

31998L0037

23.7.1998.

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

L 207/1

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA 98/37/EK

(1998. gada 22. jūnijs)

par dalībvalstu normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz mašīnām

EIROPAS PARLAMENTS UN EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

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

ņemot vērā Komisijas priekšlikumu,

ņemot vērā Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzi-
numu ⁽¹⁾,saskaņā ar Līguma ⁽²⁾ 189.b pantā izklāstīto procedūru,

(1) tā kā Padomes 1989. gada 14. jūnija Direktīva 89/392/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mašīnām ⁽³⁾ ir bieži un būtiski grozīta; tā kā skaidrības un praktiskuma labad minētā direktīva būtu jākonsolidē;

(2) tā kā iekšējais tirgus ir telpa bez iekšējām robežām, kurā ir nodrošināta preču, personu, pakalpojumu un kapitāla brīva aprīte;

(3) tā kā mašīnbūve ir nozīmīga mehānikas daļa un viens no Kopienas ekonomikas galvenajiem balstiem;

(4) tā kā mašīnu lietošanas tieši izraisīto nelaiemes gadījumu lielā skaita dēļ radušās sociālās izmaksas var samazināt, izstrādājot patiesi drošus mašīnu projektus un konstrukcijas un veicot pareizu to uzstādījumu un apkopi;

(5) tā kā dalībvalstis atbild par cilvēku, īpaši strādājošo, kā arī vajadzības gadījumā par mājdzīvnieku, veselību un drošību un par preču drošību to teritorijā sakarā ar mašīnu lietošanas radīto apdraudējumu;

(6) tā kā dalībvalstīs nelaiemes gadījumu profilaksi reglamentē dažādas tiesību sistēmas; tā kā attiecīgie obligātie noteikumi, ko bieži papildina *de facto* obligātas tehniskās specifikācijas un/vai brīvprātīgi ieviesti standarti, neizbēgami nerada atšķirības veselības un drošības līmeņu ziņā, tomēr sakarā ar to būtiskām atšķirībām rada šķēršļus tirdzniecībai Kopienā; tā kā turklāt uz mašīnām attiecināmās atbilstības sertifikācijas un valsts sertifikācijas sistēmas ievērojami atšķiras;

(7) tā kā esošie valsts veselības aizsardzības un drošības noteikumi, kas paredz aizsardzību pret mašīnu radītiem apdraudējumiem, jāatvērta, lai nodrošinātu mašīnu brīvu aprīti tirgū, nepazeminot dalībvalstīs pamatoti pieņemto drošības līmeni; tā kā šīs direktīvas noteikumiem, kas attiecas uz mašīnu projektiem un uzbūvi, ir būtiska nozīme drošākas darba vides izveidē, tos papildina konkrēti noteikumi, kas attiecas uz noteiktiem apdraudējumiem, kam darba laikā var būt pakļauti strādājošie, kā arī noteikumi, kas pamatojas uz strādājošo drošības organizāciju darba vidē;

(8) tā kā Kopienas tiesības to pašreizējā formā, atkāpjoties no viena Kopienas pamatnoteikuma, proti, preču brīvas aprītes, paredz, ka šķēršļi brīvai kustībai Kopienā, ko rada atšķirības valsts tiesību aktos, kuri attiecas uz preču piedāvāšanu tirgū, jāpieņem, ciktāl attiecīgos noteikumus var atzīt par vajadzīgiem, lai nodrošinātu atbilstību obligātajām prasībām;

⁽¹⁾ OV C 133, 28.4.1997., 6. lpp.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta 1997. gada 17. septembra Atzinums (OV C 304, 6.10.1997., 79. lpp.), Padomes 1998. gada 24. marta Kopējā nostāja (OV C 161, 27.5.1998., 54. lpp.) un Eiropas Parlamenta 1998. gada 30. aprīļa Lēmums (OV C 152, 18.5.1998.). Padomes 1998. gada 25. maija Lēmums.

⁽³⁾ OV L 183, 29.6.1989., 9. lpp. Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Direktīvu 93/68/EEK (OV L 220, 30.8.1993., 1. lpp.).

- (9) tā kā Eiropas Padomes 1985. gada jūnijā apstiprinātās Baltās grāmatas 65. un 68. punkts, kas attiecas uz iekšējā tirgus izveidi, paredz jaunu pieeju normatīvo aktu saskaņošanai; tā kā sakarā ar to tiesību aktu saskaņošanai šajā gadījumā jāaprobežojas ar to prasību saskaņošanu, kuras ir vajadzīgas, lai nodrošinātu atbilstību uz mašīnām attiecināmajām obligātajām veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām; tā kā šīs prasības ir svarīgas, tām jāizstāj attiecīgie valstu noteikumi;
- (10) tā kā dalībvalstu sasniegtā drošības līmeņa uzturēšana vai paaugstināšana ir viens no šīs direktīvas un būtiskajās prasībās izklāstītā drošības principa galvenajiem mērķiem;
- (11) tā kā šīs direktīvas piemērošanas jomai jābalstās uz termina "mašīnas" vispārīgu definīciju, lai nodrošinātu ražojumu tehnisko attīstību; tā kā sarežģītu instalāciju pilnveidošana un ar to saistītie apdraudējumi pēc sava rakstura ir vienādi, un tāpēc to iekļaušana šajā direktīvā ir pamatota;
- (12) tā kā noteikumi jāattiecinā arī uz drošības sastāvdaļām, kuras piedāvā tirgū atsevišķi un kuru drošības funkciju deklarē ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis;
- (13) tā kā tirdzniecības izstādēs, izstādēs u.tml. jābūt iespējām izstādīt mašīnas, kas neatbilst šai direktīvai; tā kā ieinteresētās puses tomēr būtu attiecīgi jāinformē par to, ka šīs mašīnas neatbilst direktīvai un tādā stāvoklī tās nevar pirt;
- (14) tā kā mašīnas var uzskatīt par drošām tikai tad, ja tās atbilst galvenajām veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām; tā kā šīs prasības jāpiemēro ar izpratni, ņemot vērā attiecīgās būvēšanas laika prasmes, tehniskās un ekonomiskās prasības;
- (15) tā kā šīs direktīvas nozīmē mašīnu nodošana ekspluatācijā var attiekties tikai uz pašu mašīnu lietošanu saskaņā ar ražotāja priekšrakstiem; tā kā tas neizslēdz no mašīnas neatkarīgu nosacījumu izstrādi ar noteikumu, ka tas nerada pārveidojumus, ko neparedz šī direktīva;
- (16) tā kā jānodrošina ne tikai ar "CE" zīmi marķētu un ar EK atbilstības sertifikātu sertificētu mašīnu brīva aprīte un nodošana ekspluatācijā, bet arī ar "CE" zīmi nemarķētu mašīnu brīva aprīte, ja tās paredzētas iebūvēšanai citās mašīnās vai samontēšanai ar citām mašīnām tā, ka montāžas iznākums ir sarežģīta instalācija;
- (17) tā kā šajā nolūkā šī direktīva nosaka tikai vispārīgi piemērojamas veselības aizsardzības un drošības būtiskās prasības, ko papildina vairākas konkrētākas prasības, kas attiecas uz noteiktu kategoriju mašīnām; tā kā mašīnu projektu un konstrukcijas radīto apdraudējumu profilakses nolūkā standartus ir ieteicams saskaņot Eiropas līmenī, lai palīdzētu ražotājiem nodrošināt atbilstību šīm būtiskajām prasībām un varētu pārbaudīt šo atbilstību; tā kā šos Eiropas līmenī saskaņotos standartus izstrādā privāttiesību subjekti, un tiem jā saglabā neobligāts statuss; tā kā šajā nolūkā Eiropas Standartizācijas komiteja (CEN) un Eiropas Elektrotehnikas standartizācijas komiteja (Cenelec) ir iestādes, kas atzītas par kompetentām saskaņoto standartu pieņemšanā saskaņā ar Komisijas un šo divu iestāžu sadarbības vispārējām vadlīnijām, kas parakstītas 1984. gada 13. novembrī; tā kā šīs direktīvas nozīmē saskaņoti standarti ir tehniska specifikācija (Eiropas standarti vai saskaņošanas dokuments), ko, saņemot no Komisijas saskaņā ar Direktīvas 83/189/EEK⁽¹⁾ noteikumiem un pamatojoties uz iepriekš minētajām vispārējām pamatnostādņēm, pieņēmusi viena no šīm iestādēm vai tās abas;
- (18) tā kā uzskata par vajadzīgu labot tiesību sistēmu, lai nodrošinātu efektīvu un atbilstīgu darba devēju un darba ņēmēju ieguldījumu standartizācijā;
- (19) tā kā dalībvalstu atbildība par drošību, veselības aizsardzību un citiem aspektiem, uz kuriem to teritorijā attiecas būtiskās prasības, jānosaka drošības klauzulā, paredzot atbilstīgas Kopienas aizsargprocedūras;

(¹) Padomes 1983. gada 28. marta Direktīva 83/189/EEK, ar ko nosaka procedūru informācijas sniegšanai tehnisko standartu un noteikumu jomā (OV L 109, 26.4.1983., 8. lpp.). Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Komisijas Lēmumu 96/139/EK (OV L 32, 10.2.1996., 31. lpp.).

(20) tā kā saskaņā ar dalībvalstu pašreizējo praksi ražotājiem būtu jāuzņemas atbildība par viņu ražoto mašīnu atbilstības sertificēšanu; tā kā atbilstība saskaņotiem standartiem rada atbilstības prezumpciju saistībā ar attiecīgajām būtiskajām prasībām; tā kā vienīgi ražotāja kompetencē paliek izšķirt, vai viņa ražojumi jāpārbauda un jāsertificē trešajai personai;

(21) tā kā noteiktu veidu mašīnām, kas ir ar paaugstinātu apdraudējuma pakāpi, vēlams piemērot stingrāku sertifikācijas procedūru; tā kā pieņemtā EK tipa pārbaudes procedūra neizslēdz iespēju, ka ražotājs izdod EK deklarāciju, nepiemērojot stingrākas prasības, tādās kā kvalitātes nodrošināšana, EK verifikācija vai EK uzraudzību;

(22) tā kā ir svarīgi, lai pirms EK atbilstības deklarācijas izdošanas ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis sastāda tehnisko dokumentāciju; tā kā tomēr nav svarīgi, lai visa dokumentācija būtu pastāvīgi pieejama materiālā veidā, bet tai jābūt pieejamai pēc pieprasījuma; tā kā tajā nav jāiekļauj sīki izstrādāti mašīnu ražošanā lietojamo detaļu bloku rasējumi, ja tie nav vajadzīgi, lai novērtētu atbilstību drošības būtiskajām prasībām;

(23) tā kā 1989. gada 15. jūnija Paziņojumā par vispārēju pieeju sertifikācijai un testēšanai ⁽¹⁾ Komisija ieteica izstrādāt vispārējus noteikumus par vienotu "CE" atbilstības marķējuma noformējumu; tā kā 1989. gada 21. decembra Rezolūcijā par vispārēju pieeju atbilstības novērtēšanai ⁽²⁾ Padome attiecībā uz "CE" marķējuma lietošanu par vadošo principu apstiprināja tādās konsekvantas pieejas pieņemšanu kā šī; tā kā divi šajā nolūkā piemērojamie jaunās pieejas pamatelementi ir būtiskās prasības un atbilstības novērtēšanas procedūras;

(24) tā kā jebkura saskaņā ar šo direktīvu pieņemta lēmuma adresāts jāinformē par lēmuma pieņemšanas iemesliem un viņam pieejamiem tiesiskās aizsardzības līdzekļiem;

(25) tā kā šī direktīva nedrīkst ietekmēt dalībvalstu saistības attiecībā uz VIII pielikuma B daļā minēto direktīvu transponēšanas un piemērošanas termiņiem,

IR PIEŅĒMUŠI ŠO DIREKTĪVU.

I NODAĻA

DIREKTĪVAS DARBĪBAS JOMA, PIEDĀVĀŠANA TIRGŪ UN APRITES BRĪVĪBA

1. pants

1. Šī direktīva attiecas uz mašīnām un nosaka veselības aizsardzības un drošības būtiskās prasības, kas tām piemērojamās saskaņā ar I pielikumu.

Tā attiecas arī uz drošības sastāvdaļām, ko piedāvā tirgū atsevišķi.

2. Šajā direktīvā:

a) "mašīnas" ir

— savienotu mezglu vai detaļu kopums, kurā vismaz viens mezgls vai detaļa kustas, ja attiecīgie spēka pievadi, vadības ierīces un elektriskās ķēdes u.tml. ir savienoti konkrētam lietojumam, jo īpaši kāda materiāla pārstrādei, apstrādei, pārvietošanai vai iepakojšanai,

— mašīnu kopums, kurā viena mērķa sasniegšanai mašīnas sakārto un vada tā, ka tās darbojas kā viens vesels,

— maināma iekārta, ar ko maina mašīnas funkciju un ko piedāvā tirgū ar mērķi komplektēt ar mašīnu vai vairākām dažādām mašīnām, vai traktoru, komplektēšanu veicot pašam operatoram, ciktāl šī iekārta nav rezerves daļas vai instrumenti;

b) "drošības sastāvdaļas" ir detaļas, kas nav maināmas iekārtas un ko ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis piedāvā tirgū, lai tās lietojot pildītu drošības funkciju, un kuru defekts vai darbības traucējumi apdraud personu drošību vai veselību.

3. Šī direktīva neattiecas uz:

— mašīnām, kuru vienīgā piedziņa ir tieši pielikts roku spēks, ja attiecīgo mašīnu nelieto kravu pacelšanai vai nolaišanai,

— mašīnām, ko lieto medicīniskām vajadzībām tiešā kontaktā ar pacientiem,

— speciālu aprīkojumu, ko lieto tirgus laukumos un/vai atrakciju parkos,

⁽¹⁾ OV C 231, 8.9.1989., 3. lpp. un OV C 267, 19.10.1989., 3. lpp.

⁽²⁾ OV C 10, 16.1.1990., 1. lpp.

- tvaika katliem, rezervuāriem un spiedvertnēm,
- mašīnām, kuras speciāli projektētas vai nodotas ekspluatācijā kodolenerģijas vajadzībām un kuru defekts var radīt radioaktivitātes noplūdi,
- radioaktivitātes avotiem, kas ir mašīnas daļa,
- šaujamo ierīcēm,
- benzīna, dīzeļdegvielas, viegli uzliesmojošu šķidrumu un bīstamu vielu glabāšanas vertnēm un cauruļvadiem,
- transportlīdzekļiem, t.i., transportlīdzekļiem un to piekabēm, kas paredzētas pasažieru pārvadāšanai pa gaisu vai pa ceļiem, pa dzelzceļu vai ūdens ceļiem, kā arī transportlīdzekļiem, ciktāl tie paredzēti preču transportēšanai pa gaisu, pa valsts ceļiem vai dzelzceļu tīklu vai pa ūdeni. Šī direktīva attiecas uz transportlīdzekļiem, ko lieto minerālu ieguves rūpniecībā,
- jūras kuģiem un pārvietojamiem atklātā jūrā strādājošiem mezgļiem, kā arī iekārtām, kas atrodas uz tādiem kuģiem un pārvietojamiem atklātā jūrā strādājošiem mezgļiem,
- trošu ceļiem, to skaitā trošu dzelzceļiem, kas paredzēti sabiedriskai vai privātai cilvēku pārvadāšanai,
- lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoriem, kā noteikts Direktīvas 74/150/EEK⁽¹⁾ 1. panta 1. punktā,
- mašīnām, kas speciāli projektētas un ražotas militārām vai policijas vajadzībām,
- liftiem, kas pastāvīgi apkalpo noteiktus ēku vai būvju līmeņus, vagonam pārvietojoties pa sliedēm, kas ir stingas, novietotas vairāk nekā 15 grādu leņķī attiecībā pret horizontāli un paredzētas
 - i) cilvēku pārvadāšanai;
 - ii) cilvēku pārvadāšanai un preču transportēšanai;
 - iii) tikai preču transportēšanai, ja vagoni ir pieejami, t.i., cilvēks tajā var iekļūt bez grūtībām, un vagona iekšpusē vai iekšpusē esošam cilvēkam aizsniedzamā vietā ir vadības ierīces,
- cilvēku pārvadāšanas līdzekļiem, kuros izmanto zobstieņu un zobratu sliedes,

- šāhtās lietotajām pacelšanas ierīcēm,
- teātros lietotajām celtuvēm,
- būvlaukumos lietotajām pacelšanas ierīcēm, kas paredzētas cilvēku vai cilvēku un kravas celšanai.

4. Ja uz mašīnu vai drošības sastāvdaļu radītajiem apdraudējumiem, uz kuriem attiecas šī direktīva, pilnīgi vai daļēji attiecas arī speciālās Kopienas direktīvas, sākoties speciālo direktīvu prasību īstenošanai, šī direktīva nav spēkā vai zaudē spēku attiecībā uz minētajām mašīnām vai drošības sastāvdaļām.

5. Ja ar mašīnām saistīto apdraudējumu avots ir elektrība, uz tādām mašīnām attiecināta tikai Direktīvu 73/23/EEK⁽²⁾.

2. pants

1. Dalībvalstis veic visus pasākumus, kas vajadzīgi, lai nodrošinātu šajā direktīvā noteikto mašīnu un drošības sastāvdaļu piedāvāšanu tirgū un nodošanu ekspluatācijā tikai tad, ja, pareizi uzstādot un ekspluatējot, tās neapdraud cilvēku un attiecīgā gadījumā arī mājdzīvnieku veselību un drošību, kā arī neapdraud īpašuma drošību.

2. Šī direktīva neskar dalībvalstu tiesības, pienācīgi ievērojot Līgumu, noteikt prasības, ko tās uzskata par vajadzīgām, lai nodrošinātu cilvēku, un jo īpaši strādnieku aizsardzību minēto mašīnu vai drošības sastāvdaļu lietošanas laikā, pieņemot, ka tas nenozīmē, ka mašīnas vai drošības sastāvdaļas ir pārveidotas tā, kā šajā direktīvā nav paredzēts.

3. Tirdzniecības izstādēs, izstādēs, skatēs u.tml. dalībvalstis neliek šķēršļus šīs direktīvas noteikumiem neatbilstīgu mašīnu vai drošības sastāvdaļu demonstrēšanai, ja par neatbilstību skaidri informē redzama zīme, kas turklāt norāda, ka tās nav paredzētas pārdošanai, kamēr ražotājs vai viņa Kopienā reģistrētais pilnvarotais pārstāvis nebūs nodrošinājis atbilstību. Demonstrējumu laikā atbilstīgi veic pietiekamus drošības pasākumus, lai garantētu cilvēku aizsardzību.

⁽¹⁾ Padomes 1974. gada 4. marta Direktīva 74/150/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz lauksaimniecības un mežsaimniecības riteņtraktoru tipa apstiprināšanu (OV L 84, 28.3.1974., 10. lpp.). Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Lēmumu 95/1/EK, Euratom, EOTK (OV L 1.1.1995., 1. lpp.).

⁽²⁾ Padomes 1973. gada 19. februāra Direktīva 73/23/EEK par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz elektriskām ierīcēm, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās (OV L 77, 26.3.1973., 29. lpp.). Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Direktīvu 93/68/EEK (OV L 220, 30.8.1993., 1. lpp.).

3. pants

Mašīnas un drošības sastāvdaļas, uz kurām attiecas šī direktīva, atbilst veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām, kas izklāstītas I pielikumā.

4. pants

1. Dalībvalstis to teritorijā neaizliedz, neierobežo un nekavē šīs direktīvas prasībām atbilstīgu mašīnu un drošības sastāvdaļu piedāvāšanu tirgū un nodošanu ekspluatācijā.

2. Dalībvalstis neaizliedz, neierobežo un nekavē mašīnu piedāvāšanu tirgū, ja ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis saskaņā ar II pielikuma B punktu deklarē, ka tās ir paredzētas iebūvēšanai mašīnās vai samontēšanai ar citām mašīnām, lai ražotu mašīnas, uz kurām attiecas šī direktīva, izņemot gadījumus, kad iebūvēšanai vai samontēšanai paredzētās mašīnas var funkcionēt patstāvīgi.

“Maināmajai iekārtai”, 1. panta 2. punkta a) apakšpunkta trešā ievilkuma nozīmē, visos gadījumos jābūt ar “CE” marķējumu un II pielikuma A punktā minēto EK atbilstības deklarāciju.

3. Dalībvalstis nedrīkst aizliegt, ierobežot vai kavēt 1. panta 2. punktā noteikto drošības sastāvdaļu piedāvāšanu tirgū, ja tām ir II pielikuma C punktā minētā ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja izdota EK atbilstības deklarācija.

5. pants

1. Turpmāk uzskaitītos ražojumus dalībvalstis uzskata par atbilstīgiem visiem šīs direktīvas noteikumiem, to skaitā II nodaļā noteiktajām atbilstības pārbaudes procedūrām:

— mašīnas, kurām ir “CE” marķējums un II pielikuma A punktā minētā EK atbilstības deklarācija,

— drošības sastāvdaļas, kurām ir II pielikuma C punktā minētā EK atbilstības deklarācija.

Ja nav saskaņotu standartu, dalībvalstis veic visus pasākumus, ko tās uzskata par vajadzīgiem, lai informētu ieinteresētās puses par esošajiem valsts tehniskajiem standartiem un noteikumiem, ko uzskata par svarīgiem vai būtiskiem I pielikumā

minēto drošības un veselības aizsardzības būtisko prasību pareizai izpildei.

2. Ja valsts standarts, transponējot saskaņotu standartu, uz kuru *Eiropas Kopienu Oficiālajā Vēstnesī* ir publicēta atsauce, attiecas uz vienu vai vairākām drošības būtiskajām prasībām, uzskata, ka saskaņā ar šo standartu ražotās mašīnas vai drošības sastāvdaļas atbilst attiecīgajām būtiskajām prasībām.

Dalībvalstis publicē atsauces uz valsts standartiem, kuros transponē saskaņotos standartus.

3. Dalībvalstis nodrošina attiecīgu pasākumu veikšanu, lai darba devējiem un darba ņēmējiem dotu iespēju valsts līmenī ietekmēt saskaņoto standartu sagatavošanu un novērošanu.

6. pants

1. Ja dalībvalsts vai Komisija uzskata, ka 5. panta 2. punktā minētie saskaņotie standarti tikai daļēji atbilst 3. pantā minētajām būtiskajām prasībām, Komisija vai attiecīgā dalībvalsts, pamatojot iesniegumu, nodod jautājumu izskatīšanai saskaņā ar Direktīvu 83/189/EEK izveidotajā komitejā. Komiteja nekavējoties sniedz atzinumu.

Saņemot komitejas atzinumu, Komisija informē dalībvalstis par to, vai anulējamas publicētās atsauces uz šiem standartiem, kas minētas 5. panta 2. punktā.

2. Izveido pastāvīgu komiteju, kuras sastāvā ir dalībvalstu iecelti pārstāvji un kuras priekšsēdētājs ir Komisijas pārstāvis.

Pastāvīgā komiteja izstrādā savu reglamentu.

Jebkuru jautājumu, kas attiecas uz šīs direktīvas īstenošanu un praktisku piemērošanu, var iesniegt pastāvīgajai komitejai saskaņā ar šādu procedūru:

Komisijas pārstāvis iesniedz komitejai veicamo pasākumu projektu. Komiteja sniedz atzinumu par projektu termiņā, ko priekšsēdētājs var noteikt atkarībā no jautājuma steidzamības, ja vajadzīgs – balsojot.

Atzinumu protokolē; turklāt katrai dalībvalstij ir tiesības lūgt, lai tās nostāju protokolē.

Komisija ar vislielāko uzmanību ņem vērā komitejas sniegto atzinumu. Tā informē komiteju par to, kā ir ņemts vērā tās atzinums.

7. pants

1. Ja dalībvalsts konstatē, ka, lietojot

— mašīnas, kurām ir “CE” marķējums, vai

— drošības sastāvdaļas, kurām ir EK atbilstības deklarācija,

var apdraudēt cilvēku un attiecīgos gadījumos mājdzīvnieku un īpašuma drošību, tā veic visus vajadzīgos pasākumus, lai tādas mašīnas vai drošības sastāvdaļas izņemtu no tirgus, aizliegtu to piedāvāšanu tirgū, nodošanu ekspluatācijā un lietošanu vai ierobežotu to brīvu apriti.

Dalībvalstis tūlīt informē Komisiju par visiem šādiem pasākumiem, pamatojot tos un īpaši norādot, vai neatbilstību rada:

- a) 3. pantā minēto būtisko prasību neizpilde;
- b) nepareiza 5. panta 2. punktā minēto standartu piemērošana;
- c) pašu 5. panta 2. punktā minēto standartu nepilnības.

2. Komisija nekavējoties konsultējas ar attiecīgajām pusēm. Ja pēc šīm konsultācijām Komisija uzskata, ka pasākumi ir pamatoti, tā tūlīt par to informē dalībvalsti, kura šos pasākumus ir veikusi, un pārējās dalībvalstis. Ja pēc šīm konsultācijām Komisija uzskata, ka pasākumi ir nepamatoti, tā tūlīt par to informē dalībvalsti, kura šos pasākumus ir veikusi, kā arī ražotāju vai viņa Kopienā reģistrētu pilnvaroto pārstāvi. Ja 1. punktā minēto lēmumu nosaka standartu nepilnības un ja dalībvalsts, kura pieņēmusi lēmumu, nemaina savu nostāju, Komisija tūlīt informē komiteju, lai ierosinātu 6. panta 1. punktā minētās procedūras.

3. Ja

— uz mašīnām, kuras neatbilst prasībām, ir “CE” marķējums,

— drošības sastāvdaļai, kura neatbilst prasībām, ir EK atbilstības deklarācija,

kompetentā dalībvalsts attiecīgi vēršas pret marķētāju vai deklarācijas sastādītāju, lai arī kas tas būtu, un par to informē Komisiju un pārējās dalībvalstis.

4. Komisija nodrošina dalībvalstu informēšanu par šīs procedūras norisi un iznākumu.

II NODAĻA

ATBILSTĪBAS NOVĒRTĒŠANAS PROCEDŪRAS

8. pants

1. Lai apliecinātu, ka mašīnas vai drošības sastāvdaļas atbilst šai direktīvai, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim par visām ražotajām mašīnām un drošības sastāvdaļām pēc II pielikuma attiecīgi A vai C punktā dotā parauga jāstāda EK atbilstības deklarācija.

Turklāt attiecībā uz atsevišķām mašīnām ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētiem pilnvarotajiem pārstāvjiem mašīnas jāmarķē ar “CE” zīmi.

2. Pirms piedāvāšanas tirgū ražotājs vai viņa Kopienā reģistrētais pilnvarotais pārstāvis:

- a) sastāda V pielikumā paredzēto dokumentāciju, ja šīs mašīnas nav minētas IV pielikumā;
- b) iesniedz mašīnu paraugus VI pielikumā minētajai EK tipa pārbaudei, ja šīs mašīnas ir minētas IV pielikumā un ražotājs nenodrošina vai tikai daļēji nodrošina to atbilstību 5. panta 2. punktā minētajiem standartiem, vai arī, ja tādu standartu nav;
- c) ja mašīnas ir minētas IV pielikumā un ražotas saskaņā ar 5. panta 2. punktā minētajiem standartiem:

— sastāda VI pielikumā minēto dokumentāciju un nosūta to pilnvarotajai iestādei, kas pēc iespējas ātrāk paziņo par dokumentācijas saņemšanu un glabā to,

— iesniedz VI pielikumā minēto dokumentāciju pilnvarotajai iestādei, kura pārbauda, vai 5. panta 2. punktā minētie standarti ir pareizi piemēroti, un sastāda sertifikātu par dokumentācijas piemērotību,

— iesniedz mašīnu paraugus VI pielikumā minētajai EK tipa pārbaudei.

3. Ja piemēro šā panta 2. punkta c) apakšpunkta pirmo ievilkumu, piemēro arī VI pielikuma 5. un 7. punkta pirmā teikuma noteikumus.

Ja piemēro šā panta 2. punkta c) apakšpunkta otro ievilkumu, piemēro arī VI pielikuma 5., 6. un 7. punkta noteikumus.

4. Ja piemēro 2. punkta a) apakšpunktu un 2. punkta c) apakšpunkta pirmo un otro ievilkumu, EK atbilstības deklarācija apliecina tikai atbilstību direktīvas būtiskajām prasībām.

Ja piemēro 2. punkta b) apakšpunktu un 2. punkta c) apakšpunkta trešo ievilkumu, EK atbilstības deklarācija apliecina atbilstību paraugam, kas iesniegts EK tipa pārbaudei.

5. Uz drošības sastāvdaļām attiecas sertifikācijas procedūras, ko saskaņā ar 2., 3. un 4. punktu piemēro mašīnām. Turklāt EK tipa pārbaudes laikā pilnvarotā iestāde pārlicinās par drošības sastāvdaļas piemērotību ražotāja deklarētajai drošības funkcijai.

6. a) Ja uz mašīnām citos aspektos attiecas vēl citas direktīvas, kas arī paredz marķēšanu ar "CE" zīmi, tajā norāda, ka šīs mašīnas uzskata par atbilstīgām arī šo direktīvu noteikumiem.

b) Ja viena vai vairākas no šīm direktīvām pārejas laikā ražotājam ļauj izvēlēties, kurus noteikumus piemērot, "CE" marķējums norāda uz atbilstību tikai ražotāja piemērotajām direktīvām. Šajā gadījumā konkrētas šo direktīvu prasības, kas publicētas *Eiropas Kopienu Oficiālajā Vēstnesī*, jāizklāsta direktīvās noteiktajos dokumentos, paziņojumos vai instrukcijās, ko iekļauj šādu mašīnu pavaddokumentos.

7. Ja ne ražotājs, ne viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis nepilda saistības, ko uzliek 1. līdz 6. punkts, šīs saistības uzņemas jebkura persona, kas piedāvā mašīnas vai drošības sastāvdaļas tirgū Kopienā. Tādas pašas saistības uzņemas jebkura persona, kas montē mašīnas vai to dažādas izcelsmes daļas vai drošības sastāvdaļas, vai konstruē mašīnas vai drošības sastāvdaļas savām vajadzībām.

8. Pienākumi, kas minēti 7. punktā, neattiecas uz personām, kuras samontē 1. pantā minēto maināmo iekārtu ar mašīnu vai

traktoru, ja šīs daļas ir saderīgas un samontētās mašīnas katrai sastāvdaļai ir "CE" marķējums un EK atbilstības deklarācija.

9. pants

1. Dalībvalstis ziņo Komisijai un pārējām dalībvalstīm par apstiprinātajām iestādēm, kuras tās ir nozīmējušas 8. pantā minēto procedūru un speciālu uzdevumu veikšanai, un identifikācijas numuriem, ko tām iepriekš piešķirusi Komisija.

Komisija *Eiropas Kopienu Oficiālajā Vēstnesī* publicē pilnvaroto iestāžu un to identifikācijas numuru sarakstu, kā arī uzdevumus, kuru izpildei tās ir pilnvarotas. Komisija nodrošina šā saraksta atjaunināšanu.

2. Šajā paziņojumā iekļaujamo iestāžu novērtēšanai dalībvalstis piemēro VII pielikumā noteiktos kritērijus. Iestādes, kuras atbilst attiecīgos saskaņotajos standartos noteiktajiem vērtēšanas kritērijiem, uzskata par minētajiem kritērijiem atbilstīgām.

3. Dalībvalstij, kas ir apstiprinājusi iestādi, paziņojums jāatsauc, ja tā konstatē, ka iestāde vairs neatbilst VII pielikumā minētajiem kritērijiem. Tā tūlīt par to informē Komisiju un pārējās dalībvalstis.

III NODAĻA

"CE" MARKĒJUMS

10. pants

1. "CE" atbilstības marķējums sastāv no lielajiem sākumburkiem "CE". Lietojamā marķējuma forma parādīta III pielikumā.

2. "CE" marķējums uz mašīnām ir skaidrs un redzamā vietā, kā noteikts I pielikuma 1.7.3. iedaļā.

3. Mašīnas aizliegts marķēt ar "CE" marķējumam līdzīgiem marķējumiem, ko trešās personas var sajaukt ar "CE" marķējumu pēc nozīmes un formas. Uz mašīnām drīkst likt jebkuru citu marķējumu, ja tas nemazina "CE" marķējuma redzamību un salasāmību.

4. Neskarot 7. pantu,
- a) ja dalībvalsts konstatē, ka "CE" marķējums ir lietots nepamatoti, ražotāja vai viņa pilnvarotā pārstāvja Kopienā pienākums ir nodrošināt preces atbilstību noteikumiem, kas attiecas uz "CE" marķējumu, un izbeigt pārkāpumus saskaņā ar dalībvalsts nosacījumiem;
- b) ja neatbilstību nenovērš, dalībvalstij jāveic visi vajadzīgie pasākumi, lai ierobežotu vai aizliegtu attiecīgās preces piedāvāšanu tirgū vai nodrošinātu tās izņemšanu no tirgus saskaņā ar 7. pantā noteikto procedūru.

IV NODAĻA

NOBEIGUMA NOTEIKUMI

11. pants

Jebkuru lēmumu, ko pieņem, ievērojot šo direktīvu, un kas ierobežo mašīnu vai drošības sastāvdaļu piedāvāšanu tirgū un nodošanu ekspluatācijā, precīzi pamato. Par tādu lēmumu, cik ātri iespējams, paziņo ieinteresētajai pusei, kuru vienlaikus informē par tiesiskās aizsardzības līdzekļiem, kādi tai ir pieejami saskaņā ar dalībvalstī spēkā esošajiem tiesību aktiem, un par termiņiem, kas jāievēro attiecībā uz šādiem tiesiskās aizsardzības līdzekļiem.

12. pants

Komisija veiks visus vajadzīgos pasākumus, lai iegūtu informāciju par visiem lēmumiem, kas attiecas uz šīs direktīvas izpildi.

13. pants

1. Dalībvalstis Komisijai dara zināmus to valsts tiesību aktu noteikumus, ko tās pieņem jomā, kuru reglamentē šī direktīva.

2. Līdz 1994. gada 1. janvārim Komisija izzina sakarā ar šo direktīvu veicamās standartizācijas gaitu un ierosina attiecīgus pasākumus.

14. pants

1. Ar šo ir atceltas VIII pielikuma A daļā minētās direktīvas, neskarot dalībvalstu saistības attiecībā uz minēto direktīvu transponēšanas un piemērošanas termiņiem, kas noteikti VIII pielikuma B daļā.

2. Atsauces uz atceltajām direktīvām uzskata par atsaucēm uz šo direktīvu, un tās lasa saskaņā ar korelācijas tabulu, kas pievienota IX pielikumā.

15. pants

Šī direktīva stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Kopienu Oficiālajā Vēstnesī.

16. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Luksemburgā, 1998. gada 22. jūnijā

Eiropas Parlamenta vārdā –
priekšsēdētājs
J. M. GIL-ROBLES

Padomes vārdā –
priekšsēdētājs
J. CUNNINGHAM

I PIELIKUMS

VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS, KAS ATTIECAS UZ MAŠĪNU UN DROŠĪBAS SASTĀVDAĻU PROJEKTIEM UN UZBŪVI

Šajā pielikumā "mašīnas" ir vai nu "mašīnas", vai "drošības sastāvdaļas", kas definētas 1. panta 2. punktā.

IEPRIEKŠĒJAS PIEZĪMES

1. Saistības, ko nosaka veselības aizsardzības un drošības būtiskās prasības, ir spēkā tikai tad, ja mašīnas rada attiecīgo apdraudējumu, tās lietojot saskaņā ar ražotāja nosacījumiem. Jebkurā gadījumā 1.1.2., 1.7.3. un 1.7.4. iedaļas prasība attiecas uz visām mašīnām, uz kurām attiecas šī direktīva.
2. Šajā direktīvā noteiktās veselības aizsardzības un drošības būtiskās prasības ir obligātas. Tomēr, ņemot vērā pašreizējo stāvokli, var būt neiespējami sasniegt to izvirzītos mērķus. Tādā gadījumā mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai pēc iespējas tuvotos minētajiem mērķiem.
3. Veselības aizsardzības un drošības būtiskās prasības klasificē pēc apdraudējumiem, uz kuriem tās attiecas.

Mašīnas rada vairākus apdraudējumus, kuri šajā pielikumā var būt minēti vairāk nekā vienā nodaļā.

Ražotāja pienākums ir novērtēt apdraudējumus, lai noteiktu, kuri attiecas uz viņa mašīnu; tad viņam minētā mašīna jāprojektē un jākonstruē, ņemot vērā šo vērtējumu.

1. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS

1.1. **Vispārīgi norādījumi**1.1.1. *Definīcijas*

Šajā direktīvā:

- 1) "bīstama zona" ir jebkura zona mašīnas iekšienē un/vai ap mašīnu, kurā apdraudējumam pakļautas personas veselība vai drošība ir apdraudēta;
- 2) "apdraudējumam pakļauta persona" ir jebkura persona, kas pilnīgi vai daļēji atrodas bīstamā zonā;
- 3) "operators" ir persona vai personas, kurām ir dots uzdevums uzstādīt, darbināt, regulēt, apkopt, tīrīt, remontēt vai transportēt mašīnas.

1.1.2. *Drošības integrācijas principi*

- a) Mašīnas jākonstruē tā, lai tās būtu piemērotas to funkcijām un tās varētu regulēt un apkopt, nepakļaujot cilvēkus apdraudējumam, ja šīs darbības veic saskaņā ar ražotāja nosacījumiem.

Pasākumi jāveic ar mērķi novērst jebkādu nelaimes gadījuma varbūtību visā iespējamā mašīnu kalpošanas laikā, tostarp montāžas un demontāžas stadijā, pat ja nelaimes gadījuma varbūtību nosaka iespējamās ārkārtas situācijas.

- b) Izvēloties vispiemērotākās metodes, ražotājam turpmāk noteiktajā kārtībā jāpiemēro šādi principi:

- iespēju robežās novērst vai samazināt apdraudējumu (izstrādājot būtībā drošu mašīnas projektu un konstrukciju),
- veikt vajadzīgos aizsargpasākumus, lai nodrošinātos pret apdraudējumiem, ko nevar novērst,
- informēt lietotājus par nenovērstajiem apdraudējumiem, ko rada pieņemto aizsargpasākumu nepilnības, kā arī dot norādījumus par to, vai ir vajadzīgas īpašas mācības, kā arī norādīt jebkādu vajadzību lietot individuālos aizsarglīdzekļus.

- c) Projektējot un konstruējot mašīnas un sastādot instrukcijas, ražotājam jāapsver ne tikai mašīnu lietošana paredzētajiem mērķiem, bet arī to lietošana citiem mērķiem, ko var paredzēt.

Projektējot mašīnas, jānodrošina, ka tās nevar lietot neparedzētiem mērķiem, ja to lietošana tādiem mērķiem nav droša. Citos gadījumos instrukcijām jāvērs lietotāja uzmanība uz to, kā, vadoties pēc pieredzes, šīs mašīnas nevajadzētu lietot.

- d) Paredzētajiem lietošanas nosacījumiem līdz minimumam jāsamazina operatora diskomforts, nogurums un psiholoģiskā spriedze, ievērojot ergonomiskos principus.
- e) Projektējot un konstruējot mašīnas, ražotājam jāņem vērā operatora brīvības ierobežojumi, ko nosaka vajadzīgā vai paredzamā individuālo aizsarglīdzekļu (piemēram, apavu, cimdu u.tml.) lietošana.
- f) Mašīnas jāaprīko ar visiem speciālajiem pamatpiederumiem un palīgierīcēm, kas vajadzīgas to regulēšanai, apkopei un drošai lietošanai.

1.1.3. *Materiāli un ražojumi*

Materiāli, ko lieto mašīnu konstrukcijā, vai ražojumi, ko lieto un rada, tās ekspluatējot, nedrīkst būt bīstami apdraudējumam pakļautu personu drošībai vai veselībai.

Īpaši, ja lieto šķidrumus, mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai apdraudējums nerastos, tās uzpildot, lietojot, pārstrādājot vai iztukšojot.

1.1.4. *Apgaismojums*

Ražotājam jānodrošina vietējais apgaismojums, kas piemērots attiecīgajam darbam, ja tāda apgaismojuma trūkums var radīt apdraudējumu, kaut arī vispārējā apgaismojuma intensitāte ir normāla.

Ražotājam jānovērš ēnu laukumi, kas var būt traucējoši, kairinoši spilgta gaisma un bīstami stroboskopiski efekti, kas rodas no ražotāja nodrošinātā apgaismojuma.

Iekšējās daļas, kam bieži vajadzīga pārbaude, kā arī regulēšanas un apkalpošanas zonas jānodrošina ar piemērotu apgaismojumu.

1.1.5. *Mašīnu projektēšana, atvieglot to apkalpošanu*

Mašīnai vai katrai tās daļai jābūt:

- droši apkalpojamai,
- iepakotai vai projektētai tā, ka to var droši glabāt, neradot bojājumus, t.i., tai jābūt pietiekami stabīlai, ar speciāliem balstiem u.tml.

Ja mašīnas vai tās atsevišķo detaļu svars, izmēri vai forma neļauj tās pārvietot ar rokām, mašīnai vai katrai tās detaļai jābūt:

- aprīkotai ar ierīcēm pacelšanas mehānisma pievienošanai vai
- projektētai tā, ka to var aprīkot ar šādām ierīcēm, piemēram, vītņotiem urbumiem, vai
- tādā formā, ka viegli var pievienot standarta pacelšanas mehānismu.

Ja mašīna vai viena no tās detaļām jāpārvieto ar rokām, tai jābūt:

- viegli pārvietojamai vai
- aprīkotai tā, lai to varētu droši pacelt, piemēram, ar rokturiem, un pārvietot.

Īpaša sagatavošanās jāveic, lai apkalpotu instrumentus un/vai mašīnu detaļas, kuras to formas, materiāla dēļ u.tml. var būt bīstamas, ja arī to svars nav liels.

1.2. Vadība

1.2.1. Vadības sistēmu drošība un izturība

Vadības sistēmas jāprojektē un jākonstruē tā, lai tās ir drošas un izturīgas un nodrošina bīstamu situāciju novēršanu. Tās projektējot un konstruējot, pirmām kārtām jānodrošina, lai

- tās var izturēt slodzi, kas rodas, mašīnu lietojot paredzētajiem mērķiem, un ārējo faktoru iedarbībā,
- programmu loģikas kļūdas nerada bīstamas situācijas.

1.2.2. Vadības ierīces

Vadības ierīcēm jābūt:

- skaidri redzamām un atpazīstamām, un vajadzības gadījumā attiecīgi marķētām,
- novietotām tā, lai, nezaudējot laiku, tās var droši darbināt bez šaubīšanās un nenoteiktības,
- projektētām tā, lai, darbinot vadības ierīces, var sasniegt vajadzīgo rezultātu,
- novietotām ārpus bīstamām zonām, izņemot noteiktas vadības ierīces, piemēram, procesa apturēšanai ārkārtas situācijās, robotu vadības pultis,
- novietotām tā, lai to darbināšana neradītu papildu apdraudējumu,
- projektētām vai aizsargātām tā, lai vēlamais rezultāts, ja tā sasniegšana saistīta ar apdraudējumu, nav sasniedzams bez apzinātas vadības ierīču darbināšanas,
- ražotām tā, lai tās iztur paredzamo deformāciju; īpaša uzmanība jāpievērš ierīcēm procesa apturēšanai ārkārtas situācijās, kuras var būt pakļautas ievērojamai deformācijai.

Ja vadības ierīce ir projektēta un konstruēta tā, lai ar to veiktu vairākas atšķirīgas darbības, proti, ja nav tiešas atbilstmes (piemēram, klaviatūra u.tml.), veicamā darbība ir skaidri jāparāda un vajadzības gadījumā īpaši jāapstiprina.

Vadības ierīču izvietojumam, pārvietošanās veidam un iedarbināšanas pretestībai jāatbilst izpildāmās darbības nolūkam, ņemot vērā ergonomikas principus. Jāņem vērā spēki, ko rada vajadzīga vai paredzama aizsarglīdzekļu (piemēram, apavu, cimdus u.tml.) lietošana.

Mašīnas jāaprīko ar indikatoriem (skalām, signāliem u.tml.), kas vajadzīgi drošai mašīnu darbināšanai. Operatoram jābūt iespējai tos saskatīt no vadības ierīces atrašanās vietas.

Operatoram jābūt iespējai no galvenās vadības vietas pārliecināties, vai bīstamās zonās neatrodas apdraudējumam pakļautas personas.

Ja šādas iespējas nav, vadības sistēma jāprojektē un jākonstruē tā, ka vienmēr pirms mašīnas iedarbināšanas dod akustisku un/vai vizuālu brīdinājuma signālu. Apdraudējumam pakļautai personai jābūt laikam un līdzekļiem, lai ātri novērstu mašīnas iedarbināšanu.

1.2.3. Iedarbināšana

Mašīnai jābūt iedarbināmai, tikai apzināti darbinot šim nolūkam paredzētu vadības ierīci.

Tā pati prasība ir spēkā,

- atkārtoti iedarbinot mašīnu, neatkarīgi no apturēšanas cēloņa,
- īstenojot ievērojamas pārmaiņas ekspluatācijas nosacījumos, piemēram, ātrumā, spiedienā u.tml.,

ja vien atkārtota iedarbināšana vai pārmaiņas ekspluatācijas nosacījumos nav bīstamas apdraudējumam pakļautām personām.

Šī būtiskā prasība neattiecas uz mašīnas atkārtotu iedarbināšanu vai izmaiņām ekspluatācijas nosacījumos, kas izriet no parastās automātiska cikla secības.

Ja mašīnai ir vairākas iedarbināšanas ierīces, un tāpēc operatori var pakļaut cits citu briesmām, lai izvairītos no tāda apdraudējuma, mašīnai jābūt aprīkoti ar papildierīcēm, piemēram, atbloķēšanas ierīcēm vai selektoriem, kas ļauj vienlaikus iedarbināt tikai vienu iedarbināšanas mehānisma daļu.

Automatizētai ražotnei, kas darbojas automātiskā režīmā, jābūt atkal viegli iedarbināmai pēc apturēšanas, ja drošības nosacījumi ir izpildīti.

1.2.4. Apturēšanas ierīce

Parasta apturēšana

Katra mašīna jāaprīko ar vadības ierīci, ar kuru mašīnu var droši pilnībā apturēt.

Katra darba vieta jāaprīko ar vadības ierīci, kas atkarībā no apdraudējuma veida paredzēta atsevišķu vai visu mašīnas kustīgo daļu apturēšanai, lai novērstu mašīnas radīto apdraudējumu. Mašīnas apturēšanas vadības ierīcei jābūt efektīvākai par iedarbināšanas vadības ierīci.

Ja mašīna vai tās bīstamās daļas ir apturētas, jāpārtrauc enerģijas padeve attiecīgajiem spēka pievadiem.

Procesa apturēšana ārkārtas gadījumos

Katra mašīna jāaprīko ar vienu vai vairākām ierīcēm procesa apturēšanai ārkārtas gadījumos, lai novērstu faktiskus vai iespējamus apdraudējumus. Iespējami šādi izņēmumi:

- mašīnas, kurās ārkārtas gadījumam paredzētās apturēšanas ierīces nemazina apdraudējumu vai nu tāpēc, ka tās nesamazina apturēšanas laiku, vai tāpēc, ka tās nenodrošina speciālo pasākumu izpildi apdraudējuma mazināšanai,
- portatīvās rokas mašīnas un ar roku vadāmās mašīnas.

Šīm ierīcēm:

- jābūt ar skaidri saprotamām funkcijām, skaidri redzamām un ātri pieejamām,
- cik vien ātri iespējams, jāaptur bīstamais process, neradot papildu apdraudējumus,
- ja vajadzīgs, ar sprūdieiņi jāiedarbina vai jāļauj iedarbināt noteiktas drošības funkcijas.

Beidzoties aktīvai ārkārtas gadījumiem paredzētās apturēšanas vadības ierīces darbināšanai, ierīcei jāturpina darboties avārijas režīmā līdz tā atcelšanai; nedrīkst pieļaut ierīces iedarbošanos, neizslēdzot avārijas režīmu, un jānodrošina, ka ierīci var izslēgt tikai, veicot attiecīgu darbību, un ka ierīces izslēgšana atkārtoti neiedarbina mašīnu, bet tikai dod iespēju to atkārtoti iedarbināt.

Sarežģītas instalācijas

Ja mašīnas vai mašīnu daļas paredzētas darbināšanai kopā, ražotājam šīs mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai apturēšanas vadības ierīces, to skaitā ierīces procesa apturēšanai ārkārtas gadījumos, var apturēt ne tikai pašu mašīnu, bet arī visu pirms un/vai aiz tās esošo iekārtu, ja tās nepārtraukta darbība var būt bīstama.

1.2.5. Režīma izvēle

Izvēlētajam vadības režīmam jāatceļ visas citas vadības sistēmas, izņemot procesa apturēšanu ārkārtas gadījumos.

Ja mašīna ir projektēta un ražota lietošanai vairākos vadības vai darbināšanas režīmos, kas nodrošina dažādus drošības līmeņus, piemēram, regulēšanai, apkopei, apskatei u.tml., tai jābūt aprīkoti ar režīmu selektoru, kuru var ieslēgt jebkurā stāvoklī. Katram selektora stāvoklim jāatbilst tikai vienam ekspluatācijas vai vadības režīmam.

Selektoru drīkst aizstāt ar citu selekcijas metodi, kas ierobežo konkrētu mašīnas funkciju lietošanu, padarot tās pieejamas tikai noteiktu kategoriju operatoriem, piemēram, izmantojot konkrētu skaitliski kontrolējamu funkciju pieejas kodu u.tml.

Ja, pildot atsevišķas operācijas, mašīnai jādarbojas ar izslēgtām drošības sastāvdaļām, režīmu selektoram vienlaikus:

- jāatceļ automātiskās vadības režīms,
- jānodrošina tikai tās kustības, ko nosaka vadības ierīču nepārtraukta darbināšana,
- jāatļauj bīstamu kustīgo daļu darbība tikai paaugstinātas drošības apstākļos, piemēram, ar samazinātu ātrumu, samazinātu dzinējspēku vai "soli pa solim" režīmā, vienlaikus novēršot apdraudējumus, ko rada citi posmi,
- jānovērš jebkura kustība, kas, apzināti vai neapzināti iedarbojoties uz mašīnas iekšējiem devējiem, var radīt bīstamu situāciju.

Turklāt operatoram jābūt iespējām vadīt tos mezglus, ar kuriem viņš strādā regulēšanas punktā.

1.2.6. *Elektroapgādes traucējumi*

Elektroapgādes pārtraukums, atjaunošana pēc pārtraukuma vai svārstībām neatkarīgi no to veida nedrīkst radīt bīstamu situāciju.

Jo īpaši,

- mašīna nedrīkst sākt darboties negaidīti,
- nedrīkst kavēt mašīnas apstāšanos, ja attiecīga komanda jau ir dota,
- neviena kustīga mašīnas daļa vai darba priekšmets, ko mašīna tur, nedrīkst nokrist vai tikt izmests,
- neatkarīgi no tā, vai mašīnu aptur automātiski vai manuāli, apturēšana nedrīkst būt traucēta,
- drošības sastāvdaļām pilnīgi jāsauglabā efektivitāte.

1.2.7. *Vadības ķēdes defekts*

Strāvas pārtraukums vadības ķēdes programmu loģikā vai tās defekts, vai bojājums vadības ķēdē nedrīkst radīt bīstamas situācijas.

Jo īpaši,

- mašīna nedrīkst sākt darboties negaidīti,
- nedrīkst kavēt mašīnas apstāšanos, ja attiecīga komanda jau ir dota,
- neviena kustīga mašīnas daļa vai darba priekšmets, ko mašīna tur, nedrīkst nokrist vai tikt izmests,
- neatkarīgi no tā, vai mašīnu aptur automātiski vai manuāli, apturēšana nedrīkst būt traucēta,
- drošības sastāvdaļām pilnīgi jāsauglabā efektivitāte.

1.2.8. *Programmatūra*

Interaktīvai programmatūrai, kas nodrošina operatora darbu ar mašīnas vadības sistēmu, jābūt lietotājam draudzīgai.

1.3. **Aizsardzība pret mehāniskiem apdraudējumiem**

1.3.1. *Stabilitāte*

Mašīnas, to detaļas un ierīces jāprojektē un jākonstruē tā, lai tās būtu pietiekami stabīlas lietošanai iespējamās ekspluatācijas apstākļos (ja vajadzīgs, ņemot vērā klimatiskos apstākļus) bez apgāšanās, krišanas vai negaidītas pārvietošanās draudiem.

Ja pati mašīnas forma vai paredzētā uzstādīšana nenodrošina pietiekamu stabilitāti, jāiebūvē piemēroti stiprinājuma līdzekļi, kas jānorāda instrukcijās.

1.3.2. *Demontēšanās apdraudējums darbības laikā*

Dažādām mašīnas daļām un to savienojumiem jāiztur slodze, kam tās ir pakļautas, mašīnu lietojot, kā paredzējis ražotājs.

Lietoto materiālu ilgzināšanai jāatbilst ražotāja paredzētajiem darba vietas apstākļiem, īpaši attiecībā uz nogurumu, novecošanās, korozijas un nodiluma parādībām.

Ražotājam instrukcijās jānorāda apskates un tehniskās apkopes veids un biežums, kas vajadzīgi drošībai. Vajadzības gadījumā viņam jānorāda daļas, kas izdilst, kā arī to nomaiņas kritēriji.

Ja plīšanas vai sairšanas iespēja saglabājas, kaut arī ir veikti pasākumi tās novēršanai (piemēram, slīpripām), kustīgās daļas jāuzstāda tā, lai salūšanas gadījumā to fragmenti tiktu uztverti.

Nekustīgām un lokanām caurulēm, pa kurām plūst šķidrums, īpaši zem augsta spiediena, jāiztur iespējams iekšējais un ārējais spiediens un deformācija, un tām jābūt stingri nostiprinātām un/vai aizsargātām pret jebkādu ārēja spiediena vai deformācijas iedarbību; jāievēro piesardzība, lai salūšana, pēkšņa pārvietošanās, augstspiediena strūkļas u.tml. neradītu apdraudējumus.

Ja apstrādājamo materiālu instrumentam padod automātiski, apdraudējumam pakļautu personu aizsardzības nolūkā (piemēram, pret instrumenta lūzumu), jāievēro šādi nosacījumi:

- kad sagatave nonāk saskarē ar instrumentu, tam jābūt sasniegušam normālo darba stāvokli,
- ja instruments sāk darboties un/vai apstājas (kā paredzēts vai nejauši), padeve jāsaskaņo ar instrumenta kustību.

1.3.3. *Apdraudējumi, ko rada krītoši vai izmesti objekti*

Jāievēro piesardzība, lai novērstu apdraudējumus, ko rada krītoši vai izmesti objekti, piemēram, sagataves, instrumenti, atgriezumus, šķembas, atlikumi u.tml.

1.3.4. *Apdraudējumi, ko rada virsmas, šķautnes vai stūri*

Ciktāl iespējams saskaņā ar mērķi, kuram mašīna paredzēta, pieejamām mašīnas daļām nedrīkst būt asas šķautnes, asi stūri un neapstrādātas virsmas, kas var radīt traumas.

1.3.5. *Apdraudējumi, ko rada daudzfunkciju mašīnas*

Ja mašīnas paredzētas vairāku dažādu operāciju veikšanai, operāciju starplaikā manuāli noņemot darba priekšmetu, tās jāprojektē un jākonstruē tā, lai katru šīs mašīnas sastāvdaļu var lietot atsevišķi, izslēdzot briesmas vai apdraudējumus, ko apdraudējumam pakļautām personām rada pārējās sastāvdaļas.

Šajā nolūkā jānodrošina iespēja iedarbināt un apturēt jebkuru neaizsargātu mašīnas sastāvdaļu atsevišķi.

1.3.6. *Apdraudējumi, ko rada instrumentu rotācijas ātruma maiņa*

Ja mašīna ir paredzēta operāciju izpildei ar dažādiem lietošanas nosacījumiem (piemēram, ar dažādiem ātrumiem vai enerģijas padevi), tā jāprojektē un jākonstruē tā, lai šo nosacījumu izvēli un regulēšanu var izdarīt, neradot draudus drošībai.

1.3.7. *Kustīgo daļu radīto apdraudējumu novēršana*

Mašīnas kustīgās daļas jāprojektē, jāražo un jāizkārto tā, lai novērstu apdraudējumus, vai gadījumā, ja apdraudējumi nav novēršami, kustīgās daļas jāapriko ar aizsargiem vai drošības sastāvdaļām, lai novērstu jebkādu saskares iespējamību ar šīm daļām, kas var izraisīt nelaimes gadījumus.

Jāveic visi vajadzīgie pasākumi, lai novērstu darbīgu kustīgo daļu nejaušu bloķēšanu. Ja veiktie pasākumi neizslēdz bloķēšanas varbūtību, ražotājam mašīna būtu jāapriko ar speciālām drošības sastāvdaļām vai instrumentiem un lietošanas instrukciju, kā arī iespējamu attiecīgu marķējumu, lai atbloķēšana būtu droša.

1.3.8. *Aizsarglīdzekļu izvēle aizsardzībai pret kustīgo daļu radītiem apdraudējumiem*

Aizsargi vai drošības sastāvdaļas, ko lieto aizsardzībai pret kustīgo daļu radītiem apdraudējumiem, jāizvēlas atkarībā no apdraudējuma veida. Lai atvieglotu izvēli, jāvadās no turpmāk minētajām vadlīnijām.

A. Transmisijas kustīgās daļas

Aizsargiem, kas paredzēti apdraudējumam pakļautu personu aizsardzībai pret apdraudējumiem, ko rada transmisijas kustīgās daļas (skriemeļi, siksnas, zobratī, zobstieņi, vārpstas u.c.), jābūt:

- nekustīgi nostiprinātiem saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.2.1. iedaļā noteiktajām prasībām vai
- noņemamiem saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.2.2.A iedaļā noteiktajām prasībām.

Noņemamie aizsargi būtu jālieto, ja bieži var rasties vajadzība piekļūt attiecīgajām daļām.

B. Darba procesā tieši iesaistītas kustīgās daļas

Aizsargiem vai drošības sastāvdaļām, kas paredzētas apdraudējumam pakļautu personu aizsardzībai pret apdraudējumiem, ko rada darbā iesaistītas kustīgās daļas, piemēram, griezējinstrumenti, štanču kustīgās daļas, cilindri, mehāniski apstrādājami darba priekšmeti u.c., jābūt:

- visos iespējamajos gadījumos saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.2.1. iedaļā noteiktajām prasībām nekustīgi nostiprinātiem aizsargiem,
- pārējos gadījumos saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.2.2.B iedaļā noteiktajām prasībām noņemamiem aizsargiem, piemēram, nemateriālām barjerām, jutīgiem paklājiem, drošības sastāvdaļām ar tālvadību (bimanuālām vadības ierīcēm) vai drošības sastāvdaļām, kas paredzētas operatora visa ķermeņa vai tā daļas pasargāšanai no iekļūšanas bīstamajā zonā saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.3. iedaļā noteiktajām prasībām.

Ja konkrētu darba procesā tieši iesaistītu kustīgo daļu mašīnas darbināšanas laikā nav iespējams pilnīgi vai daļēji norobežot sakarā ar to, ka ir vajadzīga operatora iejaukšanās mašīnas darbībā, un ja tas ir tehniski iespējams, tādās daļās jāapriko ar:

- nekustīgi nostiprinātiem aizsargiem saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.2.1. iedaļā noteiktajām prasībām, kas paredzētas, lai novērstu iekļūšanu tām daļām, kuras nelieto šajā darbā,
- regulējamiem aizsargiem saskaņā ar 1.4.1. un 1.4.2.3. iedaļā noteiktajām prasībām, kas paredzētas, lai novērstu iekļūšanu tām kustīgajām daļām, ko lieto šajā darbā.

1.4. Aizsargu un drošības sastāvdaļu obligātie parametri

1.4.1. Vispārīgas prasības

Aizsargiem un drošības sastāvdaļām jābūt:

- izturīgas konstrukcijas,
- tādām, kas nerada papildu risku,
- tādām, kas nav viegli apejamas vai padarāmas ekspluatācijai nederīgas,
- novietotām piemērotā attālumā no bīstamās zonas,
- tādām, kas minimāli traucē novērot ražošanas procesu,
- tādām, kas ļauj uzstādīt un/vai nomainīt instrumentus, kā arī veikt apkopi, ierobežojot iekļūšanu tikai konkrētajai darba vietai, ja iespējams, nenonemot aizsargus vai drošības sastāvdaļas.

1.4.2. Īpašas prasības attiecībā uz aizsargiem

1.4.2.1. Īpašas prasības attiecībā uz nekustīgi nostiprinātiem aizsargiem

Nekustīgi nostiprinātiem aizsargiem jābūt neizkustināmiem.

To stiprinājumu iekārtām jābūt atveramām tikai ar instrumentiem.

Ja iespējams, jānodrošina, lai aizsargi neturas bez stiprinājumiem.

1.4.2.2. Īpašas prasības attiecībā uz noņemamiem aizsargiem

A. A tipa noņemamiem aizsargiem,

- atverot, cik iespējams, jāpaliek piestiprinātiem pie mašīnas,
- jābūt savienotiem ar bloķēšanas ierīci, kas neļauj kustīgajām daļām sākt darboties, kamēr tām var piekļūt, un dod apturēšanas komandu jebkurā laikā, kad tās nav nosegtas.

- B. B tipa noņemamiem aizsargiem jābūt projektētiem un savienotiem ar vadības sistēmu tā, lai
- kustīgās daļas nevar sākt darboties, kamēr operators ar tām var saskarties,
 - apdraudējumam pakļauta persona nevar saskarties ar kustīgajām daļām, kad tās ir sākušas darboties,
 - tos var regulēt tikai, apzināti rīkojoties, piemēram, lietojot instrumentu, atslēgu u.tml.,
 - vienas detaļas trūkums vai defekts neļauj iedarbināt vai aptur kustīgās daļas,
 - piemērota barjera novērš jebkādas izmešanas draudus.

1.4.2.3. Īpašas prasības attiecībā uz regulējamiem pieeju ierobežojošiem aizsargiem

Regulējamiem aizsargiem, kas ierobežo pieeju tām kustīgo daļu zonām, kuru pieejamība ir nepieciešama darba izpildei,

- jābūt manuāli vai automātiski regulējamiem atkarībā no veicamā darba veida,
- jābūt ātri regulējamiem, nelietojot instrumentus,
- cik iespējams, jāmazina izkustināšanas draudi.

1.4.3. Īpašas prasības attiecībā uz drošības sastāvdaļām

Drošības sastāvdaļas jāprojektē un jāsavieno ar vadības sistēmu tā, lai

- kustīgās daļas nevar sākt darboties, kamēr operators ar tām var saskarties,
- apdraudējumam pakļauta persona nevar saskarties ar kustīgajām daļām, kad tās ir sākušas darboties,
- tās var regulēt tikai, apzināti rīkojoties, piemēram, lietojot instrumentu, atslēgu u.tml.,
- vienas detaļas trūkums vai defekts neļauj iedarbināt vai aptur kustīgās daļas.

1.5. Aizsardzība pret citiem apdraudējumiem

1.5.1. Elektroenerģijas pievads

Ja mašīnai ir elektroenerģijas pievads, tas jāprojektē, jākonstruē un jāapriko tā, lai var novērst visus ar elektrību saistītus apdraudējumus.

Spēkā esošie speciālie noteikumi, kas attiecas uz elektroiekārtām, kuras paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās, jāattiecinā uz mašīnām, kas paredzētas lietošanai šajās robežās.

1.5.2. Statiskā elektrība

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu vai ierobežotu potenciāli bīstama elektrostatiskā lādiņa veidošanos, un/vai tās jāapriko ar izlādētājsistēmu.

1.5.3. Tādas enerģijas pievads, kas nav elektroenerģija

Ja mašīnas darbina enerģija, kas nav elektroenerģija, piemēram, hidrauliskā, pneimatiskā, termiskā vai cita enerģija, mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu visus potenciālos apdraudējumus, kas saistīti ar šiem enerģijas veidiem.

1.5.4. Montāžas kļūdas

Kļūdas atsevišķu mezglu montāžā vai labošanā, kas var būt bīstamas, jānovērš, projektējot šādus mezglus, bet, ja tas nav iespējams, tad, informējot par šiem mezgļiem un/vai to izvietojumu. Tāda pati informācija jāsniedz par kustīgajām daļām un/vai to izvietojumu, ja kustības virziens jāzina, lai novērstu apdraudējumu. Jebkura sīkāka informācija, kas var būt vajadzīga, jāsniedz instrukcijās.

Ja nepareiza montāža var radīt apdraudējumu, šķidrumu vadu, kā arī elektrības vadītāju nepareiza savienošana jānovērš, mašīnas projektējot, vai, ja tas nav iespējams, tad, sniedzot attiecīgu informāciju uz caurulēm, kabeliem u.tml., un/vai uz savienotājblokiem.

1.5.5. Ekstremāla temperatūra

Jāveic pasākumi, lai novērstu jebkādu varbūtību gūt traumas, saskaroties ar vai tuvojoties mašīnas daļām un mezgliem vai materiāliem, kuru temperatūra ir augsta vai ļoti zema.

Jānovērtē karsta vai ļoti auksta materiāla izmešanas varbūtība. Ja tāda varbūtība pastāv, jāveic vajadzīgie pasākumi tās novēršanai vai, ja tas tehniski nav iespējams, jānovērš izmešanas draudi.

1.5.6. Ugunsdrošība

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu jebkādas ugunsgrēka vai pārkaršanas draudus, ko rada pati mašīna vai mašīnas ražotās vai patērētās gāzes, šķidrums, putekļi, tvaiki vai citas vielas.

1.5.7. Eksplozija

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu eksplozijas draudus, ko rada pati mašīna vai mašīnas ražotās vai patērētās gāzes, šķidrums, putekļi, tvaiki vai citas vielas.

Šajā nolūkā ražotājam jāveic pasākumi, lai

- novērstu bīstamas minēto vielu koncentrācijas rašanos,
- novērstu sprādzienbīstamas vides degšanu,
- līdz minimumam samazinātu jebkuru eksploziju, ja tāda notiktu, lai tā neapdraudētu vidi.

Tāda pati piesardzība jāievēro, ja ražotājs mašīnu paredz lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā.

Ciktāl tas attiecas uz sprādzienbīstamību, elektroiekārtām un elektroierīcēm, kas ir mašīnas daļa, jāatbilst spēkā esošo speciālo direktīvu prasībām.

1.5.8. Troksnis

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai, ņemot vērā tehnikas attīstību un trokšņa mazināšanas līdzekļu pieejamību, līdz minimumam, īpaši trokšņa rašanās vietā, samazinātu apdraudējumus, ko rada gaisa vadīts troksnis.

1.5.9. Vibrācija

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai, ņemot vērā tehnikas attīstību un vibrācijas mazināšanas līdzekļu pieejamību, līdz minimumam, īpaši vibrācijas rašanās vietā, samazinātu apdraudējumus, ko izraisa mašīnas radītā vibrācija.

1.5.10. Radiācija

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai radioaktīvais starojums nepārsniedz mašīnas darbībai vajadzīgo līmeni un neiedarbojas uz apdraudējumam pakļautām personām vai nav tām bīstams.

1.5.11. Ārējā radiācija

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai ārējā radiācija netraucē to darbību.

1.5.12. Lāzera iekārtas

Ja lieto lāzera iekārtas, jāievēro šādi noteikumi:

- mašīnas lāzera iekārtas jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu jebkādu nejaušu starojumu,
- mašīnas lāzera iekārtas jāaizsargā tā, lai derīgā radiācija vai atstarotā, vai izkliedētā, kā arī sekundārā radiācija neapdraud veselību,
- mašīnu lāzera iekārtu novērošanas vai regulēšanas optiskajām iekārtām un ierīcēm jānovērš lāzera staru kaitīgā iedarbība uz veselību.

1.5.13. Putekļu, gāzu u.tml. noplūde

Mašīnas jāprojektē, jākonstruē un jāaprīko tā, lai novērstu gāzu, šķidrums, putekļu, tvaiku un citu atkritumu radītos apdraudējumus.

Ja apdraudējuma varbūtība pastāv, mašīna jāaprīko tā, lai minētās vielas var uztvert, savākt un/vai izsūknēt.

Ja mašīna normālas ekspluatācijas laikā nav norobežota, uztveršanas, savākšanas un/vai izsūknēšanas ierīcēm jābūt pēc iespējas tuvāk noplūdes avotam.

1.5.14. Ieslodzījuma varbūtība

Mašīnas jāprojektē, jākonstruē un jāaprīko tā, lai novērstu apdraudējumam pakļautas personas ieslodzīšanu, vai, ja tas nav iespējams, mašīna jāaprīko ar palīdzības izsaukšanas līdzekļiem.

1.5.15. Slidēšanas, klupšanas vai krišanas varbūtība

Mašīnu daļas, pa kurām jāpārvietojas vai uz kurām jāstāv cilvēkiem, jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu cilvēku slidēšanu, klupšanu vai krišanu uz vai no šīm daļām.

1.6. **Apkope**

1.6.1. Mašīnas apkope

Regulēšanas, eļļošanas un apkopes punktiem jāatrodas ārpus bīstamajām zonām. Jānodrošina iespējas veikt regulēšanas, apkopes, labošanas, tīrīšanas un apkalpošanas darbības, kad mašīna nedarbojas.

Ja vienu vai vairākus iepriekš minētos nosacījumus tehnisku iemeslu dēļ nav iespējams izpildīt, jānodrošina šo operāciju izpilde bez apdraudējuma (skatīt 1.2.5. iedaļu).

Ja mašīna darbojas automātiski un, ja vajadzīgs, arī citos gadījumos, ražotājam jāparedz iespējas mašīnu aprīkot ar savienotājierīcēm diagnostisko defektoskopisko iekārtu uzstādīšanai.

Mašīnas automātiskajiem mezgliem, kas bieži jāmaina, īpaši sakarā ar izmaiņām ražošanā vai to nolietojumu, vai avārijas bojājumu, jābūt viegli noņemamiem un nomaināmiem. Šiem mezgliem jābūt pieejamiem minēto uzdevumu izpildei, lietojot attiecīgus tehniskos līdzekļus (instrumentus, mērinstrumentus u.c.), kā noteicis ražotājs.

1.6.2. Piekļūšana ekspluatācijas zonai un apkalpošanas punktiem

Ražotājam mašīnas jāaprīko ar piekļūšanas līdzekļiem (kāpnēm, pieslienamām kāpnēm u.c.), lai varētu droši piekļūt visām ražošanas, regulēšanas un apkopes zonām.

1.6.3. Atvienošana no enerģijas avotiem

Visas mašīnas jāaprīko ar ierīcēm to atvienošanai no enerģijas avotiem. Tādas ierīces precīzi jāmarķē. Tām jābūt bloķējamām, ja atkārtota savienošana var apdraudēt apdraudējumam pakļautas personas. Ja mašīnu pievieno elektrotīklam ar kontaktdakšas palīdzību, pietiek ar kontaktdakšas atvienošanu.

Atvienotājam jābūt bloķējamam arī tad, ja operatoram nav iespējams no jebkuras piekļūšanas vietas pārliecināties, vai enerģijas avots joprojām ir atvienots.

Pēc enerģijas padeves pārtraukšanas visai mašīnas ķēdēs palikušajai vai uzkrātajai enerģijai jābūt izkliedējamai, neapdraudot apdraudējumam pakļautas personas.

Izņēmuma kārtā iepriekš minētās prasības neattiecas uz konkrētām ķēdēm, kuras var palikt savienotas ar enerģijas avotiem, piemēram, lai noturētu mezglus, aizsargātu informāciju, apgaismotu interjerus u.tml. Šajā gadījumā jāveic īpaši pasākumi operatora aizsardzībai.

1.6.4. Operatora iejaukšanās

Mašīnas jāprojektē, jākonstruē un jāaprīko tā, lai vajadzība pēc operatora iejaukšanās būtu ierobežota.

Ja bez operatora iejaukšanās nav iespējams iztikt, tai jābūt viegli un droši izpildāmai.

1.6.5. *Iekšējo mezglu tīrīšana*

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai iekšējos mezglus, kuros ir bijušas bīstamas vielas vai preparāti, var iztīrīt, neieejot tajos; arī atbloķēšanai jābūt iespējamai no ārpusē. Ja ir pilnīgi neiespējami iztīrīt iekšējos mezglus, tajos neieejot, konstruēšanas gaitā ražotājam jāveic visi pasākumi, lai tīrīšana noritētu ar minimālu apdraudējumu.

1.7. **Indikatori**

1.7.0. *Informācijas ierīces*

Mašīnas vadīšanai vajadzīgajai informācijai jābūt nepārprotamai un viegli saprotamai.

Tā nedrīkst būt pārmērīga, lai nepārslogotu operatoru.

Ja neuzraudzītas mašīnas defekts var apdraudēt apdraudējumam pakļautu personu veselību un drošību, mašīna jāaprīko ar attiecīgiem akustiskiem vai gaismas brīdinājuma signāliem.

1.7.1. *Brīdinājuma līdzekļi*

Ja mašīna ir aprīkota ar brīdinājuma līdzekļiem, piemēram, signāliem u.c., tiem jābūt nepārprotamiem un viegli uztveramiem.

Operatoram jābūt līdzekļiem šo brīdinājuma līdzekļu pārbaudei jebkurā laikā.

Jāievēro speciālo direktīvu prasības attiecībā uz krāsām un brīdinājuma signāliem.

1.7.2. *Brīdinājums par nenovērstu apdraudējumu*

Ja pēc visiem veiktajiem pasākumiem apdraudējums nav novērsts vai pastāv iespējams apdraudējums, kas nav acīm redzams (piemēram, elektrosadales skapji, radioaktivitātes avoti, noplūde hidrauliskajā sistēmā, apdraudējums nepārredzamā zonā), ražotājam par to jābrīdina.

Tādos brīdinājumos ieteicams izmantot viegli saprotamas piktogrammas un/vai valodu, ko lieto valstī, kurā mašīnu paredzēts ekspluatēt, pēc lūguma lietojot to kopā ar valodām, kuras saprot operatori.

1.7.3. *Marķējums*

Visas mašīnas jāmarķē, salasāmi un neizdzēšami norādot vismaz šādus datus:

- ražotāja vārdu (nosaukumu) un adresi,
- "CE" marķējumu (skat. III pielikumu),
- sēriju vai tipu,
- sērijas numuru, ja tāds ir,
- ražošanas gadu.

Turklāt uz mašīnas jānorāda, ja ražotājs mašīnu paredz lietošanai sprādzienbīstamā vidē.

Uz mašīnas jānorāda arī visa informācija par tās tipu un lietošanas drošību, piemēram, konkrētu rotējošo daļu maksimālais ātrums, instrumentu maksimālais diametrs, masa u.tml.

Ja ekspluatācijas laikā mašīnas daļa jāceļ ar pacelšanas iekārtu, šīs daļas masa jānorāda salasāmi, neizdzēšami un nepārprotami.

Tādai pašai informācijai jābūt uz 1. panta 2. punkta a) apakšpunkta trešajā ievilkumā minētajām maināmajām iekārtām.

1.7.4. *Instrukcijas*

a) Visām mašīnām jābūt līdzīgu instrukcijām, kurās iekļauj vismaz šādu informāciju:

- to pašu informāciju, kas ir mašīnas marķējumā, izņemot sērijas numuru (skatīt 1.7.3. iedaļu), kā arī atbilstīgu papildinformāciju, kas atvieglo apkopi, piemēram, importētāja, remontdarbnieku adreses u.tml.,
- informāciju par mašīnas iespējamo lietošanu saskaņā ar 1.1.2. iedaļas c) apakšpunktu,

- informāciju par darba vietām, kurās varētu būt operatori,
- norādījumus par:
 - drošu nodošanu ekspluatācijā,
 - drošu lietošanu,
 - drošu apiešanos, ievērojot norādīto mašīnas un tās atsevišķu daļu masu, ja tās regulāri jātransportē atsevišķi,
 - drošu montāžu un demontāžu,
 - drošu regulēšanu,
 - drošu apkopi (apkalpošanu un labošanu),
- ja vajadzīgs, norādījumus par apmācību,
- ja vajadzīgs, mašīnai pievienojamo instrumentu galvenos parametrus.

Ja vajadzīgs, instrukcijās jānorāda, kā mašīnu nevajadzētu lietot.

- b) Instrukcijas jāsastāda ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim vienā no Kopienas valodām. Nododot mašīnas ekspluatācijā, visām mašīnām jāpievieno instrukciju tulkojums tās valsts valodā vai valodās, kurā šīs mašīnas paredzēts lietot, un instrukcijas oriģinālvalodā. Tulkošana jāveic ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim, vai personai, kura mašīnu ievieš attiecīgās valodas apgabalā. Atkāpjoties no šīs prasības, apkopes instrukcijas, kas paredzētas ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja nodarbināta specializētā personāla lietošanai, drīkst sastādīt tikai vienā no Kopienas valodām, kuru saprot šīs personāls.
- c) Instrukcijās jāiekļauj zīmējumi un diagrammas, kā arī visi noderīgie norādījumi, jo īpaši attiecībā uz drošību, kas nepieciešami nodošanai ekspluatācijā, apkopei, apskatei, pareizas darbības pārbaudei un, ja vajadzīgs, mašīnas labošanai.
- d) Nekāda literatūra, kas apraksta mašīnas, nedrīkst būt pretrunā ar instrukcijām drošības jautājumos. Mašīnas tehniskajā dokumentācijā jābūt informācijai par f) apakšpunktā minētajiem gaisa vadītajiem trokšņiem un – attiecībā uz portatīvām rokas mašīnām un/vai ar roku vadāmām mašīnām – informācijai par vibrāciju, kā noteikts 2.2. iedaļā.
- e) Ja vajadzīgs, instrukcijās jābūt izklāstītām prasībām, kas attiecas uz trokšņa vai vibrācijas mazināšanu uzstādīšanas un montāžas gaitā, piemēram, trokšņu slāpētāju lietošanu, pamatbloka tipu un masu u.tml.
- f) Instrukcijās jābūt šādai informācijai par mašīnas radītiem gaisa vadītajiem trokšņiem, un šī informācija var balstīties uz faktisko vērtību vai uz vērtību, kas iegūta mērījumos ar tādu pašu mašīnu:
- vidējais A-novērtējuma skaņas spiediena līmenis darba vietās, ja tas pārsniedz 70 dB(A); ja tā līmenis nepārsniedz 70 dB(A), šis fakts jānorāda,
 - maksimālā C-novērtējuma skaņas spiediena vērtība darba vietās, ja tā pārsniedz 63 Pa (130 dB attiecībā pret 20 μ Pa),
 - mašīnas radītās skaņas stipruma līmenis darba vietās, ja vidējais A-novērtējuma skaņas spiediena līmenis pārsniedz 85 dB(A).
- Ja mašīna ir īpaši liela, skaņas intensitātes vietā drīkst norādīt attiecīgo pastāvīgo skaņas spiediena līmeni noteiktās vietās visapkārt mašīnai.

Ja nelieto saskaņotos standartus, skaņas līmenis jāmēra ar mašīnai vispiemērotāko metodi.

Ražotājam jānorāda mašīnas lietošanas nosacījumi mērīšanas laikā un mērīšanas metodes.

Ja darba vietas nav noteiktas vai tās nevar noteikt, skaņas spiediena līmenis jāmēra 1 metra attālumā no mašīnas virsmas un 1,60 metru augstumā no pieejas platformas grīdas. Jānorāda maksimālā skaņas spiediena vieta un skaitliskā vērtība.

- g) Ja ražotājs mašīnu paredz lietošanai sprādzienbīstamā atmosfērā, instrukcijās jābūt visai vajadzīgajai informācijai.
- h) Ja mašīna paredzēta lietošanai arī neprofesionāliem operatoriem, lietošanas instrukciju formulējumi un struktūra jāveido, ievērojot tādu operatoru iespējamo vispārīgo izglītības līmeni un uztveres īpatnības, vienlaikus respektējot pārējās iepriekš minētās būtiskās prasības.

2. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS, KAS ATTIECAS UZ KONKRĒTU KATEGORIJU MAŠĪNĀM

2.1. Lauksaimnieciski ražotu pārtikas produktu pārstrādes mašīnas

Ja mašīna ir paredzēta pārtikas produktu sagatavošanai un pārstrādei, piemēram, ēdiena gatavošanai, saldēšanai, atlaidīšanai, mazgāšanai, apstrādei, pakošanai, glabāšanai, transportēšanai vai piegādei, tā jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu infekciju un slimību draudus, un jāievēro šādi higiēnas noteikumi:

- a) materiāliem, kas saskaras vai kam paredzēts nonākt saskarē ar pārtikas produktiem, jāatbilst attiecīgajā direktīvā izklāstītajiem nosacījumiem. Mašīna jāprojektē un jākonstruē tā, lai šie materiāli ir tīri pirms katras lietošanas;
- b) visām virsmām, to skaitā to metinājumiem, jābūt gludām, bez šķautnēm, spraugām, kur var krāties organiskas vielas;
- c) mezgļi jāprojektē tā, lai līdz minimumam samazinātu izvīzījumus, apmales un padziļinājumus. Tos ieteicams ražot, metinot vai blīvi sastiprinot. Skrūves, uzgriežņus un kniedes nedrīkst lietot, izņemot gadījumus, kad nav citu tehnisku iespēju;
- d) visām virsmām, kuras saskaras ar pārtikas produktiem, jābūt viegli tīrāmām un dezinficējamām, ja iespējams, pēc viegli demontējama daļu noņemšanas. Iekšējo virsmu liekuma rādiusam jābūt pietiekamam, lai nodrošinātu kārtīgas tīrīšanas iespējas;
- e) jāparedz iespējas bez grūtībām no mašīnas izlaist šķidrumu, kas veidojas no pārtikas produktiem, kā arī dezinfekcijas un skalojamos šķidrumus (iespējams, tīrīšanas režīmā);
- f) mašīna jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu jebkādu šķidrumu vai dzīvu būtņu, īpaši insektu, iekļūšanu vai jebkādu organisku vielu uzkrāšanos zonās, kuras nevar iztīrīt, piemēram, liekot blīvi starp mašīnu, kas nav uzstādīta uz kājām vai riteņiem, un tās pamatni, u.tml.;
- g) mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai nekādas palīgvielas, piemēram, smērvielas, nevar saskarties ar pārtikas produktiem. Ja vajadzīgs, mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai var pārbaudīt mašīnu nepārtrauktu atbilstību šai prasībai.

Instrukcijas

Papildus 1. iedaļā minētajai obligātajai informācijai instrukcijās jānorāda arī ieteicamie tīrīšanas, dezinfekcijas un skalošanas līdzekļi un metodes (ne tikai viegli pieejamu zonu apstrādei, bet arī to zonu apstrādei, kuras nav pieejamas vai kuru apstrāde nav vēlama, piemēram, cauruļu sistēmas jātīra uz vietas).

2.2. Portatīvas rokas un/vai ar roku vadāmas mašīnas

Portatīvām rokas un/vai ar roku vadāmām mašīnām jāatbilst šādām veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām:

- piemēroti mašīnas tipam mašīnai jābūt pietiekama izmēra balsta virsmai un pietiekamam skaitam piemērota izmēra rokturu un balstu, kas izvietoti tā, ka nodrošina mašīnas stabilitāti, ja ievēro ražotāja paredzētos ekspluatācijas nosacījumus,
- ja mašīnas rokturus nevar pilnīgi droši atlaist, tā jāapriko ar iedarbināšanas un apturēšanas vadības ierīcēm, ko operators var darbināt, neatlaižot rokturus, izņemot gadījumus, kad tas ir tehniski neiespējami vai kad ir neatkarīga vadība,

- mašīnas jāprojektē, jākonstruē vai jāaprīko tā, lai novērstu nejaušas iedarbināšanas un/vai darbības turpināšanās apdraudējumu, kad operators ir atlaidis rokturus. Ja šī prasība nav tehniski izpildāma, jāveic līdzvērtīgi pasākumi,
- portatīvas rokas mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai vajadzības gadījumā var vizuāli pārbaudīt instrumenta saskari ar pārstrādājamo materiālu.

Instrukcijas

Instrukcijās jābūt šādai informācijai par rokas un ar roku vadāmu mašīnu radīto vibrāciju:

- vibrāciju vidējais kvadrātiskais ātrums, kas iedarbojas uz rokām, ja saskaņā ar attiecīgo testēšanas metodi tas pārsniedz $2,5 \text{ m/s}^2$. Ja paātrinājums nepārsniedz $2,5 \text{ m/s}^2$, tas jānorāda.

Ja nav piemērotas testēšanas metodes, ražotājam jānorāda mērīšanas metodes un apstākļi, kādos mērījumi izdarīti.

2.3. Koka un līdzīgu materiālu apstrādes mašīnas

Mašīnām, kas paredzētas koka apstrādei, un mašīnām, kas paredzētas tādu materiālu apstrādei, kuru fizikālās un tehnoloģiskās īpašības ir līdzīgas koka īpašībām, piemēram, korķa, kaula, ebonīta, cietinātas plastmasas un citu līdzīgu cieto materiālu apstrādei, jāatbilst šādām veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām:

- mašīnas jāprojektē, jākonstruē un jāaprīko tā, lai mehāniski apstrādājamo priekšmetu var droši novietot un droši veikt vajadzīgās operācijas; ja apstrādājamo priekšmetu uz darbgalda tur ar rokām, darbgaldam jābūt pietiekami stabilam un tas nedrīkst apgrūtināt apstrādājamā priekšmeta pārvietošanu;
- ja mašīnas lietošanas nosacījumi var radīt koka gabalu izmešanas varbūtību, mašīna jāprojektē un jākonstruē vai jāaprīko tā, lai novērstu izmešanu vai, ja tas nav iespējams, lai izmešana neapdraud operatoru un/vai apdraudējumam pakļautas personas;
- mašīna jāaprīko ar automātiskām bremzēm, kas pietiekami īsā laikā aptur instrumentu, ja tā apstāšanās laikā rodas apdraudējums ar to saskarties;
- ja instruments ir iebūvēts daļēji automatizētā mašīnā, tā jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu smagu traumu varbūtību, piemēram, lietojot cilindriskus griezējblokus, ierobežojot griezumam dziļumu u.tml.

3. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS, KAS JĀIEVĒRO, LAI NOVĒRSTU KONKRĒTUS APDRAUDĒJUMUS, KO RADA MAŠĪNU KUSTĪGUMS

Mašīnas, kuru kustīgums rada apdraudējumus, jāprojektē un jākonstruē tā, lai tās atbilst turpmāk noteiktajām prasībām.

Kustīgums rada apdraudējumu visos gadījumos, ja mašīna ir pašgājēja, velkama vai stumjama, vai transportējama ar citām mašīnām vai traktoriem un ja to darbina darba zonās, un tās darbībai ir vajadzīgs kustīgums, kas saistīts ar nepārtrauktu vai daļēji pārtrauktu kustību stacionāro darba stāvokļu starplaikā.

Kustīgums var radīt apdraudējumus arī tad, ja mašīnas darbina nepārvietojot, bet tās ir aprīkotas ar līdzekļiem, kas atvieglo to pārvietošanu no vienas vietas uz otru (piemēram, mašīnas, kas aprīkotas ar riteņiem, veltniņiem, skrejveltniņiem u.tml., vai novietotas uz paliktņiem, ratiņiem u.tml.).

Lai pārbaudītu, vai augsnes frēzes un pašgājējas ecēšas nerada nepieļaujamus draudus apdraudējumam pakļautām personām, ražotājam vai viņa pilnvarotajam pārstāvim Kopienā katra tipa mašīnām jāveic attiecīgi testi vai jābūt veiktiem šādus testus.

3.1. **Vispārīgi noteikumi**

3.1.1. *Definīcija*

“Vadītājs” ir operators, kas atbild par mašīnas pārvietošanu. Vadītājs var pārvietoties ar mašīnu vai ar kājām, pavadot mašīnu, vai vadīt mašīnu, izmantojot tālvadību (kabeļi, radio u.tml.).

3.1.2. *Apgaismojums*

Ja ražotājs pašgājēju mašīnu paredz lietošanai tumšās vietās, tā jāaprīko ar veicamajam darbam piemērotu apgaismošanas ierīci, neierobežojot citu noteikumu (ceļu satiksmes noteikumu, navigācijas noteikumu u.c.) piemērošanu.

3.1.3. *Mašīnas projektēšana, lai atvieglotu rīkošanos ar to*

Rīkojoties ar mašīnu un/vai tās daļām, mezgliem vai agregātiem saskaņā ar ražotāja instrukcijām, nedrīkst būt pēkšņas pārvietošanās varbūtības vai nestabilitātes radītu apdraudējumu.

3.2. **Darba vietas**

3.2.1. *Vadītāja vieta*

Vadītāja vieta jāprojektē, ievērojot ergonomikas principus. Drīkst būt divas vai vairākas vadītāja vietas, un tādos gadījumos katra vadītāja vieta jāaprīko ar visām vajadzīgajām vadības ierīcēm. Ja ir vairāk nekā viena vadītāja vieta, mašīna jāprojektē tā, lai vienas vadītāja vietas lietošana izslēdz pārējo lietošanu, izņemot apturēšanu ārkārtas gadījumos. Redzamībai no vadītāja vietas jābūt tādai, lai vadītājs pilnīgi droši, neapdraudot sevi un apdraudējumam pakļautas personas, var vadīt mašīnu un tās darbīgās daļas atbilstīgi paredzētajiem lietošanas nosacījumiem. Vajadzības gadījumā mašīna jāaprīko ar ierīcēm nepietiekamas tiešās redzamības radīto apdraudējumu novēršanai.

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai, atrodoties vadītāja vietā, vadītājs un operatori nav pakļauti apdraudējumam nejausi saskarties ar riteniem vai kāpurķēdēm.

Vadītāja vieta jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu veselības apdraudējumu, ko rada skābekļa trūkums un/vai izplūdes gāzes.

Uz mašīnas sēdošu vadītāju vietas jāprojektē un jākonstruē tā, lai vadītāja kabīni var uzstādīt pēc iespējas plašāku. Tādā gadījumā kabīnē jāparedz vieta vadītājam un/vai operatoriem vajadzīgajām vadības ierīcēm. Vadītāja vieta jāaprīko ar piemērotu kabīni, ja apdraudējumus rada bīstama vide.

Ja mašīnai ir kabīne, tā jāprojektē un jākonstruē un/vai jāaprīko tā, lai vadītājam ir labi darba apstākļi un lai viņš ir aizsargāts pret jebkādiem apdraudējumiem, kas varētu rasties (piemēram, nepietiekama apsildīšana un ventilācija, nepietiekama redzamība, pārmērīgs troksnis un vibrācija, krītoši objekti, objektu iekļūšana kabīnē, apgāšanās u.tml.). Izejai jābūt tādai, lai tā nodrošinātu ātru izklūšanu no kabīnes. Turklāt jābūt rezerves izejai, kuras virziens nesakrīt ar parastās izejas virzienu.

Kabīnei un tās aprīkojumam lietotajiem materiāliem jābūt ugunsdrošiem.

3.2.2. *Sēdekļi*

Jebkuras mašīnas vadītāja sēdekļi jāprojektē tā, lai tas nodrošinātu vadītāja stabilu stāvokli un atbilstu ergonomikas principiem.

Sēdekļi jāprojektē tā, lai tas līdz viszemākajam iespējamam līmenim, kādu praktiski var sasniegt, samazinātu vibrāciju, kas iedarbojas uz vadītāju. Sēdekļa balstiekārtai jāiztur jebkura slodze, kas uz to var iedarboties, īpaši apgāšanās gadījumā. Ja zem vadītāja kājām nav grīdas, jābūt ar neslīdīgu materiālu pārklātiem kāju balstiem.

Ja mašīna ir aprīkota ar pretapgāšanās konstrukcijas pievienošanas ierīci, sēdeklim jābūt aprīkotam ar drošības jostu vai līdzvērtīgu ierīci, kas vadītāju notur uz sēdekļa, neierobežojot mašīnas vadīšanai nepieciešamās kustības un jebkādas vadītāja kustības, ko izraisa atsperojums.

3.2.3. *Citas vietas*

Ja lietošanas nosacījumi paredz, ka laiku pa laikam vai regulāri ar mašīnu pārvadā vai uz tās strādā operatori, kas nav vadītāji, viņiem jānodrošina piemērotas vietas, kur var droši atrasties pārvadāšanas un darba laikā, īpaši novēršot krišanas apdraudējumu.

Ja darba apstākļi atļauj, šīs vietas jāaprīko ar sēdekļiem.

Ja vadītāja vieta jāaprīko ar kabīni, arī pārējās vietas jāaizsargā pret apdraudējumiem, kas rada vajadzību aizsargāt vadītāja vietu.

3.3. **Vadība**

3.3.1. *Vadības ierīces*

Vadītājam jābūt iespējām iedarbināt visas vadības ierīces, kas vajadzīgas mašīnas vadīšanai no vadītāja vietas, izņemot to funkciju iedarbināšanu, kuras var droši iedarbināt tikai ar vadības ierīcēm, kas atrodas vietā, kura nav vadītāja vieta. Tas attiecas galvenokārt uz darba vietām, kas nav vadītāja vieta un par ko atbild operatori, kas nav vadītāji, vai, kuru ieņemot, vadītājam jāatstāj vadītāja vieta, lai droši izpildītu manevru.

Ja ir pedāļi, tie jāprojektē, jākonstruē un jāmontē tā, lai vadītājs tos var droši darbināt, pastāvot minimālam apdraudējumam tos sajaukt; to virsmām jābūt neslidīgām un viegli tīrāmām.

Ja to darbināšana var radīt apdraudējumus, īpaši bīstamas kustības, mašīnas vadības ierīcēm, izņemot tās, kuru stāvokļi ir iepriekš iestādīti, jāatgriežas neitrālā stāvoklī, tiklīdz operators tās atlaiž.

Ja mašīnai ir riteņi, stūres iekārta jāprojektē un jākonstruē tā, lai mazinātu stūres rata vai stūres sviras pēkšņas kustības, ko izraisa triecieni pret vadriteņiem.

Jebkura vadības ierīce, kas bloķē diferenciāli, jāprojektē un jāierīko tā, lai diferenciāli varētu atbloķēt, kamēr mašīna pārvietojas.

1.2.2. iedaļas pēdējais teikums neattiecas uz kustīgumu.

3.3.2. *Iedarbināšana/kustība*

Pašgājējas mašīnas, uz kurām sēž vadītājs, jāaprīko tā, lai nepilnvarotas personas nevar iedarbināt motoru.

Tādu pašgājēju mašīnu kustībai, uz kurām sēž vadītājs, jābūt iespējamai tikai tad, ja vadītājs ir pie vadības ierīcēm.

Ja ekspluatācijas nolūkā mašīnai jāpievieno ierīces, kas pārsniedz tās normālo darba platumu (piemēram, stabilizatori, strēles), vadītājam jānodrošina iespējas pirms mašīnas kustības sākšanas viegli pārliecināties, vai šīs ierīces ir drošas kustības sākšanai konkrētajā stāvoklī.

Tas attiecas arī uz visām pārējām daļām, kam, lai kustība būtu droša, jābūt konkrētā stāvoklī un, ja vajadzīgs, bloķētām.

Ja tas ir tehniski un ekonomiski iespējams, mašīnu kustībai jābūt atkarīgai no iepriekš minēto daļu novietojuma drošā stāvoklī.

Nedrīkst pieļaut, ka mašīnai var sākt kustību motora iedarbināšanas brīdī.

3.3.3. *Braukšanas funkcija*

Neskarot ceļu satiksmes noteikumus, pašgājējam mašīnām un to piekabēm jāatbilst prasībām, kas attiecas uz ātruma samazināšanu, apstāšanos, bremzēšanu un imobilizāciju, lai garantētu drošību visos ekspluatācijas, iekraušanas, ātruma, ceļa slīpuma apstākļos, kādus paredzējis ražotājs, un atbilstību normālas lietošanas nosacījumiem.

Vadītājam jābūt iespējām samazināt ātrumu un apturēt pašgājēju mašīnu ar centrālās ierīces palīdzību. Ja tas vajadzīgs drošības nolūkā, centrālās ierīces vai tās darbināšanai vajadzīgās enerģijas padeves defekta gadījumam jāierīko ierīce ar pilnīgi neatkarīgu un viegli pieejamu vadību ātruma samazināšanai un apturēšanai ārkārtas gadījumos.

Ja tas vajadzīgs drošības nolūkā, stacionāra mašīna jāaprīko ar stāvvietas bloķēšanas ierīci, lai novērstu tās izkustēšanos. Šo ierīci drīkst lietot kopā ar vienu no šā punkta otrajā daļā minētajām ierīcēm, ja tā ir tīri mehāniska.

Ar tālvadību vadāma mašīna jāprojektē un jākonstruē tā, lai tā automātiski apstājas, ja vadītājs zaudē kontroli.

1.2.4. iedaļa neattiecas uz braukšanas funkciju.

3.3.4. *Gājēja vadītas mašīnas kustība*

Gājēja vadītas pašgājējas mašīnas kustībai jābūt iespējamai tikai, vadītājam pastāvīgi darbinot attiecīgas vadības ierīces. Jo īpaši kustība nedrīkst sākties, iedarbinot motoru.

Gājēja vadītas pašgājējas mašīnas jāprojektē tā, lai mazinātu apdraudējumus, ko rada mašīnas nejauša kustība vadītāja virzienā, jo īpaši:

- a) triecienus;
- b) rotējošu darbīgo daļu radītas traumas.

Arī mašīnas parastas braukšanas ātrumam jāatbilst kājām ejoša vadītāja pārvietošanās ātrumam.

Ja mašīnai var pievienot rotējošu darbīgo daļu, nedrīkst būt iespējas darbināt šo darbīgo daļu, kad ir ieslēgta reversa vadības ierīce, izņemot gadījumus, kad mašīnas kustību izraisa darbīgās daļas kustība. Pēdējā gadījumā reversa ātrumam jābūt tādā, lai tas neapdraud vadītāju.

3.3.5. *Vadības ķēdes defekts*

Traucējumi servostūres elektroapgādē, ja tāda ir uzstādīta, nedrīkst mašīnu padarīt nevadāmu laikā, kas vajadzīgs tās apturēšanai.

3.4. **Aizsardzība pret mehāniskiem apdraudējumiem**

3.4.1. *Nekontrolēta kustība*

Ja mašīnas darbīgā daļa ir apturēta, apdraudējumam pakļautas personas nedrīkst apdraudēt jebkāda tās novirzīšanās no apturēšanas vietas neatkarīgi no cēloņa, kas nav vadības ierīču darbināšana.

Mašīna jāprojektē un jākonstruē tā, un, ja vajadzīgs, jānovieto uz mobila balsta, lai pārvietošanas laikā tās smaguma centra nekontrolējamas svārstības neietekmē tās stabilitāti vai nerada pārmērīgu deformāciju tās konstrukcijai.

3.4.2. *Salūšanas draudi darbības laikā*

Ātri rotējošas mašīnas daļas, kas var salūzt, jāuzstāda un jāaizsargā tā, lai salūšanas gadījumā fragmentus uztvertu vai, ja tas nav iespējams, lai tie netiktu mesti vadītāja un/vai operatoru darba vietu virzienā.

3.4.3. *Apgāšanās*

Ja pašgājēja mašīna, uz kuras sēž vadītājs un, iespējams, operatori, var apgāzties, mašīna jāprojektē tā, lai to var aprīkot ar stiprinājuma punktiem, kas dod iespēju lietot pretapgāšanās konstrukciju (ROPS).

Šai konstrukcijai jābūt tādai, lai gāžoties tā nodrošina uz mašīnas sēdošajam vadītājam un uz mašīnas sēdošajiem operatoriem, ja tādi ir, pietiekamu norobežotu telpu (DLV).

Lai pārbaudītu, vai konstrukcija atbilst šā punkta otrās daļas prasībām, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim katra tipa konstrukcijām jāveic attiecīgi testi vai jābūt veiktiem šādus testus.

Turklāt ar pretapgāšanās konstrukciju jāaprīko turpmāk minētie ekskavatori, kuru jauda pārsniedz 15 kW:

- kāpurķēžu krāvēji vai riteņu krāvēji,
- krāvēji ar aizmugurē piestiprinātu lāpstu,
- kāpurķēžu traktori vai riteņtraktori,
- pašiekrāvēji un cita veida skrāperi,
- greideri,
- vadāmi pašizgāzēji ar piekabēm.

3.4.4. *Krītoši objekti*

Ja mašīnu, uz kuras sēž vadītājs un, iespējams, arī operatori, apdraud krītoši objekti vai materiāli, mašīna jāprojektē un jāaprīko ar stiprinājuma punktiem, kas dod iespēju lietot konstrukciju aizsardzībai pret krītošiem objektiem (FOPS), ja mašīnas izmēri to ļauj.

Šai konstrukcijai jābūt tādai, lai objekta vai materiāla krišanas gadījumā tā nodrošina uz mašīnas sēdošajiem operatoriem pietiekamu norobežotu telpu (DLV).

Lai pārbaudītu, vai konstrukcija atbilst šā punkta otrās daļas prasībām, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim katra tipa konstrukcijām jāveic attiecīgi testi vai jābūt veikšiem šādus testus.

3.4.5. *Pieejas līdzekļi*

Rokturi un pakāpieni jāprojektē un jānovieto tā, lai operatori tos lietotu instinktīvi un neizmantotu šim nolūkam vadības ierīces.

3.4.6. *Vilkšanas ierīces*

Visas mašīnas, ko lieto vilkšanai vai kas jāvelk, jāaprīko ar sakabes ierīcēm, kas projektētas, konstruētas un izvietotas tā, lai nodrošinātu vieglu un drošu sakabināšanu un atkabināšanu un novērstu nejaušu atkabināšanos lietošanas laikā.

Atkarībā no sakabes slodzes tādas mašīnas jāaprīko ar balstu, kura nesošā virsma atbilst slodzei un pamatam.

3.4.7. *Spēka pārvads starp pašgājēju mašīnu vai traktoru un darbināmo mašīnu*

Transmisijas vārpstas ar kardāna savienojumiem, kuras savieno pašgājēju mašīnu vai traktoru ar pirmo darbināmās mašīnas stacionāro gultni, jāaizsargā visā vārpstas un tās kardāna savienojumu garumā no pašgājējas mašīnas puses un no darbināmās mašīnas puses.

Spēka izvads pašgājējas mašīnas vai traktora pusē, kur pievienota transmisijas vārpsta, jāaizsargā ar sietu, kas piestiprināts pie pašgājējas mašīnas vai traktora, vai ar citu ierīci, kas nodrošina līdzvērtīgu aizsardzību.

Darbināmās mašīnas pusē dzenošā vārpsta jānosedz ar aizsargietvaru, kas piestiprināts pie mašīnas.

Kardāna transmisiju drīkst aprīkot ar griezes momenta ierobežotājiem vai brīvrumbām tikai darbināmās mašīnas pusē. Kardāna transmisijas vārpsta attiecīgi jāmarķē.

Visām darbināmajām mašīnām, kuru darbināšanai vajadzīga transmisijas vārpsta, kas savieno darbināmo mašīnu ar pašgājēju mašīnu vai traktoru, jābūt aprīkotām tā, lai, mašīnu atkabinot, transmisijas vārpstu un tās aizsargu nebojā saskare ar zemi vai mašīnas daļu.

Aizsarga ārējās daļas jāprojektē, jākonstruē un jāizvieto tā, lai tās nevar griezties kopā ar transmisijas vārpstu. Vienkāršo kardāna savienojumu gadījumā aizsargam jānosedz transmisijas vārpsta līdz iekšējo skavu galiem, savukārt platleņķa kardāna savienojumu gadījumā – vismaz līdz ārējā savienojuma vai ārējo savienojumu centram.

Ražotājiem, kas paredz pieeju darba vietām tuvu kardāna transmisijas vārpstai, jānodrošina, lai sestajā daļā aprakstītos vārpstas aizsargus nevar izmantot par pakāpieniem, ja tie nav šim nolūkam projektēti un konstruēti.

3.4.8. *Transmisijas kustīgās daļas*

Atkāpjoties no 1.3.8.A iedaļas, iekšdedzes dzinēju noņemamie aizsargi, kas novērš pieeju kustīgajām daļām motora nodalījumā, nav jāaprīko ar bloķēšanas ierīcēm, ja tie jāatver ar instrumentu vai atslēgu, vai vadības ierīci, kas atrodas vadītāja vietā, ja tā ir pilnīgi norobežotā un aizslēdzamā kabīnē, kur nevar iekļūt nepilnvarotas personas.

3.5. **Aizsardzība pret citiem apdraudējumiem**

3.5.1. *Akumulatori*

Akumulatora korpuss jākonstruē un jānovieto tā, lai apgāšanās gadījumā, cik iespējams, novērstu elektrolīta izlišanu uz operatora un/vai izgarojumu uzkrāšanos vietās, kur atrodas operatori.

Mašīna jāprojektē un jākonstruē tā, lai akumulatoru var atvienot ar šim nolūkam paredzētu viegli pieejamu ierīci.

3.5.2. *Ugunsdrošība*

Atkarībā no ražotāja prognozētās ugunsgrēka varbūtības mašīnas darbības laikā mašīnā, ja tās izmēri atļauj, jābūt:

- viegli pieejamiem ugunsdzēsamajiem aparātiem,
- vai iebūvētām ugunsdzēsības sistēmām.

3.5.3. *Putekļu, gāzu u.tml. noplūde*

Ja pastāv šādu apdraudējumu varbūtība, 1.5.13. iedaļā minēto uztveršanas/savākšanas iekārtu drīkst aizstāt ar citiem līdzekļiem, piemēram, nosēdināšanu ar ūdens izsmidzināšanu.

Uz mašīnām, kuru galvenā funkcija ir produktu izsmidzināšana, neattiecas 1.5.13. iedaļas otrā un trešā daļa.

3.6. **Norādījumi**

3.6.1. *Zīmes un brīdinājumi*

Mašīnām jābūt aprīkotām ar signalizācijas ierīcēm un/vai lietošanas, regulēšanas un apkopes instrukciju plāksnēm, lai vajadzības gadījumā nodrošinātu apdraudējumam pakļautu personu veselību un drošību. Tās jāizvēlas, jāprojektē un jākonstruē tā, lai tās ir skaidri redzamas un neizdzēsamas.

Neskarot prasības, kas jāievēro, braucot pa valsts automaģistrālēm, mašīnām, uz kurām sēž vadītājs, jābūt aprīkotām ar šādām ierīcēm:

- ar akustisko brīdināšanas ierīci apdraudējumam pakļautu personu brīdināšanai,
- ar paredzētajiem lietošanas apstākļiem piemērotu gaismas signālu sistēmu, piemēram, ar stopsignāla lampām, atpakaļgaitas lampām un rotējošām bākugunīm. Pēdējā prasība neattiecas uz mašīnām, kas paredzētas tikai pazemes darbiem un kam nav elektriskās enerģijas.

Ar tālvadību vadāmas mašīnas, kas normālos lietošanas apstākļos cilvēkiem rada sadursmes vai trieciena draudus, jāaprīko ar piemērotiem līdzekļiem brīdināšanai par to kustību vai līdzekļiem apdraudējumam pakļautu personu aizsargāšanai pret tādiem apdraudējumiem. Tas pats attiecas uz mašīnām, kuru lietošana saistīta ar pastāvīgu uz priekšu un atpakaļ vērstas kustības atkārtēšanu uz vienas ass, ja vadītājs mašīnas aizmuguri tieši neredz.

Mašīnas jākonstruē tā, lai brīdinājuma un signalizācijas ierīces nevar nejauši izslēgt. Ja tas vajadzīgs drošībai, šīs ierīces jāaprīko ar līdzekļiem to darbības pārbaudei un operatora informēšanai par to defektiem.

Ja mašīnas vai tās darbīgo daļu kustība ir īpaši bīstama, uz mašīnas jābūt zīmēm ar brīdinājumu netuvoties mašīnai tās darbības laikā; zīmēm jābūt salasāmām pietiekamā attālumā, lai garantētu apkārtējo cilvēku drošību.

3.6.2. Marķējums

Minimālajām prasībām, kas noteiktas 1.7.3. iedaļā, jāpievieno šādas ziņas:

- kilovatos (kW) izteikta nominālā jauda,
- kilogramos (kg) izteikta visbiežāk lietotās konfigurācijas masa un, ja vajadzīgs,
 - pie sakabes kāša norādīts ņūtonos (N) izteikts ražotāja paredzētais maksimālais vilkmes spēks,
 - pie sakabes kāša norādīta ņūtonos (N) izteikta ražotāja paredzētā maksimālā vertikālā slodze.

3.6.3. Lietošanas instrukcija

Papildus 1.7.4. iedaļā noteiktajām minimālajām prasībām lietošanas instrukcijā jāiekļauj šāda informācija:

- a) attiecībā uz mašīnas radīto vibrāciju – faktiskā vērtība vai vērtība, ko aprēķina pēc tādas pašas mašīnas vibrācijas mērījumiem:
- tās vibrācijas vidējais kvadrātiskais ātrums, kas iedarbojas uz rokām, ja tas pārsniedz 2,5 m/s²; ja tas nepārsniedz 2,5 m/s², tas jānorāda,
 - tās vibrācijas vidējais kvadrātiskais ātrums, kas iedarbojas uz ķermeni (kājām un sēžamvietu), ja tas pārsniedz 0,5 m/s²; ja tas nepārsniedz 0,5 m/s², tas jānorāda.

Ja nelieto saskaņotos standartus, vibrācija jāmēra ar attiecīgajai mašīnai vispiemērotāko metodi.

Ražotājam jānorāda mašīnas darbināšanas apstākļi mērījumu laikā un tas, kādas mērījumu metodes tika izmantotas.

- b) Ja atkarībā no iekārtām mašīna var pildīt vairākas funkcijas, galvenās mašīnas ražotājiem un maināmo piederumu ražotājiem jāsniedz informācija, kas vajadzīga, lai nodrošinātu iekārtu drošu pievienošanu un lietošanu.

4. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS, KAS JĀIEVĒRO, LAI NOVĒRSTU KONKRĒTUS APDRAUDĒJUMUS, KURI SAISTĪTI AR CELŠANAS OPERĀCIJĀM

Mašīnas, kas rada ar celšanas operācijām saistītus apdraudējumus, galvenokārt kravas krišanu un sadursmes vai savēršanos, kas saistīta ar celšanas operāciju, jāprojektē un jākonstruē atbilstīgi turpmāk noteiktajām prasībām.

Apdraudējumi sakarā ar celšanas operācijām galvenokārt rodas, kravu pārvietojot ar gabalkravas pārvietošanai paredzētām mašīnām, saistībā ar kravas līmeņa maiņu. Kravā var būt priekšmeti, materiāli vai preces.

4.1. Vispārīgi norādījumi

4.1.1. Definīcijas:

- a) “celšanas piederumi” ir detaļas vai iekārtas, ko nepievieno pie mašīnas, bet liek starp mašīnu un kravu vai uz kravas, lai to nostiprinātu;
- b) “atsevišķi celšanas piederumi” ir piederumi, ar kuru palīdzību montē vai lieto stiprinājuma ierīces, to skaitā āķi, apskavas, stīpas, sviras;
- c) “pārvietojama krava” ir krava, ko pārvieto pa nekustīgu vai lokānu vadīklu, kuras stāvokli nosaka stiprinājuma punkti;
- d) “darba koeficients” ir aritmētiskā attiecība starp kravu, kuras noturēšanu ar attiecīgo iekārtu, piederumu vai mašīnu ražotājs garantē, un maksimālo darba slodzi, kura norādīta uz iekārtas, piederuma vai mašīnas;

- e) "testa koeficients" ir aritmētiskā attiecība starp slodzi, kurai iekārtu, piederumu vai mašīnu pakļauj statistiskajos vai dinamiskajos testos, un maksimālo darba slodzi, kura norādīta uz iekārtas, piederuma vai mašīnas;
- f) "statiskais tests" ir tests, kura laikā mašīnai vai celšanas piederumam vispirms veic apskati un pakļauj spēkam, kas atbilst maksimālās darba slodzes un attiecīgā statiskā testa koeficienta reizinājumam, un tad veic atkārtotu apskati, lai konstatētu, vai slodze nav radījusi bojājumus;
- g) "dinamiskais tests" ir tests, kura laikā mašīnu visās iespējamās konfigurācijās darbina ar maksimālu darba slodzi, ņemot vērā mašīnas dinamiku, lai pārbaudītu, vai mašīna un drošības sastāvdaļas darbojas pareizi.

4.1.2. Aizsardzība pret mehāniskiem apdraudējumiem

4.1.2.1. Nepietiekamas stabilitātes nosacīti apdraudējumi

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai 1.3.1. iedaļā noteiktā stabilitāte saglabātos ekspluatācijas laikā un ārpus tā, tostarp visu transportēšanas, montāžas un demontāžas posmu, iespējamo sastāvdaļu avārijas un arī saskaņā ar lietošanas instrukciju veiktu testu laikā.

Šajā nolūkā ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim jāizmanto piemērotas verifikācijas metodes; īpaši pārbaudot pašgājējus pašizgāzējus, kuru pacēluma augstums pārsniedz 1,80 m, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim jāveic katra tipa pašizgāzēja platformas stabilitātes tests vai līdzīgs tests, vai arī jābūt šādus testus veikušam.

4.1.2.2. Vadīklas sliedes un sliežu ceļi

Mašīnām jābūt aprīkotām ar ierīcēm, kas novērš to noskriešanu no vadīklas sliedēm vai sliežu ceļiem.

Ja šīs ierīces tomēr nenovērš mašīnas noskriešanu no sliedēm vai ir radies sliedes vai ritošās daļas bojājums, ir jābūt ierīcēm, kas novērš iekārtas, aprīkojuma vai kravas krišanu vai mašīnas apgāšanos.

4.1.2.3. Mehāniskā izturība

Mašīnām, celšanas piederumiem un noņemamām daļām jāiztur spriegums, kas uz tām iedarbojas lietošanas laikā vai ārpus tā ražotāja paredzētos uzstādīšanas un ekspluatācijas nosacījumos visās attiecīgajās konfigurācijās, vajadzības gadījumā ievērojot vides faktoru un cilvēku pielikto spēku iedarbību. Šī prasība jāievēro arī transportējot, montējot un demontējot.

Mašīnas un celšanas piederumi jāprojektē un jākonstruē tā, lai, ievērojot paredzēto lietošanu, novērstu defektus, kas rodas noguruma vai nolietošanās dēļ.

Materiāli jāizvēlas atkarībā no ražotāja paredzētās darba vides, īpaši vērtējot korozijas, nodiluma, triecienu, aukstumtrausluma un novecošanās iespējamību.

Mašīnas un celšanas piederumi jāprojektē un jākonstruē tā, lai tie izturētu pārslodzi statistiskajos testos bez paliekošas deformācijas vai acīmredzamiem defektiem. Aprēķinos jāņem vērā izraudzītās statiskā testa koeficienta vērtības, lai garantētu atbilstīgu drošības līmeni; koeficientam parasti ir šādas vērtības:

- a) manuāli darbināmām mašīnām un celšanas piederumiem – 1,5;
- b) citām mašīnām – 1,25.

Mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai tās bez darbības traucējumiem izturētu dinamiskos testus, kurus veic, piemērojot maksimālās darba slodzes un dinamiskā testa koeficienta reizinājumu. Dinamiskā testa koeficientu izraugās tā, lai garantētu atbilstīgu drošības līmeni – koeficientam parasti ir vienāds ar 1,1.

Dinamiskie testi jāveic mašīnām, kas ir gatavas nodošanai ekspluatācijā normālos lietošanas apstākļos. Testus parasti veic pie ražotāja noteiktajiem nominālajiem ātrumiem. Ja mašīnas vadības ķēde ļauj vienlaicīgi izdarīt vairākas kustības, piemēram, rotāciju un kravas pārvietošanu, testi jāizdara vismazāk labvēlīgos apstākļos, t.i., parasti – apvienojot attiecīgās kustības.

4.1.2.4. Skriemeļi, spoles, ķēdes vai troses

Skriemeļu, spoļu un riteņu diametram jāatbilst trošu vai ķēžu izmēriem, ar kurām tos savieno.

Spoles un riteņi jāprojektē, jākonstruē un jāuzstāda tā, lai to troses vai ķēdes var griezties ap tiem nenokrītot.

Trosēm, ko tieši lieto kravas celšanai vai balstīšanai, nedrīkst būt savienojumi, izņemot to galos (savienojumi var būt iekārtās, kas pēc projekta paredzētas regulārai pārveidošanai atkarībā no lietošanas vajadzībām). Trosēm un to galiem izvēlas darba koeficientu, kas garantē pietiekamu drošību; parasti šis koeficients ir vienāds ar 5.

Celšanas ķēdēm izvēlas darba koeficientu, kas garantē pietiekamu drošību; parasti šis koeficients ir vienāds ar 4.

Lai pārbaudītu, vai ir sasniegts pietiekams darba koeficients, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim katra tipa ķēdēm un trosēm, ko tieši lieto kravas celšanā, un trošu galiem jāveic attiecīgi testi vai jābūt šādus testus veikušiem.

4.1.2.5. Atsevišķi celšanas piederumi

Celšanas piederumu izmēri jānosaka, ievērojot iespējamo nogurumu un novecošanās procesus atsevišķos ekspluatācijas ciklos saskaņā ar iespējamo darba mūžu, kāds norādīts ekspluatācijas nosacījumos konkrētam lietojumam.

Turklāt,

- a) metāla trošu galu savienojumu darba koeficientu izvēlas tā, lai garantētu pietiekamu drošību; šis koeficients parasti ir vienāds ar 5. Trosēm nedrīkst būt nekādu savienojumu vai cilpu, izņemot to galos;
- b) ja lieto ķēdes ar metinātiem posmiem, tiem jābūt īsā tipa posmiem. Jebkura tipa ķēdēm izvēlas darba koeficientu, kas garantē pietiekamu drošību; šis koeficients parasti ir vienāds ar 4;
- c) no tekstilmateriāla gatavotu virvju vai cilpu darba koeficients ir atkarīgs no materiāla, ražošanas metodes, izmēriem un lietojuma. Šo koeficientu izvēlas tā, lai garantētu pietiekamu drošību; parasti tas ir vienāds ar 7, ja materiālu kvalitāte ir laba un ražošanas metode atbilst paredzētajam lietojumam. Ja iepriekš minētais nav nodrošināts, parasti nosaka augstāku koeficientu, lai garantētu līdzvērtīgu drošību.

No tekstilmateriāla ražotām virvēm un cilpām, kas nav bezgalīgas cilpas, nedrīkst būt mezgli vai savienojumi, izņemot cilpu galos;

- d) visām metāla daļām, no kā ražo vai ko lieto kopā ar cilpu, jāizvēlas darba koeficients, kas garantē pietiekamu drošības līmeni; šis koeficients parasti ir vienāds ar 4;
- e) daudzkāju cilpas maksimālo darba jaudu nosaka, pamatojoties uz neizturīgākās kājas drošības koeficientu, kāju skaitu un samazinājuma koeficientu, kas atkarīgs no cilpas konfigurācijas;
- f) lai pārbaudītu, vai ir sasniegts pietiekams darba koeficients, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim katra tipa detaļām, kas minētas a), b), c) un d) apakšpunktā, jāveic attiecīgi testi vai jābūt šādus testus veikušiem.

4.1.2.6. Kustību vadība

Kustību vadībai, lai garantētu mašīnas drošību, jādarbojas šādi:

- a) mašīna jāprojektē vai jāapriko ar ierīcēm tā, lai tās detaļu kustību amplitūda nepārsniedz noteiktas robežas. Ja vajadzīgs, jānodrošina iepriekšējs brīdinājums par tādu ierīču darbību;

- b) ja vienā vietā vienlaikus var manevrēt vairākas stacionāras vai pa slidēm braucošas mašīnas, kas rada sadursmes draudus, tās jāprojektē un jākonstruē tā, lai tās var aprīkot ar šo apdraudējumu novēršanas sistēmām;
- c) mašīnu mehānismi jāprojektē un jākonstruē tā, lai krava nevar bīstami slīdēt vai brīvi un negaidīti krist pat daļēja vai pilnīga enerģijas piegādes traucējuma gadījumā vai, operatoram pārtraucot mašīnas darbināšanu;
- d) nedrīkst pieļaut, ka normālos ekspluatācijas nosacījumos kravu var nolaist vienīgi ar berzes bremzi, izņemot gadījumus, kad tādu iespēju prasa mašīnas funkcija;
- e) stiprinājuma ierīces jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu nejaušu kravas krišanu.

4.1.2.7. Rīkošanās ar kravu

Mašīnas vadītāja vietai jānodrošina iespējami pilnīgāka kustīgo mezglu vai agregātu kustības trajektoriju pārredzamība, lai novērstu iespējamās sadursmes ar cilvēkiem, iekārtām vai citām mašīnām, kas var manevrēt vienlaikus un radīt apdraudējumus.

Mašīnas ar vienā vietā stiprināmu vadāmu kravu jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu kravas vai pretsvaru iespējamās sadursmes ar apdraudējumam pakļautām personām.

4.1.2.8. Zibens

Mašīnas, kas darbības laikā jāaizsargā no zibens, jāaprīko ar iekārtu, kas paredzēta elektrisko lādiņu novadīšanai uz zemi.

4.2. Īpašas prasības attiecībā uz mašīnām, kurām nav manuālas piedziņas

4.2.1. Vadība

4.2.1.1. Vadītāja vieta

Prasības, kas noteiktas 3.2.1. iedaļā, attiecas arī uz stacionārām mašīnām.

4.2.1.2. Sēdekļi

Prasības, kas noteiktas 3.2.2. iedaļas pirmajā un otrajā daļā un 3.2.3. iedaļā, attiecas arī uz stacionārām mašīnām.

4.2.1.3. Vadības ierīces

Ierīcēm, kas vada mašīnas vai tās iekārtu kustības, jāatgriežas neitrālā stāvoklī, tiklīdz operators tās atlaiž. Tomēr daļēju vai pilnīgu kustību gadījumā, ja šīs kustības nerada mašīnas vai kravas sadursmes draudus, minētās ierīces drīkst aizstāt ar automatiskām apturēšanas vadības ierīcēm, kas nodrošina apturēšanu iepriekš izvēlēta līmenī, nelietojot vadības apturēšanas ierīci.

4.2.1.4. Iekraušanas vadība

Mašīnas, kuru maksimālā darba slodze nav mazāka par 1 000 kg vai apgāšanās moments nav mazāks par 40 000 Nm, jāaprīko ar ierīcēm vadītāja brīdināšanai un bīstamu kravas kustību novēršanai,

- kad mašīna ir pārslogota:
 - maksimālās darba slodzes pārsniegšanas dēļ, vai
 - tādu momentu dēļ, kuri rodas no slodzes pārsniegšanas,
- tādu momentu dēļ, kuru pārsniegšana paceltās kravas dēļ veicina apgāšanos.

4.2.2. Trošu vadības iekārtas

Trošu transporta līdzekļi, traktori vai traktoru vilcēji jānotur pretsvāriem vai ierīcei, kas ļauj pastāvīgi kontrolēt spriegojumu.

4.2.3. Apdraudējumam pakļautu personu apdraudējumi. Pieejas līdzekļi vadītāja vietai un apkalpošanas punktiem

Mobilās mašīnas ar kravām un mašīnas, kuru kravas balsti pārvietojas pa stingri noteiktu ceļu, jāaprīko ar ierīcēm, kas novērš apdraudējumam pakļautu personu apdraudējumus.

Mašīnas, kas apkalpo konkrētus līmeņus, kuros operatori var piekļūt kravas platformai, lai krautu vai nostiprinātu kravu, jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu kravas platformas nevadāmu kustību, īpaši iekraušanas vai izkraušanas laikā.

4.2.4. *Atbilstība mērķim*

Mašīnu piedāvājot tirgū vai pirmo reizi nododot ekspluatācijā, ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim jāveic vai jāorganizē pasākumi, lai garantētu celšanas piederumu un lietošanai gatavu manuālas vai elektriskās piedziņas mašīnu drošu darbību. Veicot minētos pasākumus, jāievēro mašīnas statiskie un dinamiskie aspekti.

Ja mašīnu nevar samontēt pie ražotāja vai pie viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja, jāveic attiecīgi pasākumi montāžai lietošanas vietā. Pārējos gadījumos montāžu drīkst veikt pie ražotāja vai lietošanas vietā.

4.3. **Marķējums**

4.3.1. *Ķēdes un troses*

Uz katras celšanas ķēdes, troses vai pinuma, kas nav mezgla daļa, jābūt marķējumam vai, ja tas nav iespējams, plāksnei vai nenoņemamam gredzenam, uz kura ir norādīts ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese, kā arī norāde uz attiecīgo sertifikātu.

Sertifikātā būtu jāsniedz saskaņotajos standartos prasītā informācija vai, ja tādu standartu nav, vismaz šāda informācija:

- ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums,
- ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja adrese,
- ķēdes vai troses apraksts, kurā iekļautas šādas ziņas:
 - nominālais izmērs,
 - uzbūve,
 - materiāls, no kā ķēde vai trose ražota,
 - jebkura speciāla metalurģiska apstrāde, kādai materiāls pakļauts,
- lietotais standarts (ar kuru saskaņā ķēde vai trose ir testēta),
- maksimālā slodze, kādai ķēdi vai trosi vajadzētu pakļaut lietošanas laikā. Drīkst norādīt dažādiem lietojumiem atbilstīgu vērtību skalu.

4.3.2. *Celšanas piederumi*

Visiem celšanas piederumiem jānorāda šādi dati:

- ziņas par ražotāju,
- ziņas par materiālu, piemēram, starptautiskā klasifikācija, ja tāda informācija ir vajadzīga izmēru saskaņošanai,
- ziņas par maksimālo darba slodzi,
- "CE" marķējums.

Ja piederumu sastāvā ir tādas daļas kā troses vai virves, uz kurām marķējums nav fiziski iespējams, pirmajā daļā minētie dati jānorāda uz plāksnes vai ar citiem līdzekļiem, stingri piestiprinot pie piederuma.

Datiem jābūt salasāmiem un novietotiem tā, lai tie nezūd mehāniskas apstrādes, nolietojuma dēļ utt. vai neapdraud piederuma izturīgumu.

4.3.3. *Mašīnas*

Papildus minimālajai informācijai, kāda noteikta 1.7.3. iedaļā, uz katras mašīnas salasāmi un neizdzēšami jāsniedz informācija par nominālo slodzi:

- i) atšifrētā veidā uz iekārtas redzamā vietā, ja mašīnai ir tikai viena iespējamā slodzes vērtība;

- ii) ja nominālā slodze ir atkarīga no mašīnas konfigurācijas, katrā vadītāja vietā jābūt plāksnei, uz kuras norādīta katras konfigurācijas nominālā slodze, vēlams diagrammu vai tabulu veidā.

Uz mašīnām, kas aprīkotas ar kravas balstiem, kam var piekļūt cilvēki un kas saistīti ar krišanas apdraudējumu, jābūt skaidram un neizdzēšamam brīdinājumam, kurš aizliedz cilvēku celšanu. Šim brīdinājumam jābūt redzamam visās iespējamās pieejas vietās.

4.4. **Lietošanas instrukcija**

4.4.1. *Celšanas piederumi*

Katram celšanas piederumam vai katrai sērijveida nedalāmai celšanas piederumu partijai jāpievieno lietošanas instrukcija, kurā sniegti šādi dati:

- normālie lietošanas nosacījumi,
- lietošanas, montāžas un apkopes instrukcijas,
- lietošanas ierobežojumi, īpaši attiecībā uz piederumiem, kas neatbilst 4.1.2.6. iedaļas e) apakšpunktam.

4.4.2. *Mašīnas*

Papildus 1.7.4. iedaļas noteikumiem lietošanas instrukcijā jāiekļauj šāda informācija:

- a) mašīnas tehniskais raksturojums, jo īpaši,
 - ja vajadzīgs, 4.3.3. iedaļas ii) apakšpunktā aprakstītā slodzes tabula,
 - pretdarbības spēki pie kravas stiprinājumiem vai balstiem un sliedēm,
 - ja vajadzīgs, balasta definīcija un uzstādīšana;
- b) formulāra saturs, ja formulāru nepiegādā kopā ar mašīnu;
- c) padomi lietotājam, īpaši kravas tiešas redzamības nodrošināšanai;
- d) instrukcijas, kas attiecas uz testu veikšanu pirms mašīnas pirmās nodošanas ekspluatācijā, ja mašīnu pie ražotāja nesamontē gatavu lietošanai.

5. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS, KAS ATTIECAS UZ PAZEMES DARBIEM PAREDZĒTĀM MAŠĪNĀM

Pazemes darbiem paredzētas mašīnas jāprojektē un jākonstruē atbilstīgi turpmāk noteiktajām prasībām.

5.1. **Nepietiekamas stabilitātes nosacīti apdraudējumi**

Pašgājēji griestu balsti jāprojektē un jākonstruē tā, lai tie pārvietojoties notur noteiktu virzienu un neslīd, pirms nonāk zem slodzes un nonākot zem slodzes, un atbrīvojoties no tās. Tie jāaprīko ar atsevišķo hidraulisko balstu augšējo plātņu stiprinājumiem.

5.2. **Kustība**

Pašgājējiem griestu balstiem jāļauj apdraudējumam pakļautām personām netraucēti pārvietoties.

5.3. **Apgaismojums**

Prasības, kas noteiktas 1.1.4. iedaļas trešajā daļā, neattiecas uz pazemes darbiem paredzētām mašīnām.

5.4. **Vadības ierīces**

Pa sliedēm braucošu mašīnu akseleratoram un bremzēm jābūt manuāli vadāmām. Tomēr avārijas bremzes drīkst būt ar kāju darbināmas.

Pašgājēju griestu balstu vadības ierīces jāprojektē un jāizvieto tā, lai pārvietošanas operāciju laikā attiecīgs balsts nodrošinātu patvērumu operatoram. Vadības ierīces jāizsargā pret nejaušu atlaišanu.

5.5. **Apturēšana**

Pa sliedēm braucošas pašgājējas mašīnas, kas paredzētas pazemes darbiem, jāaprīko ar avārijas bremzēm, kas iedarbojas uz mašīnas kustības vadības sistēmu.

5.6. **Ugunsdrošība**

Attiecībā uz mašīnām, kurām ir daļas ar augstu ugunsdrošību, obligāti jāievēro 3.5.2. iedaļas otrais ievilkums.

Pazemes darbiem paredzētu mašīnu bremžu sistēma jāprojektē un jākonstruē tā, lai tā neradītu dzirksteles un neizraisītu ugunsgrēkus.

Pazemes darbiem paredzētu mašīnu siltumdzinējiem jābūt iekšdedzes dzinējiem, kuros lieto zema iztvaikošanas spiediena degvielu un kuros nav iespējama elektriskas dzirksteles rašanās.

5.7. **Putekļu, gāzu u.tml. noplūde**

Izplūdes gāzes no iekšdedzes dzinējiem nedrīkst izvadīt virzienā uz augšu.

6. VESELĪBAS AIZSARDZĪBAS UN DROŠĪBAS BŪTISKĀS PRASĪBAS, KAS ATTIECAS UZ KONKRĒTU APDRAUDĒJUMU NOVĒRŠANU, CEĻOT VAI PĀRVIETOJOT CILVĒKUS

Mašīnas, kas rada apdraudējumus, ceļot vai pārvietojot cilvēkus, jāprojektē un jākonstruē, ievērojot turpmāk noteiktās prasības.

6.1. **Vispārīgi noteikumi**

6.1.1. *Definīcija*

Šajā nodaļā "transportieris" ir ierīce, kas notur cilvēkus, lai tos paceltu, nolaistu vai pārvietotu.

6.1.2. *Mehāniskā izturība*

Darba koeficienti, kas definēti 4. nodaļā, nav pietiekami mašīnām, kuras paredzētas cilvēku celšanai vai pārvietošanai, un parasti jādivkāršo. Transportiera grīda jāprojektē un jākonstruē tā, lai nodrošinātu vietu un izturīgumu atbilstīgi maksimālajam cilvēku skaitam un maksimālajai darba slodzei, kādu noteicis ražotājs.

6.1.3. *Bez cilvēku spēka darbināmu ierīču iekraušanas vadība*

Neatkarīgi no maksimālās darba slodzes vērtības ir spēkā 4.2.1.4. iedaļas prasības. Šīs prasības neattiecas uz mašīnām, ja ražotājs var pierādīt, ka nepastāv to pārslogošanas un/vai apgāšanās apdraudējums.

6.2. **Vadība**

6.2.1. Ja drošības prasības nenosaka citus risinājumus:

Ja drošības prasības nenosaka citus risinājumus, transportieris jāprojektē un jākonstruē tā, lai iekšpusē esošajiem cilvēkiem ir pieejami augšup un lejup vērstās transportiera kustības vadības līdzekļi, ja vajadzīgs, arī transportiera pārvietošanai horizontāli attiecībā pret mašīnu.

Darbības laikā šīm vadības ierīcēm jābūt stiprākām attiecībā pret pārējām vadības ierīcēm, kas regulē to pašu kustību, izņemot ierīces procesa apturēšanai ārkārtas gadījumos.

Šo kustību vadībai jābūt nepārtrauktās komandas tipa, izņemot gadījumu, kad mašīna apkalpo konkrētus līmeņus.

6.2.2. Ja cilvēku celšanai vai pārvietošanai paredzētu mašīnu var pārvietot, transportierim esot stāvoklī, kurš nav miera stāvoklī, tā jāprojektē un jākonstruē tā, lai transportierī esošajam cilvēkam vai cilvēkiem ir pieejami līdzekļi mašīnas pārvietošanas radīto apdraudējumu novēršanai.

6.2.3. Mašīnas, kas paredzētas cilvēku celšanai vai pārvietošanai, jāprojektē, jākonstruē vai jāapriko tā, lai pārāk liels transportiera ātrums nerada apdraudējumus.

6.3. **Cilvēku izkrišanas no transportiera novēršana**

6.3.1. Ja 1.1.15. iedaļā minētie pasākumi nav pietiekami, transportieris jāapriko ar pietiekamu skaitu notures punktu, kas atbilst iespējamam transportējamo cilvēku skaitam un ir pietiekami izturīgi personāla aizsardzības līdzekļu pievienošanai, lai novērstu krišanu.

6.3.2. Jebkurai lūkai grīdā vai griestos vai sāndurvīm jāatveras tādā virzienā, ka, tām nejauši atveroties, ir izslēgta krišanas iespēja.

6.3.3. Celšanai vai pārvietošanai paredzētas mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai transportiera grīda (arī pārvietošanās laikā) nepaceļas tādā leņķī, ka ir iespējama transportierī esošo cilvēku krišana.

Transportiera grīdai jābūt neslidīgai

6.4. **Transportiera krišanas vai apgāšanās novēršana**

6.4.1. Cilvēku celšanai vai pārvietošanai paredzētas mašīnas jāprojektē un jākonstruē tā, lai novērstu transportiera krišanu vai apgāšanos.

6.4.2. Transportiera vai nesošā transportlīdzekļa paātrinājums un bremzēšana neatkarīgi no tā, vai tās iedarbina operators vai drošības sastāvdaļa, un neatkarīgi no ražotāja noteiktajiem maksimālās slodzes un ātruma nosacījumiem nedrīkst apdraudēt apdraudējumam pakļautas personas.

6.5. **Marķējumi**

Ja drošības nolūkā vajadzīgs, uz transportiera jābūt attiecīgai galvenajai informācijai.

II PIELIKUMS

A. Mašīnu EK atbilstības deklarācijas saturs⁽¹⁾

EK atbilstības deklarācijā jāiekļauj šādas ziņas:

- ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese⁽²⁾,
- mašīnas apraksts⁽³⁾,
- visi attiecīgie noteikumi, kuriem mašīna atbilst,
- ja vajadzīgs, pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese un EK tipa pārbaudes sertifikāta numurs,
- ja vajadzīgs, tās pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese, kurai nosūtīta dokumentācija saskaņā ar 8. panta 2. punkta c) apakšpunkta pirmo ievilkumu,
- ja vajadzīgs, tās pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese, kura ir izdarījusi 8. panta 2. punkta c) apakšpunkta otrajā ievilkumā minēto pārbaudi,
- ja vajadzīgs, norāde uz saskaņotajiem standartiem,
- ja vajadzīgs, lietotie valsts tehniskie standarti un parametri,
- ziņas par personu, kas ir tiesīga parakstīties ražotāja vai viņa pilnvaroto pārstāvju vietā.

B. Ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja sniegtās deklarācijas saturs (4. panta 2. punkts).

Ražotāja deklarācijā, kas minēta 4. panta 2. punktā, jāiekļauj šādas ziņas:

- ražotāja vai viņa pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese,
- mašīnas vai mašīnas daļu apraksts,
- ja vajadzīgs, pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese un EK tipa pārbaudes sertifikāta numurs,
- ja vajadzīgs, tās pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese, kurai nosūtīta dokumentācija saskaņā ar 8. panta 2. punkta c) apakšpunkta pirmo ievilkumu,
- ja vajadzīgs, tās pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese, kura ir izdarījusi 8. panta 2. punkta c) apakšpunkta otrajā ievilkumā minēto pārbaudi,
- ja vajadzīgs, norāde uz saskaņotajiem standartiem,
- paziņojums, ka mašīnu nedrīkst nodot ekspluatācijā līdz brīdim, kad mašīnu, kurā to paredzēts iebūvēt, deklarē par atbilstīgu direktīvas noteikumiem,
- ziņas par parakstītāju.

C. Tīrģū atsevišķi piedāvājamo drošības sastāvdaļu EK atbilstības deklarācijas saturs⁽¹⁾

EK atbilstības deklarācijā jāiekļauj šādas ziņas:

- ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese⁽²⁾,
- drošības sastāvdaļas apraksts⁽⁴⁾,

(1) Šī deklarācija jā sastāda tajā pašā valodā, kurā instrukciju oriģināli (skatīt I pielikuma 1.7.4. iedaļas b) apakšpunktu), un tai jābūt drukātā veidā vai rakstītai ar drukātiem lielajiem burtiem. Tai jāpievieno tulkojums vienā vai vairākās oficiālajās valodās, ko lieto valstī, kur mašīnu paredzēts lietot. Šim tulkojumam jābūt saskaņā ar tiem pašiem nosacījumiem, kas attiecas uz instrukciju tulkojumiem.

(2) Firmas nosaukums un pilna adrese; arī pilnvarotajiem pārstāvjiem jānorāda firmas nosaukums un ražotāja pilna adrese.

(3) Mašīnas apraksts (modelis, tips, sērijas numurs utt.).

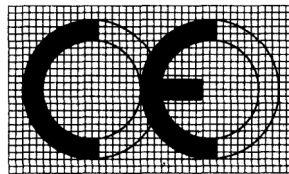
(4) Drošības sastāvdaļas apraksts (modelis, tips, sērijas numurs, ja ir, utt.).

- drošības sastāvdaļas drošības funkcija, ja apraksts to neatklāj,
- ja vajadzīgs, pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese un EK tipa pārbaudes sertifikāta numurs,
- ja vajadzīgs, tās pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese, kurai nosūtīta dokumentācija saskaņā ar 8. panta 2. punkta c) apakšpunkta pirmo ievilkumu,
- ja vajadzīgs, tās pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese, kura veikusi 8. panta 2. punkta c) apakšpunkta otrajā ievilkumā minēto verifikāciju,
- ja vajadzīgs, norāde uz saskaņotajiem standartiem,
- ja vajadzīgs, lietotie valsts tehniskie standarti un parametri,
- ziņas par personu, kura ir tiesīga parakstīties ražotāja vai viņa pilnvarota pārstāvja vietā.

III PIELIKUMS

EK ATBILSTĪBAS MARĶĒJUMS

- EK atbilstības marķējums sastāv no sākumburtniem "CE", kuriem ir šāda forma:



- ja "CE" marķējumu samazina vai palielina, iepriekš redzamā zīmējuma proporcijas jāsaglabā,
 - "CE" marķējuma komponentiem jābūt vienāda augstuma, un tas nedrīkst būt mazāks par 5 mm. Šo minimālo izmēru drīkst neievērot, ja mašīna ir maza.
-

IV PIELIKUMS

MAŠĪNU UN AIZSARGKOMPONENTU TIPI, KAM JĀPIEMĒRO 8. PANTA 2. PUNKTA b) UN c) APAKŠPUNKTĀ MINĒTĀ PROCEDŪRA**A. Mašīnas**

1. Ripzāģi ar vienu vai vairākiem asmeņiem koka un tam līdzīgu materiālu apstrādei vai gaļas un tai līdzīgu materiālu apstrādei.
 - 1.1. Zāģmašīnas ar darbības laikā nepārvietojamu instrumentu, kurām ir nekustīgs darba priekšmeta galds manuālai padevei vai demontējama mehanizēta padeve.
 - 1.2. Zāģmašīnas ar darbības laikā nepārvietojamu instrumentu, kurām ir manuāli darbināms turp un atpakaļ pārvietojams darba priekšmeta galds vai ratiņi.
 - 1.3. Zāģmašīnas ar darbības laikā nepārvietojamu instrumentu, kurām ir iebūvēta darba priekšmetu mehāniskās padeves ierīce ar manuālu iekraušanu un/vai izkraušanu.
 - 1.4. Zāģmašīnas ar darbības laikā kustīgu instrumentu, kurām ir mehāniska padeves ierīce ar manuālu iekraušanu un/vai izkraušanu.
2. Virsmas kokapstrādes ēvelmašīnas ar rokas padevi.
3. Kokapstrādes biezumēveles vienas puses apstrādei ar manuālu iekraušanu un/vai izkraušanu.
4. Lentzāģi ar nekustīgu vai pārvietojamu darba priekšmeta galdu un lentzāģi ar pārvietojamiem ratiņiem un manuālu iekraušanu un/vai izkraušanu, kas paredzēti koka un tam līdzīgu materiālu apstrādei vai gaļas un tai līdzīgu materiālu apstrādei.
5. Koka un tam līdzīgu materiālu apstrādes jaukta tipa mašīnas, kas minētas 1. līdz 4. un 7. punktā.
6. Tapu frēzes ar rokas padevi un vairākiem instrumentu turētājiem kokapstrādei.
7. Vertikālās tapu frēzes ar rokas padevi koka un tam līdzīgu materiālu apstrādei.
8. Portatīvie ķēdes zāģi kokapstrādei.
9. Štances, tajā skaitā to sviras, ar manuālu iekraušanu un/vai izkraušanu metālu aukstajai apstrādei, ja to kustīgās darbojošās daļas var pārvietoties vairāk nekā par 6 mm un ātrums var pārsniegt 30 mm/s.
10. Iesmidzināšanas vai kompresijas plastmasas liešanas mašīnas ar manuālu iekraušanu vai izkraušanu.
11. Iesmidzināšanas vai kompresijas gumijas liešanas mašīnas ar manuālu iekraušanu vai izkraušanu.
12. Šādu tipu pazemes darbiem paredzētas mašīnas:
 - sliežu mašīnas: lokomotīves un bremžu vagoni,
 - hidrauliskie griestu balsti,
 - iekšdedzes dzinēji, kas paredzēti uzstādīšanai pazemes darbiem domātās mašīnās.
13. Manuāli piekraujamas sadzīves atkritumu savākšanas mašīnas ar kompresijas mehānismu.
14. Aizsargi un noņemamas transmisijas vārpstas ar kardāna savienojumiem, kas aprakstīti 3.4.7. iedaļā.
15. Transportlīdzekļu pacelāji.
16. Cilvēku celšanas ierīces, kas saistītas ar vertikālas krišanas apdraudējumu no vairāk nekā 3 metru augstuma.
17. Pirotehnikas ražošanai paredzētas mašīnas.

B. Drošības sastāvdaļas

1. Elektrojutīgas ierīces, kas speciāli paredzētas cilvēku klātbūtnes konstatēšanai, lai garantētu to drošību (nemateriālās barjeras, jutīgie paklāji, elektromagnētiskie detektori u.c.).
 2. Procesori, kas nodrošina bimanuālo vadības ierīču drošības funkcijas.
 3. Noņemamie automātiskie sieti 9., 10. un 11. punktā minēto štanču aizsardzībai.
 4. Pretapgāšanās konstrukcijas.
 5. Konstrukcijas aizsardzībai pret krītošiem objektiem.
-

V PIELIKUMS

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Šajā pielikumā "mašīna" ir "mašīna" vai "drošības sastāvdaļa", kas definēta 1. panta 2. punktā.

1. EK atbilstības deklarēšana ir procedūra, kurā ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis deklarē, ka tirgū piedāvājamā mašīna atbilst visām veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām, kas uz to attiecas.
2. Parakstīta EK atbilstības deklarācija atļauj ražotājam vai viņa Kopienā reģistrētam pilnvarotajam pārstāvim marķēt mašīnu ar "CE" zīmi.
3. Pirms EK atbilstības deklarācijas sastādīšanas ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis ir nodrošinājis un var garantēt, ka pie viņa glabājas un ir pieejama pārbaudei turpmāk minētā dokumentācija:

a) tehniskā dokumentācija, to skaitā:

- vispārīgs mašīnas rasējums kopā ar vadības ķēžu rasējumiem,
- pilnīgi, precīzi rasējumi kopā ar aprēķinu pierakstiem, testu rezultātiem utt., kas vajadzīgi, lai pārbaudītu mašīnas atbilstību veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām,
- saraksts, kurā uzskaitītas:
 - šīs direktīvas galvenās prasības,
 - standarti, un
 - citi mašīnas projektēšanā lietotie tehniskie parametri,
- mašīnas radīto apdraudējumu novēršanas metožu apraksts,
- pēc vēlēšanās – jebkurš kompetentas iestādes vai laboratorijas tehnisks ziņojums vai sertifikāts (¹),
- ja deklarē atbilstību saskaņotam standartam, kas to paredz – jebkurš tehnisks ziņojums par viņa izvēlēto un paša vai kompetentas iestādes vai laboratorijas veikto testu rezultātiem (¹),
- uz mašīnu attiecināmo instrukciju eksemplārs;

b) sērijveida ražošanas gadījumā – iekšējie pasākumi, ko veiks, lai uzturētu mašīnas atbilstību direktīvas noteikumiem.

Ražotājam jāizdara vajadzīgie daļu, piederumu vai visas mašīnas izmēģinājumi vai testi, lai noteiktu, vai tās projekts vai konstrukcija ļauj to droši samontēt un nodot ekspluatācijā.

Nespēja uzrādīt dokumentāciju pēc pienācīgi pamatota kompetentu valsts iestāžu lūguma var būt pietiekams pamats, lai apšaubītu atbilstības prezumpciju direktīvas prasībām.

4. a) Dokumentācijai, kas minēta 3. punktā, nav obligāti jābūt materiālā formā, bet tai jābūt apkopojamai un pieejamai tās svarīgumam atbilstīgā laikā.

Tajā nav jāiekļauj sīki izstrādāti plāni vai jebkura cita konkrēta informācija, kas attiecas uz mašīnas ražošanā lietotajiem daļu blokiem/mezgliem, ja tā nav būtiska, lai pārbaudītu atbilstību drošības pamatprasībām.

(¹) Iestādi vai laboratoriju uzskata par kompetentu, ja tā atbilst vērtēšanas kritērijiem, kas noteikti attiecīgajos saskaņotajos standartos.

-
- b) Dokumentācija, kas minēta 3. punktā, jā saglabā uzrādīšanai kompetentajām valsts iestādēm vismaz 10 gadus pēc mašīnas ražošanas vai – sērijveida ražošanas gadījumā – pēc pēdējā mezgla ražošanas dienas.
- c) Dokumentācijai, kas minēta 3. punktā, jābūt sastādītai vienā no Kopienu oficiālajām valodām, izņemot uz mašīnu attiecināmās instrukcijas.
-

VI PIELIKUMS

EK TIPA PĀRBAUDE

Šajā pielikumā “mašīna” ir “mašīna” vai “drošības sastāvdaļa”, kas definēta 1. panta 2. punktā.

1. EK tipa pārbaude ir procedūra, kurā pilnvarotā iestāde konstatē un apliecina, ka mašīnas paraugs atbilst šīs direktīvas noteikumiem, kuri uz to attiecas.
2. EK tipa pārbaudes pieteikumu ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis iesniedz pilnvarotajai iestādei, kura pārbauda mašīnas paraugu.

Pieteikumā iekļauj:

- ražotāja vai viņa Kopienā reģistrēta pilnvarotā pārstāvja vārdu vai nosaukumu un adresi, kā arī mašīnas ražošanas vietu,
- tehnisko dokumentāciju, kurā ir vismaz šādas ziņas:
 - vispārīgs mašīnas rasējums kopā ar vadības ķēžu rasējumiem,
 - pilnīgi, precīzi rasējumi kopā ar aprēķinu pierakstiem, testu rezultātiem utt., kas vajadzīgi, lai pārbaudītu mašīnas atbilstību veselības aizsardzības un drošības pamatprasībām,
 - mašīnas radīto apdraudējumu novēršanas metožu apraksts un lietoto standartu saraksts,
 - uz mašīnu attiecināmo instrukciju eksemplārs,
 - sērijveida ražošanas gadījumā – iekšējie pasākumi, ko veiks, lai uzturētu mašīnas atbilstību direktīvas noteikumiem.

Tam pievieno ražošanai paredzētās mašīnas paraugu vai, ja vajadzīgs, paziņojumu par to, kur mašīnu var pārbaudīt.

Iepriekš minētajā dokumentācijā nav jāiekļauj sīki izstrādāti plāni vai jebkura cita konkrēta informācija, kas attiecas uz mašīnas ražošanā lietotajiem daļu blokiem/mezglēm, ja tā nav būtiska, lai pārbaudītu atbilstību drošības pamatprasībām.

3. Pilnvarotā iestāde veic EK tipa pārbaudi turpmāk aprakstītajā kārtībā:
 - tā pārbauda tehnisko dokumentāciju, lai pārliecinātos par tās atbilstību, kā arī iesniegto vai pārbaudei pieejamo mašīnas paraugu,
 - mašīnas pārbaudes laikā pilnvarotā iestāde:
 - a) pārliecinās, vai tā ir ražota saskaņā ar tehnisko dokumentāciju un to var droši lietot paredzētajos darba apstākļos;
 - b) pārbauda, vai standarti, ja tādi ir lietoti, ir pareizi piemēroti;
 - c) veic piemērotas izpētes un testus, lai pārbaudītu, vai mašīna atbilst veselības aizsardzības un drošības būtiskajām prasībām, kas uz to attiecas.
4. Ja paraugs atbilst uz to attiecināmajiem noteikumiem, pilnvarotā iestāde sastāda EK tipa pārbaudes sertifikātu, ko nosūta pieteikuma iesniedzējam. Sertifikātā norāda pārbaudes slēdzienu, visus iespējamus sertifikāta izdošanas nosacījumus, kā arī pievieno rasējumus un aprakstus, kas vajadzīgi, lai atšķirtu apstiprināto paraugu.

Komisija, dalībvalstis un apstiprinātās iestādes drīkst iegūt sertifikāta kopiju un pēc pamatota lūguma tehniskās dokumentācijas un veikto pētījumu, un testu protokolu kopiju.

5. Ražotājs vai viņa Kopienā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis informē pilnvaroto iestādi par jebkuriem parauga pārstāvētās mašīnas pārveidojumiem, ko viņš ir izdarījis vai gatavojas izdarīt. Pilnvarotā iestāde pārbauda šos pārveidojumus un informē ražotāju vai viņa Kopienā reģistrētu pilnvaroto pārstāvi, vai EK tipa pārbaudes sertifikāts paliek spēkā.

6. Iestāde, kura atsakās izdot EK tipa pārbaudes sertifikātu, par to informē pārējās pilnvarotās iestādes. Iestāde, kura atsauc EK tipa sertifikātu, par to informē dalībvalsti, kura šo iestādi ir pilnvarojusi. Šī dalībvalsts, pamatojot lēmumu, par to informē pārējās dalībvalstis un Komisiju.
7. Dokumentāciju un korespondenci, kas attiecas uz EK tipa pārbaudes procedūrām, sastāda tās valsts oficiālajā valodā, kurā pilnvarotā iestāde ir reģistrēta, vai citā tai pieņemamā valodā.

VII PIELIKUMS

IESTĀŽU PILNVAROŠANAS MINIMĀLIE KRITĒRIJI, KAS JĀIEVĒRO DALĪBVALSTĪM

Šajā pielikumā “mašīna” ir “mašīna” vai “drošības sastāvdaļa”, kas definēta 1. panta 2. punktā.

1. Pilnvarotā iestāde, tās direktors un darbinieki, kas atbild par verifikācijas testu veikšanu, nav ne pārbaudāmās mašīnas projektētāji, ražotāji, piegādātāji vai uzstādītāji, ne minēto pušu pilnvarotie pārstāvji. Viņus neiesaista mašīnas projektēšanā, konstruēšanā, piedāvāšanā tirgū vai apkalpošanā ne tieši, ne pilnvaroto pārstāvju statusā. Tas neizslēdz tehniskās informācijas apmaiņu starp ražotāju un pilnvaroto iestādi.
2. Pilnvarotā iestāde un tās darbinieki veic verifikācijas testus ar visaugstāko profesionalitāti un tehnisko kompetenci neatkarīgi no jebkāda spiediena un pamudinājumiem, galvenokārt finansiāliem, kas var ietekmēt lēmumu vai pārbaudes rezultātus, īpaši no to personu vai personu grupu puses, kuras ir ieinteresētas verifikāciju rezultātos.
3. Pilnvarotās iestādes rīcībā ir vajadzīgie darbinieki un iekārtas, lai pareizi izpildītu administratīvos un tehniskos uzdevumus, kas saistīti ar verifikāciju; tai ir pieejamas arī speciālajai verifikācijai vajadzīgās iekārtas.
4. Par pārbaudi atbildīgajiem darbiniekiem ir:
 - pamatīga tehniskā un profesionālā sagatavotība,
 - pietiekamas zināšanas par veicamajiem testiem un pietiekama pieredze to izpildē,
 - prasme sastādīt sertifikātus, protokolus un ziņojumus, kas vajadzīgi veikto testu autentiskuma apstiprināšanai.
5. Pilnvarotā iestāde garantē pārbaudes personāla objektivitāti. Darbinieku atalgojums nav atkarīgs no izdarīto testu skaita vai to rezultātiem.
6. Pilnvarotajai iestādei jāapdrošina atbildība, ja atbildību saskaņā ar attiecīgās valsts tiesību aktiem neuzņemas valsts vai pati dalībvalsts tieši neatbild par testiem.
7. Pilnvarotās iestādes darbinieku pienākums ir saskaņā ar šo direktīvu vai jebkuru attiecīgās valsts tiesību aktu, kas nosaka tās piemērošanu, glabāt profesionālos noslēpumus, kas attiecas uz visu informāciju, kuru iegūst, veicot iestādes uzdevumus, izņemot attiecībā pret tās valsts kompetentajām iestādēm, kurā šīs darbības tiek veiktas.

IX PIELIKUMS

KORELĀCIJAS TABULA

Direktīva 89/392/EEK	Šī direktīva
1. panta 1. punkts	1. panta 1. punkts
1. panta 2. punkta pirmā daļa	1. panta 2. punkta a) apakšpunkta pirmais ievilkums
1. panta 2. punkta otrā daļa	1. panta 2. punkta a) apakšpunkta otrais ievilkums
1. panta 2. punkta trešā daļa	1. panta 2. punkta a) apakšpunkta trešais ievilkums
1. panta 2. punkta ceturtnā daļa	1. panta 2. punkta b) apakšpunkts
1. panta 3. punkts	1. panta 3. punkts
1. panta 4. punkts	1. panta 4. punkts
1. panta 5. punkts	1. panta 5. punkts
2. pants	2. pants
3. pants	3. pants
4. pants	4. pants
5. pants	5. pants
6. pants	6. pants
7. pants	7. pants
8. panta 1. punkts	8. panta 1. punkts
8. panta 2. punkts	8. panta 2. punkts
8. panta 3. punkts	8. panta 3. punkts
8. panta 4. punkts	8. panta 4. punkts
8. panta 4. punkta a) apakšpunkts	8. panta 5. punkts
8. panta 5. punkts	8. panta 6. punkts
8. panta 6. punkts	8. panta 7. punkts
8. panta 7. punkts	8. panta 8. punkts
9. pants	9. pants
10. pants	10. pants
11. pants	11. pants
12. pants	12. pants
13. panta 1. punkts	—
13. panta 2. punkts	—
13. panta 3. punkts	13. panta 1. punkts
13. panta 4. punkts	13. panta 2. punkts
—	14. pants
—	15. pants
—	16. pants
I pielikums	I pielikums
II pielikums	II pielikums
III pielikums	III pielikums

Direktīva 89/392/EEK	Šī direktīva
IV pielikums	IV pielikums
V pielikums	V pielikums
VI pielikums	VI pielikums
VII pielikums	VII pielikums
—	VIII pielikums
—	IX pielikums