperi piestiprināto stūrējošo ķīļu izmēri

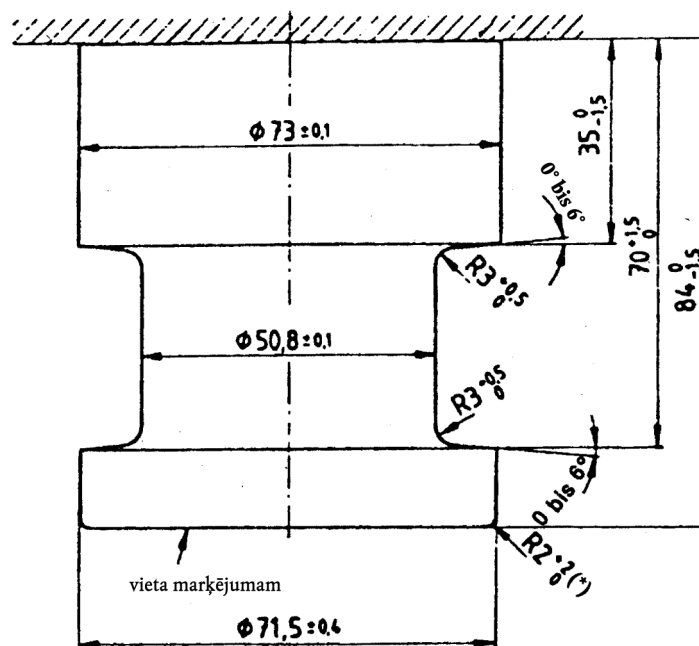
(1) Piemērojami tikai stūrējošajiem ķīļiem, kuru biezums pārsniedz 60 mm.

(2) Šis izmērs attiecas tikai uz darba virsmu; pats stūrējošais ķīlis var būt garāks.

8. SEGLIERĪČU JŪGTAPAS

8.1. H 50 (ISO 337) klases seglierīču jūgtapām jābūt 16. attēlā norādītajiem izmēriem.

8.2. Visām seglierīču jūgtapām jāiztur VI pielikuma 4.8. iedaļā aprakstītie testi.



16. attēls

H 50 klases seglierīču jūgtapu izmēri

(*) papildu nošķēlums $2^{+2}_0 \times 45^\circ$

9. MONTĀŽAS PLĀKSNES

9.1. J klases montāžas plāksnēm, kas paredzētas seglierīču sakabes ierīcēm, ir tāda cauruma konfigurācija, kas atbilst 14. attēlā norādītajai, ja tās ir paredzētas standarta seglierīču sakabes ierīcēm.

9.2. Montāžas plāksnēm, kas paredzētas standarta seglierīču sakabes ierīcēm, jābūt piemērotām puspiekabju labai stūrēšanai (ar stūrējošajiem ķīļiem). Montāžas plāksnes, kas paredzētas nestandarta seglierīču sakabes ierīcēm, kuras nav piemērotas labai stūrēšanai, ir attiecīgi jāmarķē.

9.3. Montāžas plāksnēm, kas paredzētas seglierīču sakabes ierīcēm, jāspēj izpildīt VI pielikuma 4.7. iedaļā aprakstītos testus.

10. TĀLVADĪBAS INDIKĀCIJAS UN VADĪBAS IERĪCES

10.1. Vispārīgas prasības

Tālvadības indikācijas un vadības ierīces atļauts lietot kopā ar 50-X un G 50-X klases automātiskajām sakabes ierīcēm.

Tālvadības indikācijas un vadības ierīces nedrīkst traucēt piekabinātā jūgstieņa cilpas vai piekabinātās puspiekabes mazāko brīvo kustību. Tām ir jābūt pastāvīgi piestiprinātām pie transportlīdzekļa.

Sakabes ierīces pārbaudes un apstiprināšanas laikā testē visas tālvadības indikācijas un vadības ierīces kopā ar visām darba un pievada ierīču daļām.

10.2. Tālvadības indikācija

10.2.1. Attiecībā uz automātiskās sakabināšanas procedūru tālvadības indikācijas ierīcēm ar optiskā brīdinājuma signālu jānorāda, ka sakabes ierīce ir noslēgta un divkārt bloķēta atbilstīgi 10.2.2. un/vai 10.2.3. iedaļai.

10.2.2. Pāreju no atvērta stāvokļa uz noslēgtu un divkārt bloķētu stāvokli norāda ar zaļu optisku signālu.

10.2.3. Ja norāda atvērtu un/vai nenobloķētu stāvokli, lieto sarkanu optisku signālu.

- 10.2.4. Ja jānorāda automātiskās sakabināšanas procedūras pabeigšana, tālvadības indikators nodrošina, ka sakabes tapa ir sasniegusi divkārtšās bloķēšanas gala stāvokli.
- 10.2.5. Ikvienu defekta rašanās tālvadības indikācijas sistēmā nedrīkst norādīt noslēgtu un bloķētu stāvokli sakabināšanas procedūras laikā, ja gala stāvoklis nav sasniegts.
- 10.2.6. Atvienojot vienu no divām bloķēšanas ierīcēm, jāizdziest zaļajam optiskajam signālam un/vai jāiedegas sarkanajam optiskajam signālam.
- 10.2.7. Jā saglabā mehāniskie indikatori, kas tieši pievienoti sakabes ierīcei.

Tālvadības indikācijas ierīce automātiski iedarbojas katras sakabināšanas procedūras laikā.

- 10.2.8. Lai izvairītos no vadītāja traucēšanas normālas braukšanas laikā, ir iespējams izslēgt tālvadības indikācijas ierīci.
- 10.2.9. Tālvadības indikācijas ierīču darba vadības ierīcēm un indikatoriem jāatrodas vadītāja redzes laukā un tiem ir jābūt pastāvīgi un skaidri identificētiem.

10.3. Tālvadība

- 10.3.1. Ja lieto tālvadības ierīci, tad jābūt arī tālvadības indikācijas ierīcei, kura aprakstīta 10.2. iedaļā, un kurai ir jāsignalizē par atvienotu sakabes ierīci.
- 10.3.2. Jābūt speciālam slēdzim (piemēram, galvenajam slēdzim, svirai vai vārstam), kas ļautu sakabes ierīci atvērt vai noslēgt ar tālvadības ierīci. Ja šis galvenais slēdzis neatrodas vadītāja kabīnē, tas nedrīkst atrasties arī vietā, kur tam var brīvi piekļūt nepiederošas personas vai arī tam jābūt noslēdzamam. Sakabes ierīces reālā vadīšana no vadītāja kabīnes var būt iespējama tikai tad, ja ir izslēgta nejaušas darbības iespēja (piemēram, ar divu roku darbību).
- Jābūt iespējai pārliedzināties, vai ar tālvadības ierīci vadītā sakabes ierīces atvienošana ir tikusi pabeigta vai nē.
- 10.3.3. Ja tālvadības ierīcei nepieciešams ārējs spēks, lai veiktu sakabes ierīces atvienošanu, tad vadītāju attiecīgi informē par nosacījumu, saskaņā ar kuru ārējais spēks iedarbojas uz sakabes ierīci. Tas nav nepieciešams, ja ārējais spēks darbojas tikai tad, kad darbojas tālvadības ierīce.
- 10.3.4. Ja iedarbināšanas ierīce sakabes atvienošanai ar tālvadību ir piestiprināta transportlīdzekļa ārpusē, jābūt iespējai pārskatīt telpu starp sakabinātajiem transportlīdzekļiem, tomēr nav nepieciešams ieiet šajā telpā, lai darbinātu minēto ierīci.
- 10.3.5. Ikvienu kļūda darbības laikā vai ikvienu defekta rašanās sistēmā nedrīkst beigties ar sakabes ierīces atvēršanos normāla brauciena laikā. Par ikvienu defektu sistēmā jāsignalizē tieši vai arī tam jāklūst redzamam nākošās darbības laikā, piem., pēc traucējumiem darbībā.
- 10.3.6. Attiecībā uz tālvadības ierīces defektu jābūt iespējai atvienot sakabes ierīci vismaz tajā veidā, kas paredzēts ārkārtas gadījumam. Ja šim nolūkam ir nepieciešams instruments, tad tam jābūt transportlīdzekļa instrumentu komplektā. Prasības, kas noteiktas V pielikuma 3.8. iedaļā, nav piemērojamas rokas svirām, kuras lieto tikai un vienīgi sakabes ierīces atvienošanai ārkārtas gadījumā.
- 10.3.7. Tālvadības ierīču vadības ierīcēm un indikatoriem jābūt pastāvīgi un skaidri identificētiem.

VI PIELIKUMS

MEHĀNISKO SAKABES IERĪČU TESTĒŠANA

1. VISPĀRĪGĀS TESTĒŠANAS PRASĪBAS

- 1.1. Testē sakabes ierīču paraugus; veic gan stiprības, gan darbības testus. Tomēr tehniskais dienests var neveikt stiprības testu, ja sastāvdaļas vienkāršā konstrukcija padara iespējamu teorētisko pārbaudi. Teorētiskajām pārbaudēm jānodrošina tā pati rezultātu kvalitāte, kādu nodrošina dinamiskā vai statiskā testēšana. Šābu gadījumā noteicošie ir dinamiskās testēšanas rezultāti. Atbildīgais tehniskais dienests izlemj, kura veida testus izmantot.
- 1.2. Sakabes ierīču stiprību pārbauda ar dinamisko testu (izturības tests). Dažos gadījumos var būt nepieciešamas papildu statiskie testi (skatīt 4. iedaļu).
- 1.3. Dinamiskais tests jāveic ar aptuveni sinusoidālu slodzi (mainīgu un/vai pulsējošu) un tādu sprieguma ciklu skaitu, kāds ir atbilstīgs konkrētajam materiālam. Nedrīkst rasties plaisas vai deformācijas.
- 1.4. Attiecībā uz norādītajiem statiskajiem testiem ir pieļaujama tikai neliela paliekoša deformācija. Plastiskā deformācija pēc atbrīvošanas nedrīkst būt vairāk kā 10 % no maksimālās deformācijas.
- 1.5. Pieņēmumi par sloojumu dinamiskajos testos ir pamatoti uz horizontālā spēka komponenti transportlīdzekļa garenass virzienā un vertikālā spēka komponenti. Horizontālā spēka komponentes, kas rodas šķērsvirzienā transportlīdzekļa garenasij, un momentus ņem vērā ar noteikumu, ka tiem ir pavisam maza ietekme.

Ja sakabes ierīces konstrukcija vai tās stiprinājums pie transportlīdzekļa vai arī tādu papildu sistēmu (kā stabilizatoru, īso sakabes sistēmu utt.) stiprinājums rada papildu spēkus vai momentus, tad tehniskais dienests var pieprasīt papildu testu veikšanu.

Horizontālā spēka komponenti transportlīdzekļa garenass virzienā raksturo teorētiski noteiktais atskaite spēks, D lielums, kurš definēts I pielikuma 2.1.18. iedaļā. Vertikālā spēka komponenti vajadzības gadījumā raksturo ar statisko vertikālo nesošo slodzi S uz savienojuma punkta un pieņemto vertikālo slodzi V, kas definēta I pielikuma 2.1.19. iedaļā vai ar statisko vertikālo nesošo slodzi U attiecībā uz seglierīču sakabes ierīcēm.

- 1.6. Raksturīgākos D, S, V un U lielumus, uz kuriem ir pamatoti testi, iegūst no ražotāja pieteikuma par EEK tipa apstiprinājuma piešķiršanu.

2. TESTU PROCEDŪRAS

- 2.1. Attiecībā uz dinamisko un statisko testu gadījumā paraugs jānovieto atbilstīgā izmēģinājumu iekārtā ar atbilstīgām spēka pielikšanas iespējām tā, lai tas netiktu pakļauts citiem papildu spēkiem vai momentiem, kas nav konkrētais testa spēks. Attiecībā uz mainīgo testu pieliktā spēka virziens nedrīkst atšķirties vairāk par $+1^\circ$ no norādītā virziena. Attiecībā uz pulsējošo un statisko testu leņķi noregulē augšējā spēkam. Tam parasti nepieciešams savienojums spēka pielikšanas punktā (t.i., savienojuma punktā) un otrs savienojums atbilstīgā attālumā.
- 2.2. Testa frekvence nedrīkst pārsniegt 35 Hz. Izvēlēta frekvence ir labi nodalīta no veicamā testa rezonanses frekvencēm, tostarp pašas testējamās ierīces frekvenci. Asinhronā testā divu spēku komponentu frekvencēm jābūt aptuveni 1 % līdz maksimāli 3 %. Attiecībā uz sakabes ierīcēm, kas izgatavotas no tērauda, sprieguma ciklu skaits ir 2×10^6 . Attiecībā uz ierīcēm, kas ir izgatavotas no citiem materiāliem, izņemot tēraudu, var būt vajadzīgs lielāks ciklu skaits. Plaisu testam izmanto krāsu caurlaidības vai līdzvērtīgu metodi.

- 2.3. Mainīgiem testa spēkiem (komponentēm) vidējais spēks ir nulle. Pulsējošā testa spēks ir vienāds ar augšējo spēku; apakšējais spēks var būt līdz 5 % no augšējā spēka, ja vien īpašo testu prasībās nav norādīts citādi.
- 2.4. Statiskajos testos, kas nav 4.2.3. apakšpunktā prasītie īpašie testi, spēks jāpieliek ātri un laideni un jāuztur vismaz 60 sekundes.
- 2.5. Testējamās sakabes ierīces parasti piestiprina testa iekārtai cik vien iespējams stingri tādā pozīcijā, kādā tās tiks piestiprinātas transportlīdzeklim. Stiprinājuma ierīcēm jābūt tām, kuras norādījis ražotājs vai pieteikuma iesniedzējs un tām jābūt tādām, kuras paredzētas piestiprināšanai transportlīdzeklim, un/vai tām ir identiskas mehāniskās īpašības.
- 2.6. Vēlams, ka sakabes ierīces testē reālos lietošanas apstākļos. Pēc ražotāja ieskata un vienošanās ar tehnisko dienestu, elastīgās sastāvdaļas var tikt neitralizētas, ja tas ir nepieciešams testa procedūras vajadzībām un ja nepastāv iespēja, ka testa rezultāts tiks pārmērīgi ietekmēts.

Elastīgās sastāvdaļas, kuras ir acīmredzami pārkarsētas šīs paātrinātā testa procedūrā, var apmainīt testā. Testa slodzes var piemērot ar īpašu bezatsperu ierīču palīdzību.

3. VI PIELIKUMĀ MINĒTIE SIMBOLI UN DEFINĪCIJAS

- A_v = maksimālā pieļaujamā slodze uz stūrējamo asi tonnās
- C = piekabes ar centrāli novietotu asi masa tonnās (I pielikuma 2.1.18. iedaļa)
- D = D lielums (kN) (I pielikuma 2.1.18. iedaļa)
- R = divasu piekabes masa tonnās (I pielikuma 2.1.18. iedaļa)
- T = velkošā transportlīdzekļa masa tonnās (I pielikuma 2.1.18. iedaļa)
- F_A = statiskais cēlējspēks (kN)
- F_h = testa spēka horizontālā komponente transportlīdzekļa garenass virzienā (kN)
- F_s = testa spēka vertikālā komponente (kN)
- F_q = testa spēka horizontālā komponente šķērsvirzienā transportlīdzekļa garenasij (kN)
- $F_{hs\ res}$ = F_h un F_s izrietošais testa spēks (kN)
- $F_{hq\ res}$ = F_h un F_q izrietošais testa spēks (kN)
- S = statiskā vertikālā slodze (kg)
- U = vertikālā slodze, kas pielikta seglierīcei, tonnās
- V = V lielums (kN) (I pielikuma 2.1.19. iedaļa)
- a = līdzvērtīgs vertikālā paātrinājuma faktors piekabju ar centrāli novietotu asi savienojuma punktā, kas atkarīgs no velkošā transportlīdzekļa pakalējas ass vai asu balstiekārtas veida
- e = gareniskais attālums starp nomontējamo jūgierīču lodgalvu savienojuma punktu un stiprinājuma punktu vertikālo plakni milimetros (skatīt 22. līdz 25. attēlu)
- f = vertikālais attālums starp nomontējamo jūgierīču lodgalvu savienojuma punktu un stiprinājuma punktu horizontālo plakni milimetros (skatīt 21. līdz 25. attēlu)
- g = paātrinājums gravitācijas ietekmē (tiek pieņemts, ka $g = 9,81\ m/s^2$)
- l = teorētiskais jūgstieņa garums starp jūgstieņa cilpu un tilta centru metros
- n = attālums starp jūgstieņa cilpu un stūrējamās ass centra līniju milimetros

- r = riteņa griezes plecs milimetros
 s = sliede milimetros
 x = piekabes ar centrāli novietotu asi iekraušanas laukuma garums metros

Indeksi:

- O = augšējais spēks
 U = sānu spēks
 w = mainīgs
 h = horizontāls
 s = vertikāls

4. ĪPAŠAS TESTĒŠANAS PRASĪBAS

4.1. Jūgierīču lodgalvas un jūgkronšteini

4.1.1. Jūgierīču lodgalvu mehāniskās sakabes ierīces var iedalīt šādos tipos:

- viengabala jūgierīču lodgalvas, tostarp ierīces ar savstarpēji neapmaināmām nomontējamām lodgalvām (skatīt 20. attēlu),
- jūgierīču lodgalvas, kas sastāv no vairākām nomontējamām detaļām (skatīt 21., 22. un 23. attēlu),
- jūgkronšteini (skatīt 24. attēlu).

4.1.2. Pamata tests ir izturības tests, kurā lieto mainīgu testa spēku. Testa paraugs ir jūgierīces lodgalva, lodgalvas kakls un stiprinājumi, kas vajadzīgi piestiprināšanai pie transportlīdzekļa. Jūgierīces lodgalva un jūgkronšteini stingri jāpiestiprina pie testa iekārtas, kas spēj radīt mainīgus spēkus, tajā stāvoklī, kādā tos ir paredzēts lietot.

4.1.3. Jūgierīces lodgalvas un jūgkronšteinu stiprinājuma punktu novietojumus norāda transportlīdzekļa ražotājs (skatīt VII pielikuma 1.2. iedaļu).

4.1.4. Sakabes ierīces, kas nodotas testam, papildina ar visu to informāciju par šo ierīču konstrukciju īpatnībām, kas var ietekmēt stiprību (piemēram, elektrisko kabeļu spraudlīdzekļus, visi marķējumi utt.). Testa perifērija beidzas pie stiprinājuma vai montāžas punktiem. Transportlīdzekļa ražotājs norāda testa ziņojumā un nodrošina jūgierīces lodgalvas ģeometrisko novietojumu un sakabes ierīces stiprinājuma punktus attiecībā pret atskaites līniju. Izmēģinājumu stendā atkārtoto stiprinājuma punktu visas relatīvās pozīcijas attiecībā pret atskaites līniju, par kuriem velkošā transportlīdzekļa ražotājs sniedz visu nepieciešamo informāciju jūgierīces ražotājam.

4.1.5. Izmēģinājumu stendam piestiprinātā ierīce ir pakļauta dinamiskajam testam ar mainīga sprieguma stiepes testēšanas mehānismu (piemēram, ar rezonanses impulsu ģeneratoru).

Testa slodze ir mainīgs spēks un tā ir jāpieliek jūgierīces lodgalvai $15^\circ \pm 1^\circ$ leņķī kā norādīts 17. un/vai 18. attēlā.

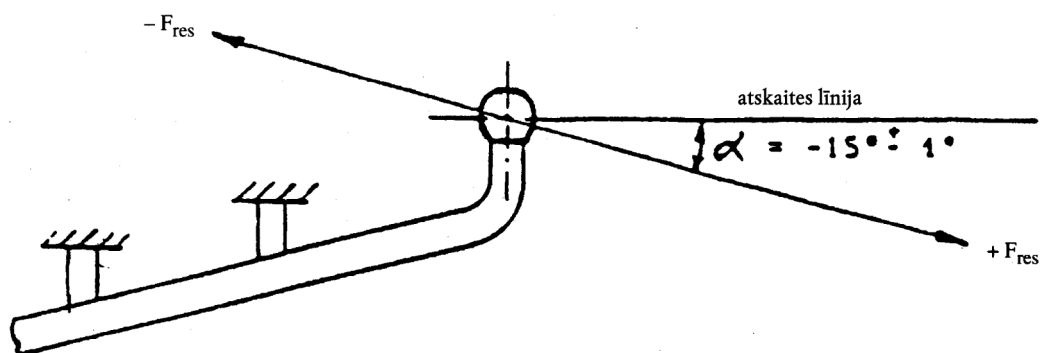
Ja lodgalvas centrs atrodas virs līnijas, kas ir paralēla ar atskaites līniju, kā norādīts 19. attēlā un uz kuras atrodas augstākais no tuvākajiem sakabes ierīces stiprinājuma punktiem, testu jāveic $\alpha = -15^\circ \pm 1^\circ$ leņķī (skatīt 17. attēlu). Ja lodgalvas centrs atrodas zem līnijas, kas ir paralēla ar atskaites līniju, kā norādīts 19. attēlā un uz kuras atrodas augstākais no tuvākajiem sakabes ierīces stiprinājuma punktiem, testu jāveic $\alpha = +15^\circ \pm 1^\circ$ leņķī (skatīt 18. attēlu).

Šis leņķis ir izvēlēts, lai ņemtu vērā vertikālo statisko un dinamisko slodzi. Šī testa metode ir piemērojama tikai attiecībā uz pieļaujamo statisko slodzi, kas ir ne vairāk kā

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

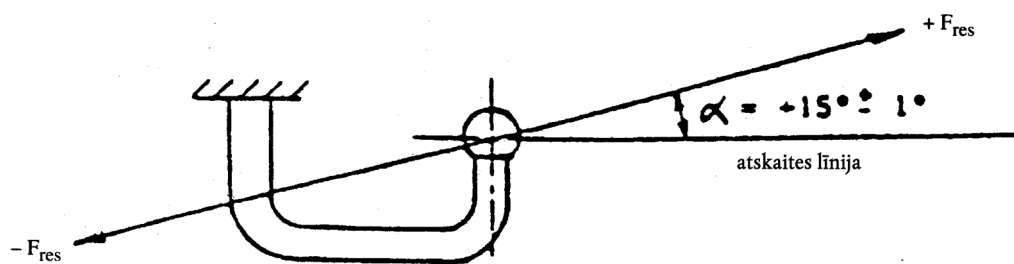
Ja ir vajadzīga statiskā slodze, kas ir lielāka par $120 \cdot D$, testa leņķis jāpalielina līdz 20° . Dinamiskais tests jāveic ar šādu testa spēku:

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



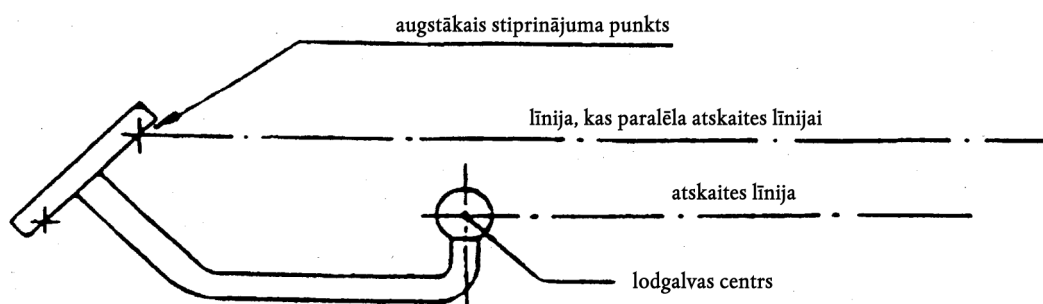
17. attēls

Testa iekārta I



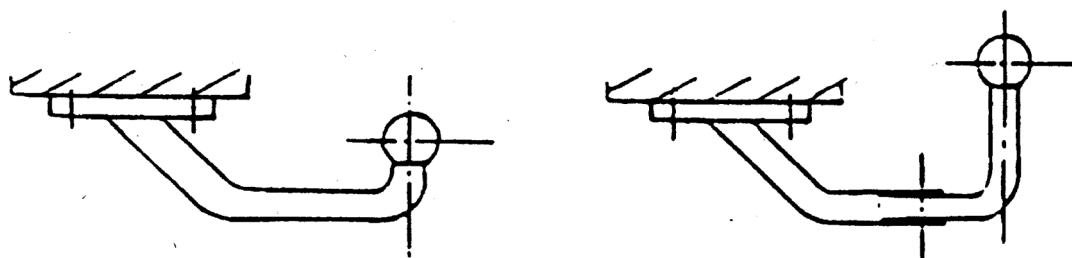
18. attēls

Testa iekārta II



19. attēls

Kritēriji testa leņķiem



20. attēls

Viengabala jūgierīces lodgalva

4.1.6. Testa procedūru piemēro dažādiem sakabes ierīču tipiem (skatīt 4.1.1. iedaļu) šādi:

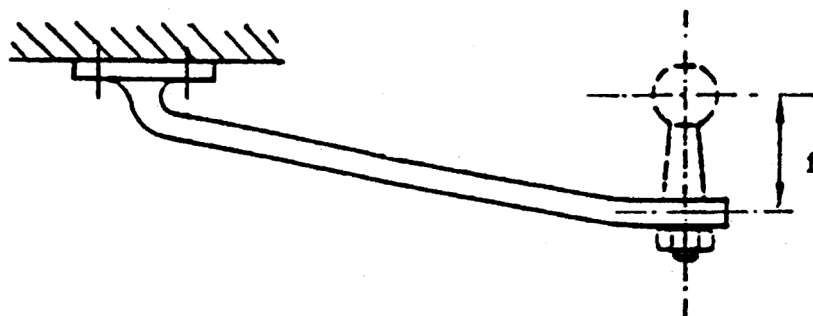
4.1.6.1. viengabala jūgierīces lodgalvas, tostarp ierīces ar savstarpēji neapmaināmām nomontējamām lodgalvām (skatīt 20. attēlu).

Stiprības testu 20. attēlā norādītajām ierīcēm veic atbilstīgi 4.1.5. iedaļas prasībām;

4.1.6.2. jūgierīces lodgalvas, kas sastāv no nomontējamām detaļām.

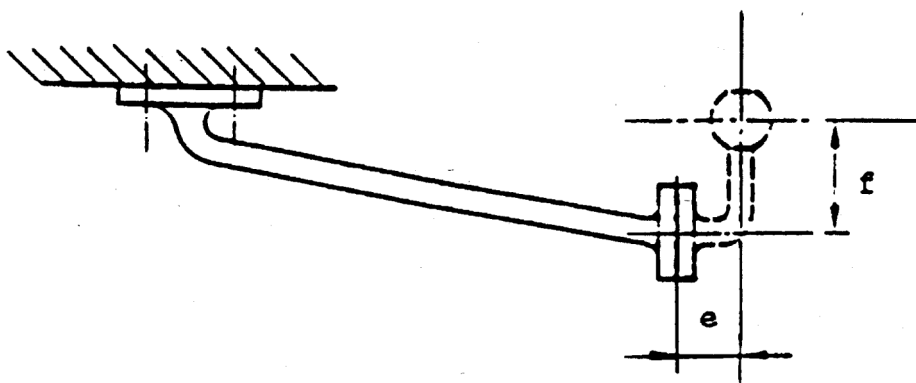
Izšķir šādas kategorijas:

- jūgkronšteins un lodgalva (skatīt 21. attēlu),
- jūgkronšteins un lodgalva uz kopēja atbalsta (skatīt 22. attēlu),
- jūgkronšteins un lodgalva (skatīt 23. attēlu),
- jūgkronšteins bez lodgalvas (skatīt 24. attēlu).



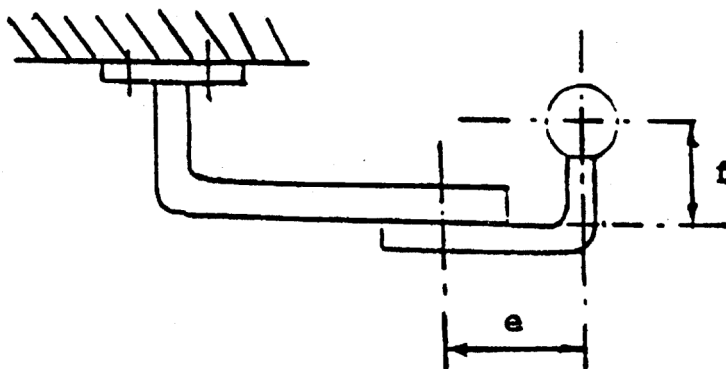
21. attēls

Jūgkronšteins un lodgalva



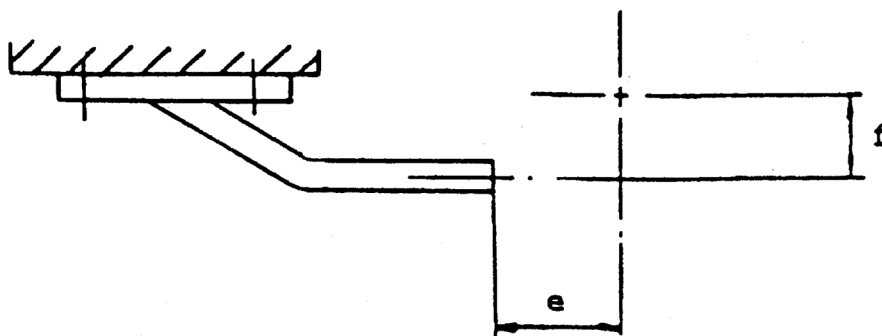
22. attēls

Jūgkronšteins un lodgalva uz kopēja atbalsta



23. attēls

Jūgkronšteins un lodgalva



24. attēls

Jūgkronšteins

Stiprības testu 21. līdz 23. attēlā norādītajām ierīcēm veic atbilstīgi 4.1.5. iedaļas prasībām. Izmērus “e” un “f” kopā ar ražošanas pielaidi ± 5 mm norāda testa ziņojumā.

Jūgkronšteina (skatīt 24. attēlu) testu veic ar uzmontētu lodgalvu (uz atbalsta). Ņem vērā tikai tos rezultātus, kas iegūti pārbaudot jūgkronšteinu starp stiprinājuma punktiem un lodgalvas atbalsta stiprinājuma virsmu.

Izmērus “e” un “f” norāda sakabes ierīces ražotājs.

4.1.6.3. Sakabes ierīces ar maināmiem izmēriem “e” un “f” attiecībā uz nomontējamu un savstarpēji aizvietojamu jūgierīču lodgalvām.

4.1.6.3.1. Stiprības testus šādiem jūgkronšteinim (norādīti 25. attēlā) veic atbilstīgi 4.1.5. iedaļas prasībām.

4.1.6.3.2. Ja vissliktākā varianta konfigurāciju var definēt pēc vienošanās starp ražotāju un tehnisko dienestu, tad pietiek ar šīs vienas konfigurācijas testēšanu. Pretējā gadījumā testē vairākus lodgalvas novietojuma veidus pēc vienkāršotas testa programmas atbilstīgi 4.1.6.3.3. iedaļai.

4.1.6.3.3. Vienkāršotajā testa programmā lielums “f” atrodas starp definēto lielumu $f_{\min}$ un lielumu $f_{\max}$, kas nepārsniedz 100 mm. Lodgalva atrodas 130 mm attālumā ($e_{\max}$) no atbalsta. Lai iekļautu visus iespējamus lodgalvas novietojuma veidus laukumā, ko veido horizontālais attālums no stiprinājuma virsmas un f ($f_{\min}$ līdz $f_{\max}$) vertikālais diapazons, jātestē divas ierīces:

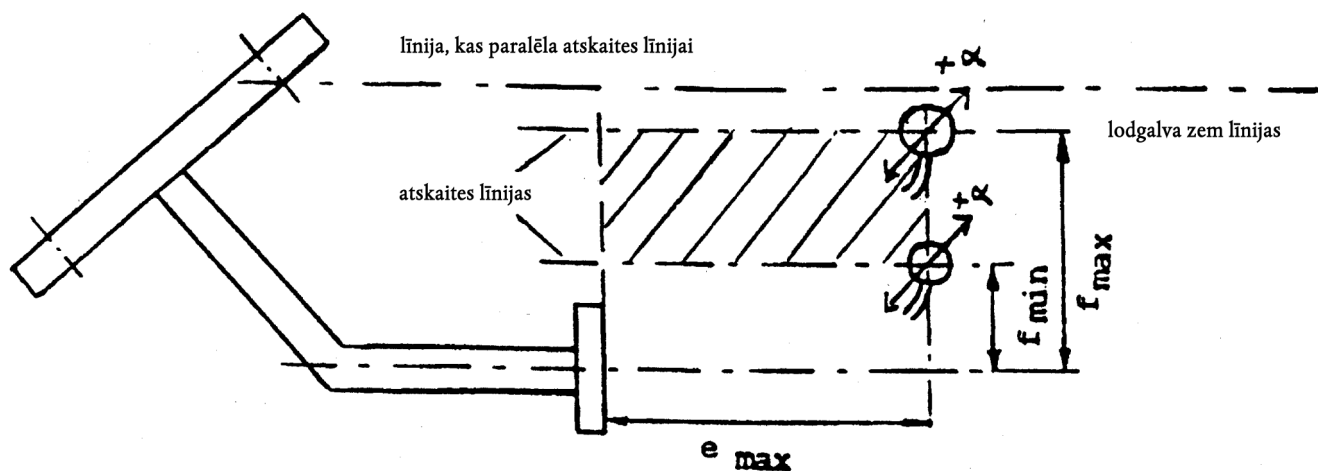
— viena ar lodgalvu augšējā ($f_{\max}$) novietojumā, un

— viena ar lodgalvu apakšējā ($f_{\min}$) novietojumā.

Ja iespējamo lodgalvas novietojumu laukumu pārdala ar līniju, kas paralēla atskaites līnijai (skatīt 25.c attēlu), testa leņķi ir:

— “ α ” lodgalvai, kas atrodas virs atskaites līnijas, un “+ α ” lodgalvai, kas atrodas zem minētās atskaites līnijas (salīdzināt 19. attēlā).

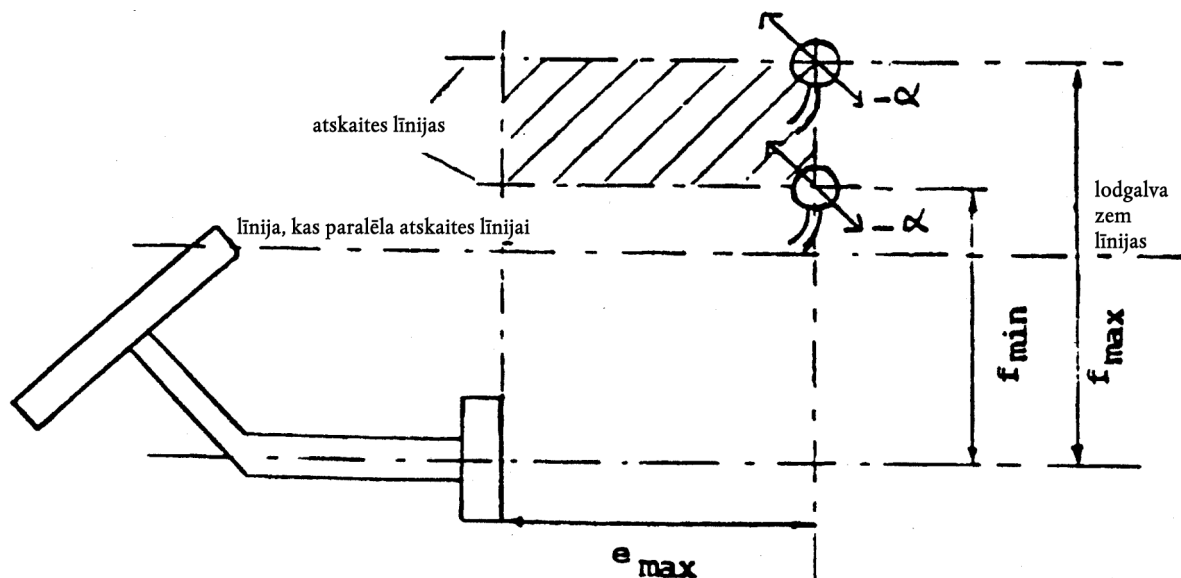
a) $f_{\max}$ novietojuma zem līnijas, kas paralēla atskaites līnijai, testa leņķi: + α



25.a attēls

Jūgkronšteins un atbalsts dažādiem lodgalvas novietojuma veidiem

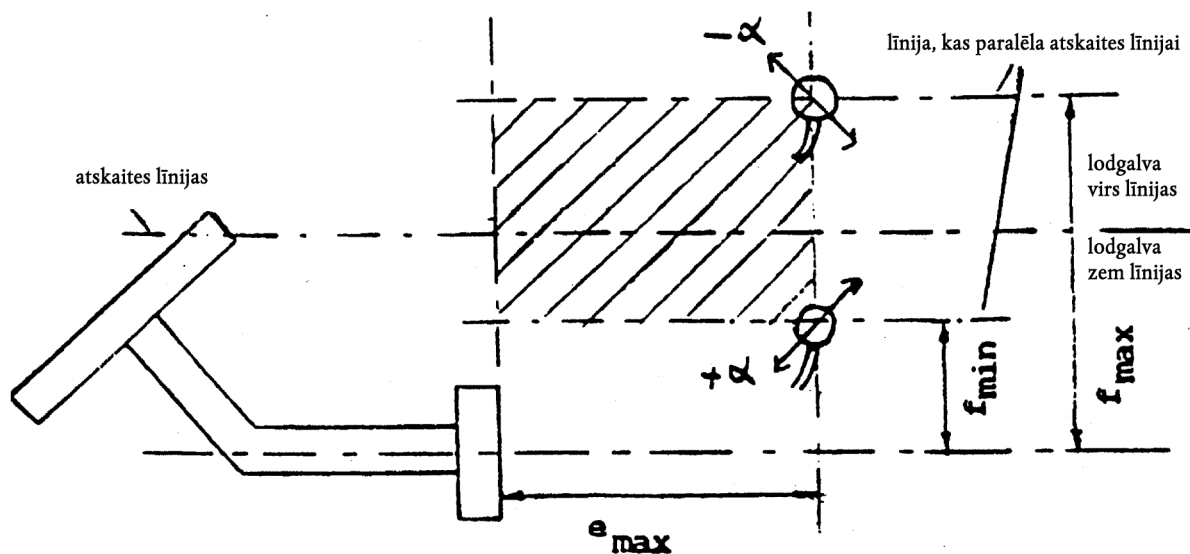
b) $f_{\min}$ novietojuma virs līnijas, kas paralēla atskaites līnijai, testa leņķi: - α



25.b attēls

Jūgkronšteins un atbalsts dažādiem lodgalvas novietojuma veidiem

- c) $f_{\max}$ novietojuma virs līnijas, kas paralēla atskaites līnijai
 $f_{\min}$ novietojuma zem līnijas, kas paralēla atskaites līnijai
 testa leņķi: $+\alpha$ un $-\alpha$.



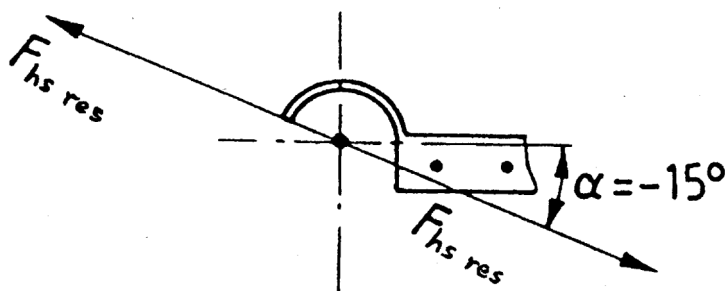
25.c attēls

Jūgkronšteins un atbalsts dažādiem lodgalvas novietojuma veidiem

4.2. SAKABES GALVAS

- 4.2.1. Pamata tests ir izturības tests ar mainīgu testa spēku un statiskais tests (celšanas tests) katram ierīces testa paraugam.
- 4.2.2. Dinamiskais tests jāveic A klases jūgierīces lodgalvai, kurai ir pietiekoša stiprība. Lodveida šarnīrsavienojums un jūgierīces lodgalva uz testa iekārtas jāizvieto tā, kā norādījis ražotājs un tādā veidā, kas atbilst to stiprinājumam pie transportlīdzekļa. Jānovērš iespēja, ka uz ierīces paraugu bez testa spēka darbojas citi papildu spēki. Testa spēku jāpieliek līnijas virzienā, kas iet caur lodgalvas centru un tas jāsadāž slīpi uz leju un atpakaļ 15° leņķī (skatīt 26. attēlu). Ierīces parauga izturības testu jāveic ar šādu testa spēku:

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



26. attēls

Dinamiskais tests

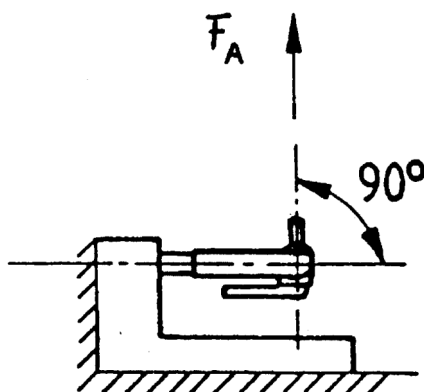
- 4.2.3. Jāveic arī statiskais celšanas tests. Testējamās jūgierīces lodgalvas diametram jābūt

$$\begin{matrix} \uparrow +0,13 \\ 49 \\ \downarrow -0 \end{matrix} \text{ mm}$$

lai imitētu nodilušu jūgierīces lodgalvu. Cēlējspēks F_A ātri un laideni jāpalielina līdz

$$g \left(c + \frac{S}{1\,000} \right)$$

lielumam un jā saglabā 10 sekundes (skatīt 27. attēlu). Sakabes galva nedrīkst atdalīties no lodgalvas vai parādīt pastāvīgu deformāciju, kura varētu negatīvi ietekmēt tās funkcionālo spēju.



27. attēls

Celšanas tests

4.3. Jūgstieņu sakabes ierīces un jūgsijas

4.3.1. Testējamajam paraugam jāveic izturības tests. Sakabes ierīce jāapriko ar visiem stiprinājumiem, kas vajadzīgi, lai to piestiprinātu pie transportlīdzekļa. Visas starpierīces, kas iemontētas starp jūgstieņa sakabes ierīcēm un transportlīdzekļa rāmi (t.i., jūgsijas), jātestē ar tiem pašiem spēkiem, kas pielikti sakabes ierīcei. Testējot jūgsijas, kas paredzētas standarta jūgstieņa sakabes ierīcēm, vertikālo slodzi pieliek gareniskā attālumā no stiprinājuma punktu vertikālās plaknes, kas ir vienāda ar atbilstīgās standarta sakabes ierīces novietojumu.

4.3.2. Jūgstieņu sakabes ierīces, kas paredzētas jūgstieņiem ar šarnīriem ($S=0$)

Dinamiskais tests jāveic ar mainīgu horizontālu spēku $F_{hw} = 0,6 D$, kas darbojas līnijas virzienā, kas paralēla zemei, un velkošā transportlīdzekļa gareniskajā vidusplaknē, kas iet caur jūgtapas centru.

4.3.3. Jūgstieņu sakabes ierīces, kas paredzētas lietošanai piekabēs ar centrāli novietotu asi ($S > 0$).

4.3.3.1. Piekabe ar centrāli novietotu asi, kuras masa ir līdz 3,5 tonnām, ieskaitot

Jūgstieņu sakabes ierīces, kas paredzētas lietošanai piekabēs ar centrāli novietotu asi, kuru masa ir līdz 3,5 tonnām, ieskaitot, jātestē tādā pat veidā, kā jūgierīču lodgalvas un jūgkronšteini, kā aprakstīts šī pielikuma 4.1. iedaļā.

4.3.3.2. Piekabe ar centrāli novietotu asi, kuras masa pārsniedz 3,5 tonnas

Asinhronās izturības testā paraugam slodzes pieliek horizontālā un vertikālā virzienā. Darbības horizontālajai līnijai jābūt paralēlai ar zemi velkošā transportlīdzekļa gareniskajā vidusplaknē un jāiet caur jūgtapas centru. Darbības vertikālajai līnijai jābūt perpendikulārai ar zemi velkošā transportlīdzekļa gareniskajā vidusplaknē un jāiet caur jūgtapas centru (skatīt 28. attēlu).

Jūgstieņa sakabes ierīces un jūgstieņa cilpas stiprinājuma pie izmēģinājumu stenda novietojumi ir tie, kuri paredzēti šīs ierīces piestiprināšanai pie transportlīdzekļa saskaņā ar ražotāja sniegtajām piestiprināšanas instrukcijām.

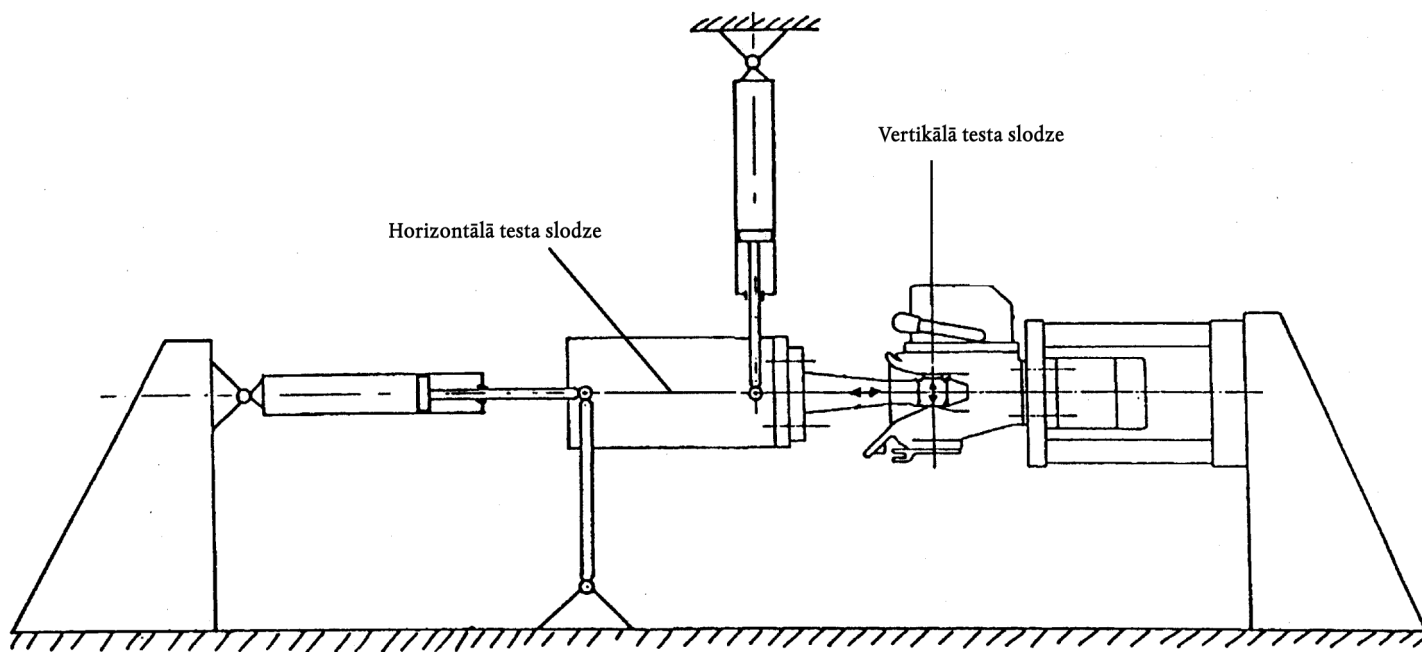
Savienojuma punktam pieliek šādas testa slodzes:

Testa slodze	Vidējais lielums (kN)	Amplitūda (kN)
Horizontālā slodze	0	$\pm 0,6 D$
Vertikālā slodze	$\frac{g \cdot S}{1000}$	$\pm 0,6 V$

Testa spēks ir vertikālo un horizontālo komponentu ģeometriskā summa. To var panākt ar tādu izmēģinājumu stenda konfigurāciju, kāda norādīta 28. attēlā. Vertikālās un horizontālās komponentes pēc formas ir sinusoidālas un tās pieliek asinhroni, ja atšķirība starp to frekvencēm ir starp 1 % un 3 %, lai visos virzienos būtu radīti izrietošie testa spēki.

4.3.4. Jūgtapas bloķēšanas ierīces statiskais tests

Jūgstieņa sakabes ierīcēm ir nepieciešams testēt arī slēgumu un visas bloķēšanas ierīces ar statisko spēku 0,25 D, kas iedarbojas atvēršanas virzienā. Testā slēgums nedrīkst atvērties un nedrīkst rasties jebkādi bojājumi. Attiecībā uz cilindrisko jūgtapu pietiek ar testa spēku 0,1 D.



28. attēls

Jūgstieņu sakabes ierīču testa iekārta (paraugs)

4.4. Jūgstieņu cilpas

4.4.1. Jūgstieņu cilpas pakļauj tam pašam dinamiskajam testam, kuram pakļauj jūgstieņu sakabes ierīces. Jūgstieņu cilpām, kuras lieto tikai un vienīgi piekabēs ar šarnīra jūgstieņiem, kas pieļauj to brīvu vertikālu kustību, pieliek mainīgu slodzi, kā aprakstīts 4.3.2. iedaļā. Jūgstieņu cilpas, kuras paredzētas arī lietošanai piekabēs ar centrāli novietotu asi, testē tādā pat veidā kā lodveida šarnīrsavienojumus (4.2. iedaļā), kas paredzēti lietošanai piekabēs ar masu C līdz 3,5 tonnām, ieskaitot, un tādā pat veidā kā jūgstieņu sakabes ierīces (4.3.3.2. iedaļā), kas paredzētas lietošanai piekabēs ar centrāli novietotu asi, kuru masa C pārsniedz 3,5 tonnas.

4.4.2. Jūgstieņu cilpu testu veic tādā veidā, ka mainīgā slodze iedarbojas arī uz detaļām, kuras lieto jūgstieņa cilpas piestiprināšanai pie jūgstieņa. Visas elastīgās starpdetaļas jānobloķē.

4.5. Jūgstieņi

- 4.5.1. Jūgstieņus testē tādā pat veidā kā jūgstieņu cilpas (skatīt 4.4. iedaļu). Tehniskais dienests var neveikt izturības testu, ja sastāvdaļas vienkāršā konstrukcija padara iespējamu teorētisko pārbaudi. Paredzētos slodžu lielumus, kas vajadzīgi piekabes ar centrāli novietotu asi, kuras masa C ir līdz 3,5 tonnām, ieskaitot, jūgstieņa teorētiskajai pārbaudei, iegūst no ISO 7641/1 (1983) standarta. Paredzētos slodžu lielumus, kas vajadzīgi piekabes ar centrāli novietotu asi, kuras masa C ir līdz 3,5 tonnām, ieskaitot, jūgstieņa teorētiskajai pārbaudei, aprēķina šādā veidā:

$$F_{sp} = \frac{g \times S}{1\,000} + V,$$

kur spēka amplitūda V ir tas lielums, kas minēts I pielikuma 2.1.19. iedaļā.

Pieļaujamie spriegumu lielumi, kuru pamatā ir paredzētā slodze piekabēm, kuru kopējā masa C pārsniedz 3,5 tonnas, atbilst ISO 7641/1 standarta 5.3. punktā noteiktajiem lielumiem. Izliktajiem jūgstieņiem (piem., "S" veida jūgstieņiem) un divasu piekabju jūgstieņiem ņem vērā horizontālā spēka komponenti $F_{hp} = 1,0 \times D$.

- 4.5.2. Divasu piekabju jūgstieņiem, kuri var brīvi kustēties vertikālā plaknē, papildus izturības testam vai teorētiskajai stiprības pārbaudei jāpārbauda arī izturība pret lieci ar teorētisko aprēķinu, kur paredzētā slodze ir $3,0 \times D$ vai ar lieces testu, kur paredzētā slodze ir $3,0 \times D$. Attiecībā uz aprēķinu pieļaujamais spriegums atbilst ISO 7641/1 standarta 5.3. punktā minētajiem lielumiem.
- 4.5.3. Attiecībā uz stūrējamo asu spēju pretoties liecei pārbauda ar teorētisko aprēķinu vai lieces testu. Horizontālais sānu statistiskais spēks jāpieliek savienojuma punkta centrā. Šī spēka lielumu izvēlas tā, ka moments $0,6 \times A_y \times g$ (kNm) ir pielikts aptuveni priekšējās ass centrā. Pieļaujamie spriegumu lielumi atbilst ISO 7641/1 standarta 5.3. punktā minētajiem lielumiem.

4.6. Seglierīču sakabes ierīces

- 4.6.1. Pamata stiprības tests ir dinamiskais tests un statistiskais tests (celšanas tests). Seglierīču sakabes ierīces, kas paredzētas puspiekabju labai stūrēšanai, pakļauj papildu statistiskajam testam (lieces testam). Testu nolūkā seglierīču sakabes ierīce jāapriko ar visiem stiprinājumiem, kas vajadzīgi, lai to piestiprinātu transportlīdzeklī. Stiprināšanas metodei jābūt identiskai ar to metodi, kuru pēc tam lieto piestiprināšanai pie transportlīdzekļa.
- 4.6.2. *Statistiskais tests*
- 4.6.2.1. Standarta seglierīču sakabes ierīcēm, kuras projektētas izmantošanai ar stūrējošo ķīli vai līdzīgu ierīci puspiekabju labai stūrēšanai (skatīt V pielikuma 7.9. iedaļu), pietiekamu stiprību testē ar statistiskās lieces testu stūrējošās ierīces darbības diapazonā un vienlaicīgi pieliekot slodzi seglierīcei. Maksimālo pieļaujamo seglierīcei pieliekamo slodzi "U" jāpieliek sakabes ierīcei vertikāli tās darba novietojumā, un to veic ar stingru plāksni, kurai ir pietiekams izmērs, lai pārklātu sakabes ierīci pilnībā.

Pieliktās slodzes izrietošajam spēkam jāiet caur seglierīču sakabes ierīces horizontālā savienojuma centru.

Vienlaicīgi horizontālais sānu spēks, kas pārstāv puspiekabes labai stūrēšanai nepieciešamo spēku, jāpieliek jūgtapas vadotnes sāniem. Šī spēka lielums un virziens, kurā tas darbojas, jāizvēlas tā, lai moments $0,75 \times m \times X \times D$ ir pielikts aptuveni jūgtapas centrā. Moments jāpieliek ar spēku, kas iedarbojas uz 0,5 metrus garu sviru. Ir pieļaujama pastāvīga (plastiska) deformācija līdz 0,5 % visos nominālajos izmēros. Nedrīkst būt plaisu.

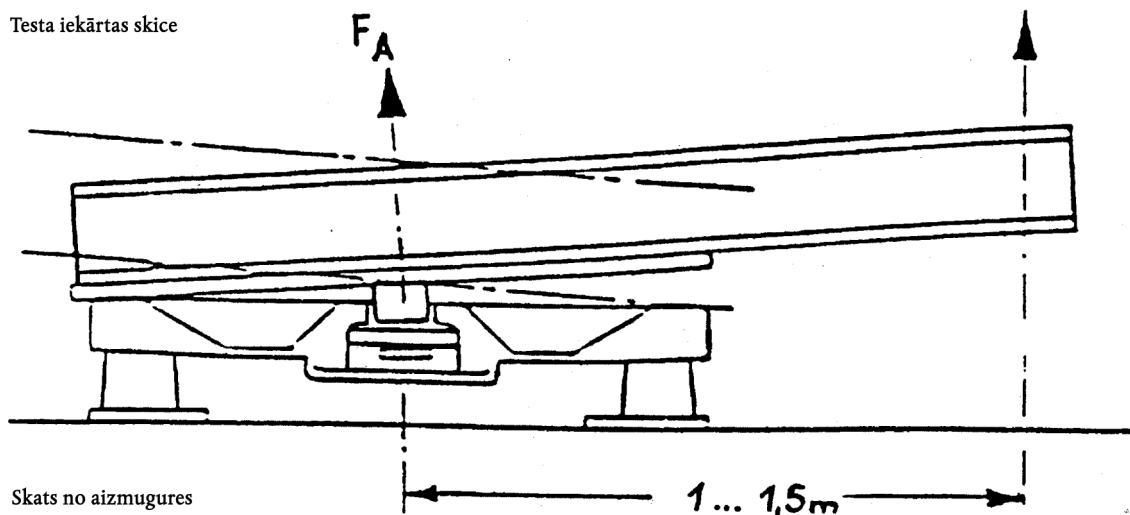
- 4.6.2.2. Visām seglierīču sakabes ierīcēm veic statisko celšanas testu. Līdz celšanas spēkam $F_A = g \cdot U$ nedrīkst rasties būtiska paliekoša sakabes ierīces plāksnes liece par vairāk kā 0,2 % no tās platuma.

Attiecībā uz G 50 klases standarta seglierīcēm un līdzvērtīgām sakabes ierīcēm, kurām ir tāds pats jūgtapas diametrs kā standarta seglierīcēm, jūgtapa nedrīkst atdalīties no sakabes ierīces, kad celšanas spēks ir

$$F_A = g \cdot 2,5 \cdot U.$$

Spēks jāpieliek ar sviru, kuras viens gals balstās uz sakabes ierīces plāksnes un kura tiek celta ar otru galu 1,0 līdz 1,5 metru attālumā no jūgtapas centra (skatīt 29. attēlu).

Svirai jāatrodas 90° leņķī pret jūgtapas ieejas virzienu sakabes ierīcē. Ja vissliktākais variants ir skaidri redzams, tad jātestē šis gadījums. Ja nav viegli noteikt šo vissliktāko variantu, tad tehniskais dienests izlemj, kuru pusi testēt. Nav vajadzīgs otrs tests.



29. attēls

Seglierīces sakabes ierīču celšanas tests

4.6.3. Dinamiskais tests

Seglierīces sakabes ierīci pakļauj mainīgam spriegumam uz testa iekārtas (asinchronā dinamiskais tests) vienlaicīgi iedarbojoties mainīgam horizontālam un pulsējošam vertikālam spēkam.

4.6.3.1. Attiecībā uz seglierīču sakabes ierīcēm, kuras nav paredzētas puspiekabju labai stūrēšanai, lieto šādus spēkus:

$$\text{Horizontālais: } F_{hw} = \pm 0,6 \cdot D$$

$$\text{Vertikālais: } F_{so} = g \cdot 1,2 \cdot U$$

$$F_{su} = g \cdot 0,4 \cdot U$$

Šie divi spēki jāpieliek transportlīdzekļa gareniskajā vidusplaknē, kur $F_{so,u}$ iet caur sakabes ierīces savienojuma centru.

Vertikālais spēks $F_{so,u}$ mainās robežās starp

$$+ 1,2 \cdot U \text{ un } + 0,4 \cdot U$$

un horizontālais spēks – starp

$$+ 0,6 \cdot D \text{ un } - 0,6 \cdot D.$$

4.6.3.2. Attiecībā uz seglierīču sakabes ierīcēm, kuras paredzētas puspiekabju labai stūrēšanai, lieto šādus spēkus:

$$\text{Horizontālais: } F_{hw} = \pm 0,675 \cdot D$$

$$\text{Vertikālais: } F_{so,u} \text{ kā norādīts 4.6.3.1. iedaļā.}$$

Šo spēku darbības virzieni ir norādīti 4.6.3.1. iedaļā.

4.6.3.3. Attiecībā uz seglierīču sakabes ierīču dinamisko testu starp sakabes ierīces plāksni un piekabes plāksni ieklāj piemērotu smērvielu, lai nodrošinātu maksimālo berzes koeficientu $\mu = 0,15$.

4.7. Montāžas plāksnes seglierīču sakabes ierīcēm

Seglierīču sakabes ierīču dinamisko testu, kurš aprakstīts 4.6.3. iedaļā, un statisko testu, kurš aprakstīts 4.6.2. iedaļā, attiecīgi piemēro montāžas plāksnēm. Attiecībā uz montāžas plāksnēm pietiek, ja veic celšanas testu tikai vienā pusē. Testam jābūt pamatotam ar maksimālo norādīto sakabes ierīces montāžas augstumu, maksimālo norādīto platumu un montāžas plāksnes konstrukcijas minimālo norādīto garumu. Nav nepieciešams veikt šo testu, ja montāžas plāksne ir šaurāka un/vai garāka un kopējais tās augstums ir mazāks, bet citādi tā ir identiska konstrukcijai, kura jau ir izturējusi šo testu.

4.8. Puspiekabju jūgtapas

4.8.1. Paraugam uz testa iekārtas jāveic dinamiskais tests ar mainīgu spriegumu. Jūgtapas testēšanu nedrīkst apvienot ar seglierīces sakabes ierīces testēšanu. Testu jāveic tā, ka slodze ir pielikta arī stiprinājumiem, kas vajadzīgi, lai piestiprinātu jūgtapu pie puspiekabes.

4.8.2. Dinamiskais tests ar horizontālo slodzi $F_{hw} = \pm 0,6 \cdot D$ jāveic jūgtapai, kad tā atrodas darba stāvoklī.

Spēka darbības virzienam jāiet caur jūgtapas, kuras diametrs attiecībā uz H 50 klasi ir 50,8 mm (skatīt V pielikuma 16. attēlu), cilindriskās daļas vismazākā diametra centru.

VII PIELIKUMS

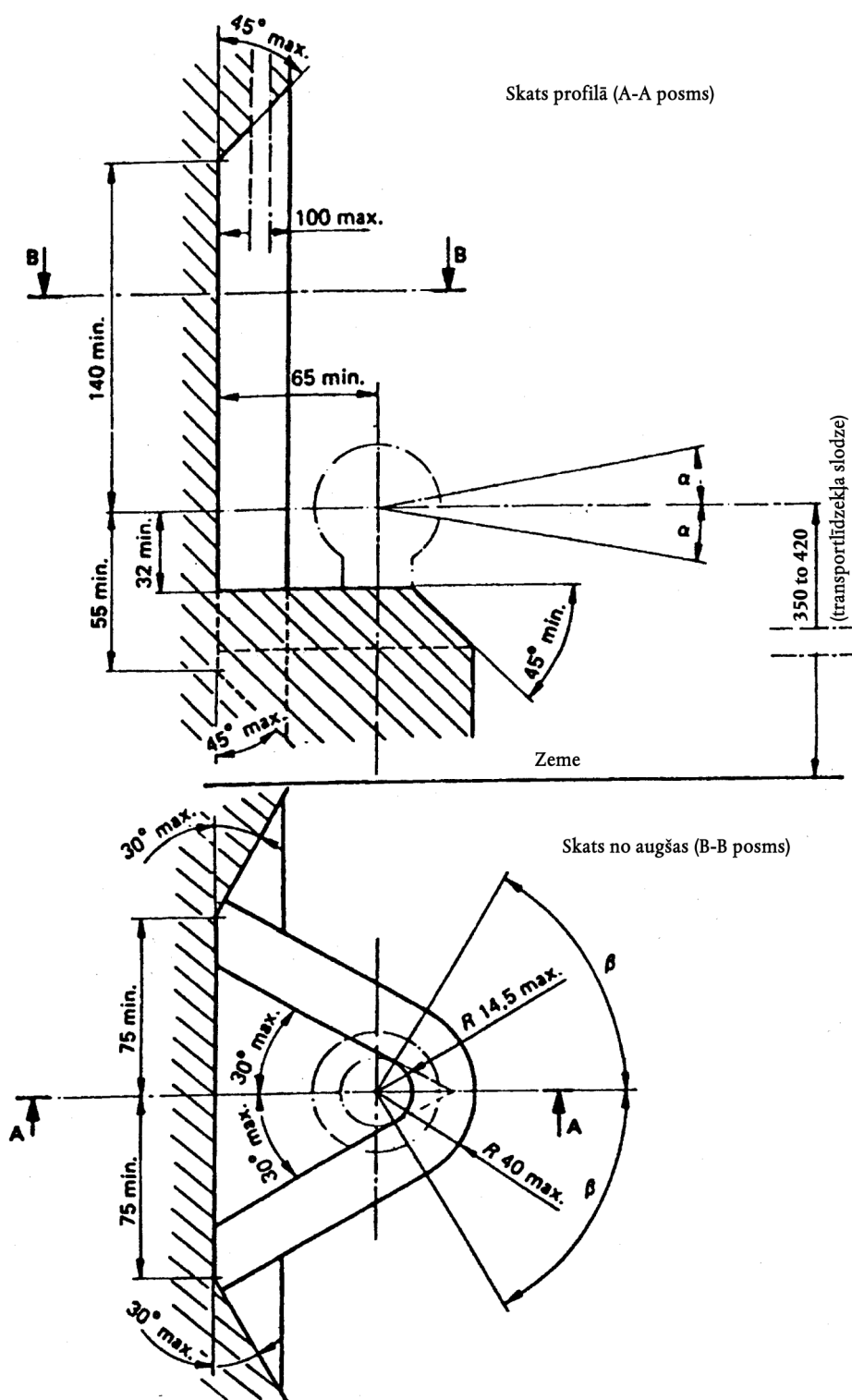
PRASĪBAS, KAS ATTIECAS UZ TRANSPORTLĪDZEKĻA TIPA APSTIPRINĀJUMU SAISTĪBĀ AR MEHĀNISKO SAKABES IERĪCU NEOBLIGĀTU PIESTIPRINĀŠANU ŠIM TRANSPORTLĪDZEKLIM**1. VISPĀRĪGAS PRASĪBAS**

- 1.1. Transportlīdzekļa ražotājs norāda, kurus sakabes ierīču tipus un klases var piestiprināt transportlīdzekļa tipam, iesniedzot D, V ⁽¹⁾, S vai U (ja vajadzīgs) lielumus, kuri ir pamatoti ar transportlīdzekļa tipa konstrukciju savienojumā ar sakabes ierīces(-ču) tipu(-iem), kuru paredzēts lietot. Sakabes ierīču, kas apstiprinātas atbilstīgi šai direktīvai, D, V, S vai U raksturlielumi ir vienādi vai lielāki kā raksturlielumi, kas norādīti konkrētai kombinācijai.
- 1.2. Sakabes ierīci piestiprina transportlīdzekļa tipam saskaņā ar montāžas instrukcijām, kuras sniedz transportlīdzekļa ražotājs pēc vienošanās ar sakabes ierīces ražotāju un tehnisko dienestu. Transportlīdzekļa ražotājs norāda attiecīgos stiprinājuma punktus sakabes ierīces piestiprināšanai pie transportlīdzekļa tipa un, ja vajadzīgs, stiprinājuma kronšteinus, montāžas plāksnes utt., kuras jāpiestiprina pie konkrētā transportlīdzekļa tipa.
- 1.3. Piekabju, kuru maksimālā masa pārsniedz 3,5 tonnas, sakabināšanai ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem lieto tikai automātiskās sakabes ierīces, kas nodrošina automātisku sakabināšanas procedūru.
- 1.4. Kad piekabēm piestiprina B, D, E un H klases sakabes ierīces, tad, lai aprēķinātu D lielumu, attiecībā uz velkošā transportlīdzekļa maksimālo masu T ņem vērā 32 tonnu lielumu. Ja sakabes ierīces D lielums nav pietiekams attiecībā uz T = 32 tonnām, tad velkošā transportlīdzekļa vai sakabinātu transportlīdzekļu masas T gala ierobežojumam jābūt norādītam piekabes EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma sertifikātā (IX pielikums).

2. ĪPAŠAS PRASĪBAS**2.1. Jūgierīču lodgalvu un jūgkronšteinu piestiprināšana**

- 2.1.1. Jūgierīču lodgalvas un jūgkronšteini jāpiestiprina M1, M2 (< 3,5 t) un N1 kategorijas transportlīdzekļiem tādā veidā, kas atbilst atstarpes un augstuma izmēriem, kuri sniegti 30. attēlā. Šī prasība neattiecas uz apvidus transportlīdzekļiem, kuri definēti Direktīvas 92/53/EEK II pielikumā.

⁽¹⁾ Lielumu V iesniedz tikai par tiem transportlīdzekļiem, kuru tehniski pieļaujamā maksimālā pilnā masa pārsniedz 3,5 tonnas.



30. attēls

Atstarpes jūgierīču lodgalvām

Atbilstīgi jāizvēlas visa informācija, kas nav iesniegta.

Izmēri un leņķi jāpārbauda ar piemērotiem instrumentiem.

2.1.2. Attiecībā uz jūgierīču lodgalvu un jūgkronšteinu transportlīdzekļa ražotājs pievieno piestiprināšanas instrukcijas un norāda, vai ir nepieciešama piestiprināšanas laukuma pastiprināšana.

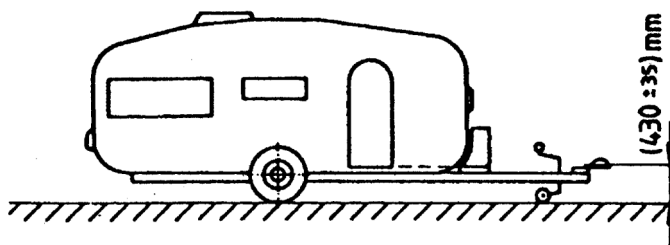
- 2.1.3. Jābūt arī iespējai savienot un atvienot lodveida šarnīrsavienojumus, kad lodveida šarnīrsavienojuma gareniskā ass attiecībā pret jūgierīces lodgalvas un stiprinājuma centra līniju:
- a) ir horizontāla $\beta = 60^\circ$ pa labi vai pa kreisi (skatīt 30. attēlu);
 - b) ir vertikāla $\alpha = 10^\circ$ uz augšu vai leju (skatīt 30. attēlu);
 - c) ir aksiāli pagriežta 10° pa labi vai pa kreisi.
- 2.1.4. Uzmontētā jūgierīces lodgalva nedrīkst traucēt aizmugurējās transportlīdzekļa numura zīmes vietu vai redzamību, pretējā gadījumā jālieto jūgierīces lodgalva, kuru var nomontēt bez speciāliem instrumentiem.

2.2. Sakabes galvu piestiprināšana

- 2.2.1. B klases sakabes galvas ir atļauts lietot piekabēm, kuru maksimālā masa ir līdz 3,5 tonnām, ieskaitot. Kad piekabe atrodas horizontālā stāvoklī un tās asij ir pielikta maksimālā pieļaujamā slodze, sakabes galvas jāpiestiprina tā, lai piekabes savienojuma punkts atrodas 430 ± 35 mm augstumā virs horizontālās plaknes, uz kuras stāv piekabes riteņi (skatīt 31. attēlu).

Attiecībā uz dzīvojamo piekabi un kravas piekabi horizontāls stāvoklis ir tad, kad to grīda vai iekraušanas laukums ir horizontāls. Attiecībā uz piekabēm, kurām nav šāds atskaites laukums (piem., laivu piekabes vai līdzīgas piekabes), piekabes ražotājam jāiesniedz atbilstīga atskaites līnija, kas definē horizontālu stāvokli. Prasība par augstumu attiecas tikai uz piekabēm, kuras paredzēts sakabināt ar transportlīdzekļiem, kuri minēti 2.1.1. iedaļā.

- 2.2.2. Jābūt iespējai droši rīkoties ar sakabes galvām jūgierīces lodgalvas brīvajā telpā, kas norādīta 30. attēlā.



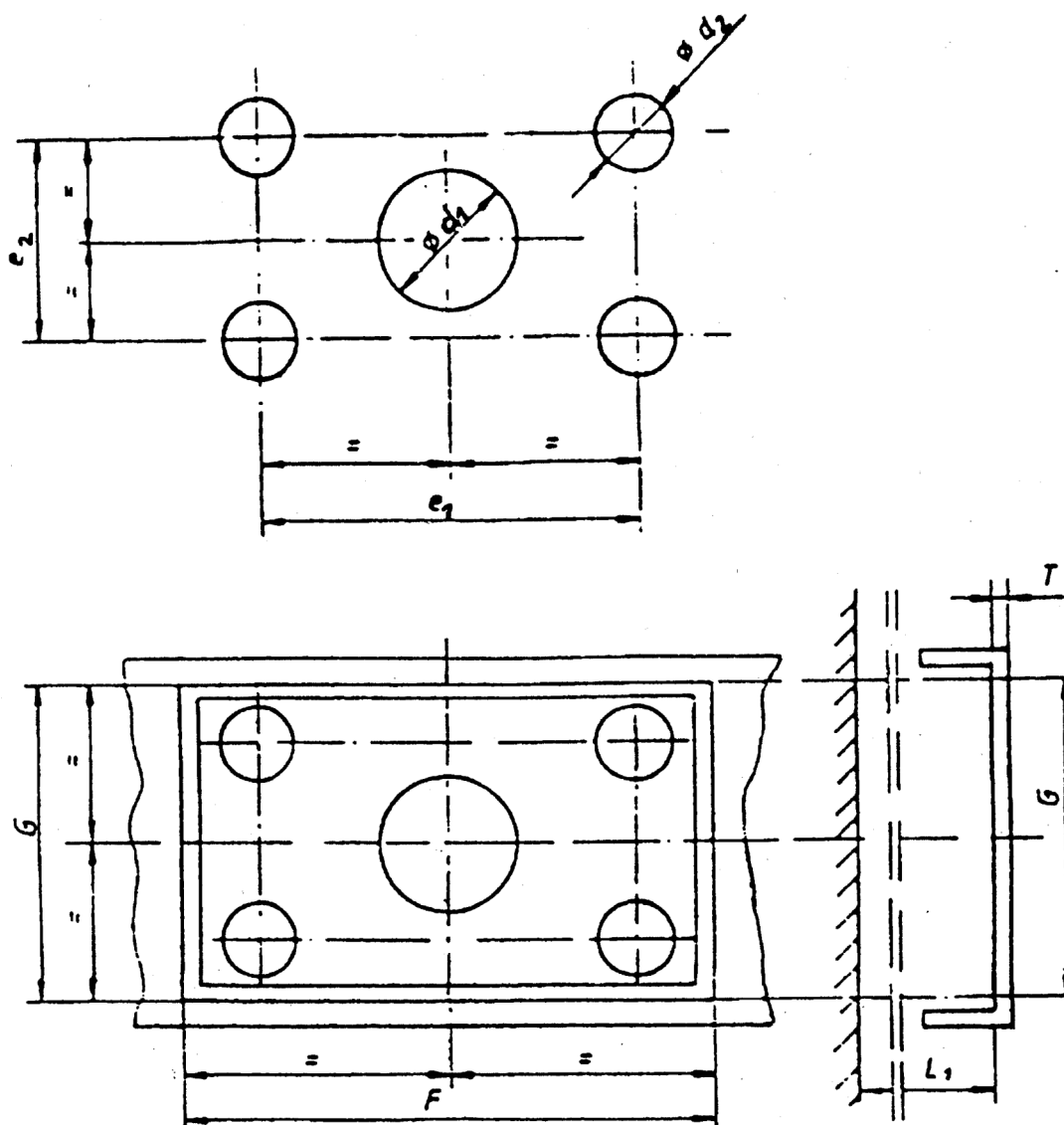
31. attēls

Sakabes galvas piestiprināšanas augstums

2.3. Jūgstieņu sakabes ierīču un stiprinājuma bloku piestiprināšana

- 2.3.1. Stiprināšanas izmēri standarta jūgstieņu sakabes ierīcēm

Ja standarta jūgstieņu sakabes ierīču tipus ir paredzēts piestiprināt transportlīdzekļa tipam, tad jāievēro 32. attēlā un 8. tabulā sniegtie izmēri stiprinājumiem pie transportlīdzekļa.



32. attēls

Stiprinājumu izmēri standarta jūgstieņu sakabes ierīcēm (skatīt 8. tabulu)

2.3.2. Vajadzība pēc sakabes ierīcēm, kas vadāmas no attāluma

Ja nevar izpildīt vienu vai vairākus no turpmāk minētajiem noteikumiem par vieglu un drošu darbību (2.3.3. iedaļa), pieejamību (2.3.4. iedaļa) vai atstarpi rokas svirai (2.3.5. iedaļa), jālieto sakabe ar tālvadības ierīci, kas aprakstīta V pielikuma 10.3. iedaļā.

2.3.3. Viegla un droša sakabināšanas darbība

Jūgstieņu sakabes ierīces jāpiestiprina transportlīdzekļa tipam tādā veidā, ka tās var viegli un droši darbināt.

Papildus atvēršanas (un noslēgšanas, ja vajadzīgs) funkcijām, tajā iekļauj arī jūgtapas atvērta un noslēgta stāvokļa indikatora novietojuma pārbaudi (apskatot un aptaustot).

Zonā, kur jāatrodas personai, kas darbojas ar sakabi, nedrīkst būt tādi iespējamā apdraudējuma punkti kā asas šķautnes, stūri, utt., kas piemīt konstrukcijai vai arī tiem jābūt aizsargātiem tā, ka traumas rašanās iespējamība ir maza.

Glābšanās izeja no šīs zonas nevienā tās pusē nedrīkst būt aizsprostota ar tur piestiprinātajiem priekšmetiem.

Neviena inerces aizsardzības ierīce nedrīkst aizkavēt personu no piemērotas pozas ieņemšanas, lai darbotos ar sakabi.

2.3.4. Pieejamība

Attālums no jūgtapas centra līdz transportlīdzekļa virsbūves pakāļējai malai nedrīkst pārsniegt 420 mm.

Tomēr 420 mm attālumu var pārsniegt, ja var pierādīt tehnisko nepieciešamību:

- 1) attālums līdz 650 mm transportlīdzekļiem ar apgāzamu virsbūvi vai aizmugurē piestiprinātu aprīkojumu;
- 2) attālums līdz 1 320 mm, ja brīvais augstums ir vismaz 1 150 mm;
- 3) automobiļu vedējiem ar vismaz diviem iekraušanas stāviem, ja piekabe nav atkabināta no velkošā transportlīdzekļa parastas transporta operācijas laikā,

ar noteikumu, ka nav negatīvi ietekmēta jūgstieņa sakabes ierīces viegla un droša iedarbināšana.

2.3.5. Atstarpe rokas svirai

Lai varētu droši darboties ar jūgstieņa sakabes ierīcēm, jābūt pietiekamai brīvai telpai ap rokas sviru.

Atstarpe, kas norādīta 33. attēlā, uzskatāma par pietiekamu. Ja transportlīdzekļa tipam ir paredzēts piestiprināt dažādu tipu standarta jūgstieņu sakabes ierīces, tad atstarpei jābūt tādai, kas nodrošina, ka ir izpildīti arī nosacījumi par attiecīgas klases vislielākā izmēra sakabes ierīcēm, kas minētas V pielikuma 3. iedaļā.

Izmēri ir arī attiecīgi piemērojami jūgstieņu sakabes ierīcēm, kurām ir uz leju vērstas vai citādi novietotas rokas sviras.

Atstarpe jā saglabā arī norādītajā sakabināšanas un atkabināšanas mazākajā leņķī, kas minēts V pielikuma 3.6. iedaļā.

2.3.6. Atstarpe, kas vajadzīga jūgstieņa sakabes ierīces brīvai kustībai

Transportlīdzeklim piestiprinātajai jūgstieņa sakabes ierīcei jābūt 10 mm platai mazākajai brīvajai spraugai no ikvienas transportlīdzekļa daļas, ņemot vērā visus iespējamus ģeometriskos novietojumus atbilstīgi V pielikumam.

Ja transportlīdzekļa tipam ir paredzēts piestiprināt dažādu tipu standarta jūgstieņu sakabes ierīces, tad atstarpei jābūt tādai, kas nodrošina, ka ir izpildīti arī nosacījumi par attiecīgas klases vislielākā izmēra sakabes ierīcēm, kas minētas V pielikuma 3. iedaļā.

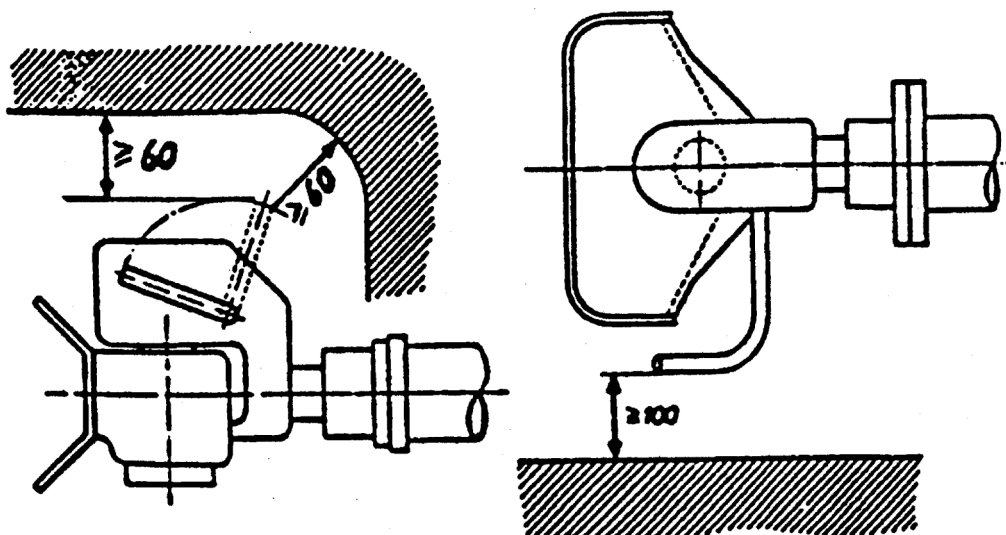
2.3.7. Jūgstieņu sakabes ierīču ar īpašu savienojumu vertikālai rotācijai pieņemamība (skatīt 6. attēlu).

Sakabes ierīču lietošana, kurām ir cilindriskā tapa un kuras nodrošina piekabinātā jūgstieņa cilpas vertikālo rotāciju ar īpašu savienojumu, ir pieļaujama gadījumos, kad ir pierādīta to tehniskā nepieciešamība. Piemēram, tas var būt attiecībā uz pašizgāzēju ar atpakaļ atgāzāmām kravas platformu, kad sakabes galvai jābūt ar šarnīru, vai smago vedēju sakabes ierīcēm, kurām stiprības iemeslu dēļ nepieciešams lietot cilindrisko jūgtapu.

8. TABULA

Stiprināšanas izmēri standarta jūgstieņu sakabes ierīcēm

	C 50-1	C 50-2	C 50-3	C 50-4	C 50-5	C 50-6	Piezīmes
e ₁	83		120	140	160		± 0,5
e ₂	56		55	80	100		± 0,5
d ₁	—	54	75	85	95		+ 1/-0,5
d ₁	10,5		15	17	21		H13
T	—	15	20	35	35	35	maksimāli
F	120		165	190	210		minimāli
G	95		100	130	150		minimāli
l ₁	—	200	300	400		minimāli	



33. attēls

Rokas sviras atstarpe

2.4. Jūgstieņu cilpu un jūgstieņu piestiprināšana piekabēm

- 2.4.1. Jūgstieņiem, kas paredzēti piekabēm ar centrāli novietotu asi, jābūt aprīkoti ar balsta ierīci, kuras augstumu var regulēt, ja vertikālā nesošā slodze uz piekabes tipa jūgstieņa cilpu pārsniedz 50 kg, kad piekabe ir vienmērīgi piekrauta līdz tās tehniski pieļaujamajai maksimālajai masai.
- 2.4.2. Kad jūgstieņu cilpas un jūgstieņus piestiprina piekabēm ar centrāli novietotu asi, kuru maksimālā masa C pārsniedz 3,5 tonnas un kurām ir vairāk kā viena ass, tām jābūt aprīkotām ar ierīci, kas sadala slodzi pa asīm.

2.5. Seglierīču sakabes ierīču, montāžas plāksņu un jūgtapu piestiprināšana pie transportlīdzekļiem

- 2.5.1. G 50 klases seglierīču sakabes ierīces nedrīkst tieši piestiprināt pie transportlīdzekļa rāmja, ja vien to nav atļāvis transportlīdzekļa ražotājs. Tām jābūt piestiprinātām pie rāmja ar montāžas plāksni un jāievēro montāžas instrukcijas, kuras iesniedzis transportlīdzekļa vai sakabes ierīces ražotājs.
- 2.5.2. Puspiekabes jāaprīko ar atbalstu vai cita veida ierīci, kas ļauj tās atvienot un novietot stāvvietā. Ja puspiekabes ir aprīkotas tā, ka sakabes ierīču, elektrisko sistēmu un bremžu sistēmu savienošana var veikt automātiski, tad piekabei jābūt atbalstam, kurš automātiski paceļas no zemes pēc tam, kad puspiekabe ir tikusi piekabināta.
- 2.5.3. Jūgtapas piestiprināšanai pie puspiekabes montāžas plāksnes jānotiek tā, kā to ir norādījis transportlīdzekļa vai seglierīces sakabes ierīces ražotājs.
- 2.5.4. Ja puspiekabe ir aprīkota ar stūrējošo ķīli, tai jāatbilst prasībām, kas aprakstītas V pielikuma 7.9.1. un 7.9.2. iedaļā.

VIII PIELIKUMS

INFORMĀCIJAS DOKUMENTS Nr....

atbilstīgi I pielikumam Padomes Direktīvai 70/156/EEK attiecībā uz EEK tipa apstiprinājumu transportlīdzeklim mehānisko sakābes ierīču ziņā (94/20/EK)

Turpmāk norādītās ziņas, ja tās ir vajadzīgas, iesniedz trīs eksemplāros kopā ar satura rādītāju. Visi zīmējumi jāiesniedz atbilstīgā mērogā un pietiekami detalizēti A4 formātā vai A4 formāta mapē. Ja ir fotoattēli, tiem jābūt pietiekami detalizētiem.

Ja sistēmām, detaļām vai atsevišķām tehniskām vienībām ir elektroniska vadības ierīce, tad jāsniedz informācija par tās darbību.

0. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

- 0.1. Marka (izgatavotāja tirdzniecības nosaukums):
- 0.2. Tips un komercapzīmējums(-i):
- 0.3. Tipa identifikācijas līdzekļi, ja marķējums atrodas uz transportlīdzekļa ^(b):
- 0.3.1. Minētā marķējuma atrašanās vieta:
- 0.4. Transportlīdzekļa kategorija (skatīt Direktīvas 70/156/EEK II pielikumu):
- 0.5. Ražotāja nosaukums un adrese:
- 0.8. Montāžas rūpnīcas(-u) adrese(-s):

1. TRANSPORTLĪDZEKĻA KONSTRUKCIJAS VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

- 1.1. Transportlīdzekļa parauga fotoattēli un/vai rasējumi:
- 1.4. Šasija (ja ir) (vispārēja skice):
- 1.5. Garenstijām izmantotais materiāls ^(d):
2. MASA UN GABARĪTI ^(e) (kg un mm) (ja vajadzīgs, sniedz norādi uz rasējumu)
- 2.2. **Vilcējiem**
- 2.2.1. Seglu vadotne (maksimālā un minimālā) ^(g):
- 2.2.2. Piekābes savienojuma maksimālais augstums (standartizēts) ^(h):
- 2.4.2. Šasijai ar virsbūvi:
- 2.4.2.5. Pakāļējā pārkare ⁽ⁱ⁾:

Šajā informācijas dokumentā izmantotā punktu numerācija un zemsvītras piezīmes atbilst punktiem un zemsvītras piezīmēm, kas minēti I pielikumā Direktīvā 70/156/EEK, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar Direktīvu 92/53/EEK. Punkti, kas neattiecas uz šo direktīvu, ir izlaisti.

- 2.6. Transportlīdzekļa masa ar virsbūvi darba kārtībā vai šasijas masa ar kabīni, ja ražotājs nemontē virsbūvi (tostarp dzesēšanas šķidrumu, eļļas, degvielu, instrumentus, rezerves riteni un vadītāju) ^(e) (maksimālā un minimālā masa katrai versijai):
.....
.....
- 2.6.1. Šīs masas sadalījums pa asīm un slodze uz savienojuma punktu attiecībā uz puspiekabi vai piekabi ar centrāli novietotu asi (maksimālā un minimālā katrai versijai):.....
.....
.....
- 2.8. Ražotāja noteiktā tehniski pieļaujamā maksimālā pilnā masa (maksimālā un minimālā katrai versijai) ^(e):
.....
.....
- 2.8.1. Šīs masas sadalījums pa asīm un slodze uz savienojuma punktu attiecībā uz puspiekabi vai piekabi ar centrāli novietotu asi (maksimālā un minimālā katrai versijai):
.....
.....
.....
- 2.9. Ražotāja noteiktā tehniski pieļaujamā maksimālā masa uz katru asi un slodze uz savienojuma punktu attiecībā uz puspiekabi vai piekabi ar centrālo asi:
.....
.....
- 2.10. **Maksimālā masa piekabei, kuru drīkst piekabināt:**
- 2.10.1. Divasu piekabe:.....
- 2.10.2. Puspiekabe:.....
- 2.10.3. Piekabe ar centrāli novietotu asi:
- 2.10.3.1. Norādīt sakabes pārkāres ^p maksimālo attiecību pret riteņu bāzi:
- 2.10.3.2. Maksimālais V lielums: (kN) ⁽¹⁾
- 2.10.4. Sakabinātu transportlīdzekļu maksimālā masa:
- 2.10.6. Piekabes bez bremzēm maksimālā masa:
- 2.11. **Maksimālā vertikālā slodze**
- 2.11.1. Uz transportlīdzekļa un piekabes savienojuma punkta:.....
- 2.11.2. Uz piekabes jūgstieņa:
9. VIRSBŪVE
- 9.1. Virsbūves tips:.....
- 9.2. Izmantotie materiāli un izgatavošanas paņēmieni:.....
.....
11. VELKOŠO TRANSPORTLĪDZEKĻU UN PIEKABJU VAI PUSPIEKABJU SAVIENOJUMI
- 11.1. Sakabes ierīces(-u) klase un tips ⁽²⁾:
-
- 11.2. Maksimālais D lielums: (kN) ⁽³⁾

⁽¹⁾ Ja vajadzīgs.⁽²⁾ Attiecībā uz nestandarta sakabes ierīcēm jānorāda arī tipa apstiprinājuma numurs(-i).

- 11.3. Instrukcijas attiecībā uz sakabes ierīces tipa piestiprināšanu pie transportlīdzekļa un stiprinājuma punktu pie transportlīdzekļa fotoattēli vai rasējumi, kā to ir norādījis ražotājs; papildu informācija, ja sakabes ierīces tipa lietojums ir pieļaujams tikai attiecībā uz īpašiem transportlīdzekļu tipiem:

.....
.....

- 11.4. Informācija par speciālo jūgkronšteinu vai montāžas plākšņu piestiprināšanu ⁽¹⁾:

.....
.....

Datums, lieta

⁽¹⁾ Attiecībā uz nestandarta sakabes ierīcēm jānorāda arī tipa apstiprinājuma numurs(-i).

IX PIELIKUMS

PARAUGS

(maksimālais formāts: A4 (210 x 297 mm))

EEK TIPA APSTIPRINĀJUMA sertifikāts

Administratīvās iestādes zīmogs

Paziņojums par

- tipa apstiprinājumu ⁽¹⁾,
- tipa apstiprinājuma attiecināšanu uz citu tipu ⁽¹⁾,
- tipa apstiprinājuma atteikumu ⁽¹⁾,
- tipa apstiprinājuma anulēšanu ⁽¹⁾,

transportlīdzekļa tipam, ņemot vērā Direktīvu 94/20/EK.

Tipa apstiprinājuma numurs:

Attiecinājuma pamatojums:

I iedaļa

0. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

0.1. Marka (ražotāja tirdzniecības nosaukums):

0.2. Tips un vispārīgs komercapzīmējums(-i):

0.3. Tipa identifikācijas līdzekļi, ja marķējums atrodas uz transportlīdzekļa ⁽²⁾:

0.3.1. Minētā marķējuma atrašanās vieta:

0.4. Transportlīdzekļa kategorija ⁽³⁾:

0.5. Ražotāja nosaukums un adrese:

0.8. Montāžas rūpnīcas(-u) nosaukums(-i) un adrese(-s):

II iedaļa

1. Papildu informācija (ja vajadzīgs): skatīt I papildinājumu

2. Par testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests:

3. Diena, kad sniegts testa ziņojums:

⁽¹⁾ Lieko svītrot.⁽²⁾ Ja tipa identifikācijas līdzekļiem iekļauj rakstu zīmes, kas nav būtiskas transportlīdzekļa detaļu vai atsevišķu tehnisku vienību tipu, uz ko attiecas šis tipa apstiprinājuma sertifikāts, tad šādas zīmes dokumentos attēlo ar simbolu “?” (piem., ABC??123??).⁽³⁾ Kā noteikts Direktīvas 92/53/EEK II pielikuma A iedaļā.

4. Testa ziņojuma numurs:
 5. Piezīmes (ja tādas ir): skatīt I papildinājumu
 6. Vieta:
 7. Datums:
 8. Paraksts:
 9. Pievienots tās informācijas paketes saraksts, ko iesniedz kompetentajai iestādei, kura piešķirusi tipa apstiprinājumu, un ko var saņemt pēc pieprasījuma.
-

I Papildinājums

EEK tipa apstiprinājuma sertifikātam Nr.:...
par transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu saistībā ar Direktīvu 94/20/EK

1. **Papildu informācija**
- 1.1. Transportlīdzekļa konstrukcija, virsbūve/šasija:
- 1.1.1. Izmantotie materiāli:
.....
- 1.2. Sakabes ierīces(-u) klase un tips ⁽¹⁾:
- 1.3. Jūgkronšteinu vai montāžas plāksņu lietojums, sakabes ierīces tipa piestiprināšanas instrukcijas:
.....
- 1.4. EEK transportlīdzekļa tipa apstiprinājums ir attiecināts uz citu šādu sakabes ierīces tipu(-iem) un klasi(-ēm): ..
.....
- 1.5. Ražotāja noteiktā tehnisk i pieļaujamā maksimālā pilnā masa (maksimālā un minimālā katrai versijai): tonnas
- 1.6. Piekabes, kuru drīkst piekabināt, maksimālā masa
- 1.6.1. Divasu piekabe: tonnas ⁽²⁾
- 1.6.2. Puspiekabe: tonnas ⁽²⁾
- 1.6.3. Piekabe ar centrāli novietotu asi: tonnas ⁽²⁾
- 1.6.3.1. Maksimālais V lielums: (kN)
- 1.6.4. Sakabinātu transportlīdzekļu maksimālā masa: tonnas
- 1.7. Maksimālā vertikālā slodze vai seglierīces slodze U ⁽³⁾ transportlīdzekļa tipam, kas aprīkots sakabes ierīci: kg/tonna
- 1.8. Maksimālais D lielums: (kN)
- 1.9. Velkošā transportlīdzekļa maksimālā masa (T) vai sakabinātu transportlīdzekļu maksimālā masa (ja T ir mazāks kā 32 tonnas)
5. **Piezīmes ⁽⁴⁾:**
.....
.....
.....
.....

⁽¹⁾ Attiecībā uz nestandarta sakabes ierīcēm jānorāda arī tipa apstiprinājuma numurs(-i).

⁽²⁾ Ja vajadzīgs.

⁽³⁾ Lieko svītrot.

⁽⁴⁾ Tostarp informāciju par to, vai seglierīču sakabes ierīces ir piemērotas labai stūrēšanai.