

[Sari la continut](#) | [Sari la navigare](#)



Unelte personale

[Salt la conținut.](#) [Căutare](#) [Întrebări frecvente](#) [Ajutor](#) [About us](#)

European Network - Romania

OSHA Network

Selectare limbă :

-
-

Locatia curenta: [Prima pagina](#) → [Legislatie](#) → Hotarare de Guvern nr. 119/05.02.2004 privind stabilirea conditiilor pentru introducerea pe piata a masinilor industriale

Hotarare de Guvern nr. 119/05.02.2004 privind stabilirea conditiilor pentru introducerea pe piata a masinilor industriale

Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 175 din 01/03/2004

Avand în vedere prevederile art. 69 si 70 din Acordul european instituind o asociere între Romania, pe de o parte, si Comunitatile Europene si statele membre ale acestora, pe de alta parte, semnat la Bruxelles la 1 februarie 1993, ratificat prin Legea nr. 20/1993, în temeiul art. 108 din Constitutia Romaniei, republicata, al art. 5 alin. (1) din [Legea protectiei muncii nr. 90/1996](#), republicata, cu modificarile ulterioare, si al art. 5 alin. (2) din [Legea nr. 608/2001 privind evaluarea conformitatii produselor](#), cu modificarile si completarile ulterioare,

Guvernul Romaniei adopta prezenta hotarare.

CAPITOLUL I
Dispozitii generale

Art. 1. - (1) Prezenta hotarare se aplica masinilor industriale, denumite în continuare masini din productia interna, precum si acelora importate, stabilind cerintele esentiale de sanatate si securitate specifice acestora, prevazute în anexa nr. 1.

(2) Prezenta hotarare se aplica si componentelor de securitate introduse pe piata separat.

Art. 2. - (1) În sensul prezentei hotarari, urmasorii termeni se definesc astfel:

1. masina:

- a) un ansamblu de parti sau componente legate între ele, dintre care cel puțin una este în miscare, cu sisteme de actionare, circuite de comanda si putere adecvate si altele asemenea, reunite pentru un anumit scop, în special pentru prelucrarea, tratarea, transportarea sau ambalarea unui material;
- b) un ansamblu de masini care, în scopul de a ajunge la acelasi rezultat, sunt dispuse si comandate astfel încat sa functioneze ca un întreg;
- c) un echipament interschimbabil care modifica functionarea unei masini si care este introdus pe piata în scopul de a fi asamblat chiar de catre operator cu o masina sau cu o serie de masini diferite ori cu un vehicul-tractor, în masura în care acest echipament nu este o piesa de schimb sau o unealta;

2. componenta de securitate - componenta care, cu conditia sa nu fie un echipament interschimbabil, este introdusa pe piata de producator sau de reprezentantul sau autorizat, pentru a îndeplini o functie de securitate atunci cand este utilizata si a carei defectare sau functionare necorespunzatoare pericliteaza securitatea sau sanatatea persoanelor expuse.

(2) Termenii definiti la alin. (1) se completeaza cu termenii definiti la art. 4 din Legea nr. 608/2001 privind evaluarea conformitatii produselor, cu modificarile si completarile ulterioare.

Art. 3. - (1) Prevederile prezentei hotarari nu se aplica:

- a) masinilor a caror singura sursa de energie este forta umana, aplicata direct, cu exceptia celor utilizate pentru ridicarea sau coborarea sarcinilor;
- b) dispozitivelor medicale;
- c) echipamentelor specifice utilizate în balciuri si/sau parcuri de distractie;
- d) cazanelor de abur si recipientelor sub presiune;
- e) masinilor special proiectate sau puse în functiune pentru utilizare în domeniul nuclear si care, în cazul unei defectari, pot provoca o emisie radioactiva;
- f) surselor radioactive încorporate într-o masina;
- g) armelor de foc;
- h) rezervoarelor de stocare si conductelor de transport pentru petrol, motorina, lichide inflamabile si substante periculoase;
- i) mijloacelor de transport, cum ar fi vehiculele si remorcile destinate numai transportului aerian, rutier, feroviar, naval, de marfuri si/sau persoane. Vehiculele utilizate în industria extractiva de minereuri nu sunt excluse;
- j) navelor maritime si platformelor maritime, inclusiv echipamentelor de la bordul acestor nave sau platforme;
- k) instalatiilor cu cablu, inclusiv funicularelor, pentru transportul public sau privat de persoane;
- l) tractoarelor agricole si forestiere;
- m) masinilor speciale proiectate si construite în scop militar sau de mentinere a ordinii publice;
- n) ascensoarelor care servesc în mod permanent niveluri precizate ale cladirilor si constructiilor, avand o cabina care se deplaseaza de-a lungul unor ghidaje rigide a caror înclinatie fata de orizontala este mai mare de 15 grade, destinate transportarii persoanelor, persoanelor si marfurilor sau numai a marfurilor, în cazul în care cabina este accesibila, în sensul ca o persoana poate intra fara dificultate în cabina care este echipata cu organe de

comanda în interior sau la îndemana persoanei respective;

o) mijloacelor de transport pe sina, cu pinion si cremaliera, pentru persoane;

p) instalatiilor de extractie care echipaza puturile de mina;

r) elevatoarelor teatrale;

s) ascensoarelor de santier destinate pentru ridicarea persoanelor sau a persoanelor si marfurilor.

(2) Atunci cand, pentru o masina sau o componenta de securitate, riscurile prevazute de prezenta hotarare sunt tratate, în totalitate sau partial, de alte reglementari specifice, armonizate cu legislatia Uniunii Europene, prezenta hotarare nu se aplica sau înceteaza sa se aplice pentru acele masini sau componente de securitate si pentru acele riscuri, de la data aplicarii acelor reglementari specifice.

(3) Atunci cand la o masina riscurile sunt în principal de natura electrica, acestea i se aplica în mod exclusiv [Hotararea Guvernului nr. 457/2003 privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune](#), cu modificarile si completarile ulterioare.

[sus]

CAPITOLUL II

Conditii de introducere pe piata

Art. 4. - Masinile si componentele de securitate prevazute la art. 2 alin. (1) trebuie sa satisfaca cerintele esentiale de sanatate si securitate care le sunt aplicabile, prevazute în anexa nr. 1.

Art. 5. - (1) Se admit introducerea pe piata si punerea în functiune a masinilor si a componentelor de securitate prevazute la art. 2 alin. (1) numai daca, atunci cand sunt corespunzator instalate, întretinute si utilizate conform destinatiei lor, nu afecteaza securitatea si sanatatea persoanelor sau, dupa caz, a animalelor domestice ori a bunurilor.

(2) Autoritatile publice pot emite, daca este necesar, reglementari care cuprind cerinte specifice pentru protectia persoanelor, în special a angajatilor care utilizeaza masini sau componente de securitate. Respectivetele reglementari nu pot aduce modificari masinilor si componentelor de securitate, care sa contravina prevederilor prezentei hotarari.

(3) Cu ocazia targurilor, expozitiilor, demonstratiilor tehnice si altele asemenea, masinile sau componentele de securitate care nu sunt conforme cu prevederile prezentei hotarari pot fi expuse cu conditia ca un indicator vizibil sa indice clar faptul ca astfel de masini sau componente de securitate nu sunt conforme cu prevederile prezentei hotarari si nu pot fi puse în vanzare pana cand nu sunt aduse în stare de conformitate de catre producator sau de reprezentantul autorizat al acestuia. În timpul demonstratiilor se vor lua masuri de securitate corespunzatoare pentru a se asigura protectia persoanelor.

Art. 6. - (1) Introducerea pe piata si punerea în functiune a masinilor sau componentelor de securitate care sunt conforme cu prevederile prezentei hotarari nu pot fi interzise, restranse sau împiedicate.

(2) Introducerea pe piata a masinilor nu poate fi interzisa, restransa sau împiedicata în cazul în care producatorul sau reprezentantul sau autorizat declara, în conformitate cu prevederile lit. B din anexa nr. 2, ca acestea urmeaza sa fie încorporate într-o masina sau asamblate cu alta masina în vederea constituirii unei masini care face obiectul prezentei hotarari, cu exceptia cazului în care acestea pot functiona în mod independent.

(3) Echipamentul interschimbabil prevazut la art. 2 alin. (1) pct. 1 lit. c) trebuie sa poarte în toate cazurile marcajul european de conformitate, denumit în continuare marcaj CE, si sa fie însoțit de declaratia de conformitate EC prevazuta la lit. A din anexa nr. 2.

(4) Introducerea pe piata a componentelor de securitate definite la art. 2 alin. (1) pct. 2 nu poate fi interzisa, restransa sau împiedicata daca sunt însoțite de declaratia de conformitate

EC a producatorului sau a reprezentantului sau autorizat, conform lit. C din anexa nr. 2.

Art. 7. - Se considera ca fiind în conformitate cu toate prevederile prezentei hotarari, inclusiv cu procedurile de evaluare a conformitatii prevazute în cap. III:

a) masinile care poarta marcajul CE, aplicat de producator sau de reprezentantul autorizat al acestuia, si care sunt însoțite de declaratia de conformitate EC prevazuta la lit. A din anexa nr. 2;

b) componentele de securitate, însoțite de declaratia de conformitate EC prevazuta la lit. C din anexa nr. 2.

Art. 8. - (1) Masinile si componentele de securitate fabricate conform prevederilor unui standard roman si/sau ale unui standard national al unui stat membru al Uniunii Europene, care adopta un standard european armonizat al carui numar de referinta a fost publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, care acopera una sau mai multe cerinte esentiale de securitate si sanatate, se considera ca îndeplinesc cerintele esentiale relevante.

(2) Lista standardelor romane care adopta standardele europene armonizate referitoare la masini si componente de securitate se aproba prin ordin al ministrului muncii, solidaritatii sociale si familiei si se publica în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I. Aceasta lista va fi actualizata periodic.

(3) În absenta standardelor armonizate, Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei va publica în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, lista standardelor si specificatiile tehnice nationale existente, considerate importante sau relevante pentru implementarea corespunzatoare a cerintelor esentiale de securitate si sanatate prevazute în anexa nr. 1.

(4) În situatia în care se constata ca un standard prevazut la alin. (1) nu satisface în totalitate cerintele esentiale prevazute la art. 4, Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei înstiinteaza Comitetul Permanent de pe langa Comisia Europeana. Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei va duce la îndeplinire decizia adoptata de Comitetul Permanent de pe langa Comisia Europeana, conform prevederilor [Hotararii Guvernului nr. 1587/2002 privind masurile pentru organizarea si realizarea schimbului de informatii în domeniul standardelor si reglementarilor tehnice, precum si al regulilor referitoare la serviciile societatii informationale între Romania si statele membre ale Uniunii Europene, precum si Comisia Europeana.](#)

[\[sus\]](#)

Art. 9. - (1) În cazul în care organul de control prevazut la art. 20 constata ca masinile care poarta marcajul CE sau componentele de securitate însoțite de declaratia de conformitate EC, utilizate conform destinatiei prevazute, pot periclita securitatea persoanelor si, atunci cand este cazul, a animalelor domestice sau a bunurilor, acesta trebuie sa ia masuri pentru a retrage astfel de masini sau componente de securitate de pe piata, pentru a interzice introducerea lor pe piata, punerea în functiune sau utilizarea lor ori pentru a le restringe libera circulatie.

(2) Organul de control informeaza în scris Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei asupra masurilor luate, indicand motivele care au stat la baza deciziilor sale si, în principal, daca neconformitatea se datoreaza:

a) nerespectarii cerintelor esentiale prevazute la art. 4;

b) aplicarii incorecte a standardelor prevazute la art. 8 alin. (1);

c) unor deficiente ale standardelor prevazute la art. 8 alin. (1).

(3) În cazul în care organul de control constata ca o masina care poarta marcajul CE sau o componenta de securitate însoțita de declaratia de conformitate EC nu este conforma cu prevederile prezentei hotarari, acesta trebuie sa ia masuri împotriva celui care a aplicat marcajul sau a emis declaratia de conformitate si informeaza Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei asupra deciziei sale.

(4) Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei va informa Comisia Europeana si statele membre cu privire la masurile luate în baza prevederilor alin. (2) si (3).

CAPITOLUL III Proceduri pentru evaluarea conformitatii

Art. 10. - (1) Pentru a atesta conformitatea masinilor si componentelor de securitate cu prevederile prezentei hotarari, producatorul sau reprezentantul autorizat al acestuia trebuie sa elaboreze o declaratie de conformitate EC pe baza modelului prevazut, dupa caz, la lit. A sau lit. C din anexa nr. 2.

(2) În plus, fata de prevederile alin. (1), numai în cazul masinilor, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa aplice pe masina marcajul CE.

Art. 11. - (1) Înainte de introducerea pe piata, producatorul sau reprezentantul sau autorizat are obligatia:

1. daca masina nu este mentionata în anexa nr. 4, sa elaboreze dosarul tehnic prevazut în anexa nr. 5;

2. daca masina este mentionata în anexa nr. 4 si este fabricata fara respectarea ori cu respectarea numai partiala a standardelor prevazute la art. 8 alin. (1) sau, daca nu exista astfel de standarde, sa supuna un exemplar al masinii examinarii EC de tip, mentionata în anexa nr. 6;

3. daca masina este mentionata în anexa nr. 4 si este fabricata cu respectarea standardelor prevazute la art. 8 alin. (1):

a) fie sa elaboreze dosarul tehnic mentionat în anexa nr. 6 si sa îl înainteze organismului notificat prevazut la art. 16, care confirma primirea dosarului cat mai curand cu putinta si îl pastreaza;

b) fie sa supuna organismului notificat dosarul tehnic mentionat în anexa nr. 6, care verifica numai daca standardele prevazute la art. 8 alin. (1) au fost aplicate corect si emite un atestat de conformitate a dosarului tehnic respectiv;

c) fie sa supuna un exemplar al masinii examinarii EC de tip, prevazuta în anexa nr. 6.

(2) În cazul aplicarii prevederilor alin. (1) pct. 3 lit. a), se aplica, de asemenea, si prevederile pct. 5 si 7 din anexa nr. 6.

(3) În cazul aplicarii prevederilor alin. (1) pct. 3 lit. b), se aplica, de asemenea, si prevederile pct. 5, 6 si 7 din anexa nr. 6.

Art. 12. - (1) În cazul aplicarii prevederilor art. 11 alin. (1) pct. 1 si pct. 3 lit. a) si b), declaratia de conformitate EC trebuie sa ateste numai conformitatea cu cerintele esentiale ale prezentei hotarari.

(2) În cazul aplicarii prevederilor art. 11 alin. (1) pct. 2 si pct. 3 lit. c), declaratia de conformitate EC trebuie sa ateste conformitatea cu exemplarul tipului de masina care a fost supus examinarii EC de tip.

[\[sus\]](#)

Art. 13. - Componentele de securitate sunt supuse procedurilor de certificare aplicabile masinilor în conformitate cu prevederile art. 11 si 12. În plus, la examinarea EC de tip organismul notificat verifica aptitudinea componentei de securitate de a îndeplini functiile de securitate declarate de producator.

Art. 14. - (1) În cazul în care masinile fac obiectul si al altor reglementari, care se refera la alte aspecte si care prevad, de asemenea, aplicarea marcajului CE, acesta trebuie sa indice si conformitatea masinilor cu dispozitiile acelor reglementari.

(2) Atunci cand una sau mai multe dintre reglementarile prevazute la alin. (1) lasa

producatorului, într-o perioada tranzitorie, posibilitatea sa aleaga regimul de aplicare, marcajul CE indica conformitatea numai cu dispozitiile reglementarilor aplicate de producator. În acest caz, în documentele, notele sau instructiunile cerute de aceste reglementari si care însotesc masinile respective trebuie trecute referiri la reglementarile aplicate.

Art. 15. - (1) Atunci cand nici producatorul si nici reprezentantul sau autorizat nu îndeplinesc obligatiile prevazute la art. 10-14, aceste obligatii revin persoanelor care introduc pe piata masina sau componenta de securitate. Aceleasi obligatii se aplica si celui care assembleaza masini sau parti ale acestora ori componente de securitate de diverse origini sau care construiesc masina ori componenta de securitate pentru uzul propriu.

(2) Obligatiile prevazute la alin. (1) nu se aplica persoanelor care assembleaza un echipament interschimbabil cu o masina sau cu un vehicul-tractor, asa cum este prevazut la art. 2, cu conditia ca partile componente sa fie compatibile si fiecare dintre acestea sa poarte marcajul CE si sa fie însoțite de declaratia de conformitate EC.

CAPITOLUL IV

Organisme pentru evaluarea conformitatii

Art. 16. - (1) Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei desemneaza, în vederea notificarii de catre Comisia Europeana, organismele care îndeplinesc procedurile prevazute la cap. III, avand în vedere criteriile minime prevazute în anexa nr. 7.

(2) Se considera ca organismele care îndeplinesc criteriile de evaluare prevazute în standardele armonizate relevante îndeplinesc criteriile prevazute în anexa nr. 7.

(3) Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei comunica Comisiei Europene si statelor membre ale Uniunii Europene organismele pe care le-a desemnat, conform prevederilor alin. (1), si sarcinile specifice pe care acestea le vor executa, precum si numarul lor de identificare alocat anterior de Comisia Europeana.

(4) Lista organismelor notificate si numarul acestora de identificare, precum si sarcinile specifice pentru care au fost notificate aceste organisme se publica si se actualizeaza periodic în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

Art. 17. - În cazul în care se constata ca un organism notificat nu mai întruneste criteriile minime prevazute în anexa nr. 7, Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei retrage notificarea organismului si informeaza Comisia Europeana si statele membre ale Uniunii Europene.

CAPITOLUL V

Marcaje

Art. 18. - (1) Marcajul CE este format din initialele "CE" conform graficii modelului prevazut în anexa nr. 3.

(2) Marcajul CE se aplica pe masina în mod distinctiv si vizibil, în conformitate cu prevederile pct. 1.7.4 din anexa nr. 1.

(3) Aplicarea pe masini a marcajelor care pot induce în eroare tertele parti în ceea ce priveste semnificatia si forma marcajului CE este interzisa. Orice alt marcaj poate fi aplicat pe masini, cu conditia ca vizibilitatea si lizibilitatea marcajului CE sa nu fie reduse.

Art. 19. - (1) În cazul în care organul de control constata ca marcajul CE a fost aplicat în mod încorect, producatorul sau reprezentantul autorizat al acestuia este obligat sa aduca produsul în stare de conformitate cu prevederile privind aplicarea marcajului si sa înceteze încalcarea prevederilor prezentei hotarari.

(2) În cazul în care organul de control constata ca neconformitatea prevazuta la alin. (1)

persista, acesta trebuie sa ia toate masurile necesare de restrangere sau interzicere a introducerii pe piata sau sa asigure retragerea de pe piata a produsului, în conformitate cu prevederile prezentei hotarari.

[sus]

CAPITOLUL VI Supravegherea pietei

Art. 20. - Organul de control care verifica respectarea prevederilor prezentei hotarari si este responsabil pentru supravegherea pietei este Inspectoratul Muncii, organ de specialitate al administratiei publice centrale în subordinea Ministerului Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei.

CAPITOLUL VII Raspunderi si sanctiuni

Art. 21. - (1) Constituie contraventii urmatoarele fapte si se sanctioneaza dupa cum urmeaza:

- a) nerespectarea prevederilor art. 4, cu amenda de la 50.000.000 lei la 100.000.000 lei, retragerea de pe piata, interzicerea utilizarii si a introducerii pe piata si a punerii în functiune a produselor neconforme;
- b) nerespectarea prevederilor art. 7 si ale art. 24 alin. (1), cu amenda de la 25.000.000 lei la 50.000.000 lei si interzicerea comercializarii pana la o data stabilita de organul de control de comun acord cu producatorul sau cu reprezentantul autorizat al acestuia, dupa caz, pentru eliminarea neconformitatilor;
- c) nerespectarea prevederilor art. 11, cu amenda de la 25.000.000 lei la 50.000.000 lei si interzicerea comercializarii pana la o data stabilita de organul de control de comun acord cu producatorul sau cu reprezentantul autorizat al acestuia, dupa caz, pentru eliminarea neconformitatilor;
- d) nerespectarea prevederilor art. 13, cu amenda de la 25.000.000 lei la 50.000.000 lei si interzicerea comercializarii pana la o data stabilita de organul de control de comun acord cu producatorul sau cu reprezentantul autorizat al acestuia, dupa caz, pentru eliminarea neconformitatilor;
- e) nerespectarea prevederilor art. 18, cu amenda de la 25.000.000 lei la 50.000.000 lei, retragerea de pe piata si/sau interzicerea introducerii pe piata a produselor nemarcate sau marcate incorect.

(2) Dispozitiile referitoare la contraventiile prevazute la alin. (1) se completeaza cu prevederile Ordonantei Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contraventiilor, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 180/2002, cu modificarile ulterioare.

(3) Constatarea contraventiilor si aplicarea sanctiunilor prevazute la alin. (1) se fac de catre personalul împuternicit din cadrul Inspectoratului Muncii.

Art. 22. - (1) Orice masura a Inspectoratului Muncii luata în baza prezentei hotarari, din care rezulta sanctiuni si restrictii de introducere pe piata, punere în functiune sau necesitatea retragerii de pe piata a masinilor sau componentelor de securitate, trebuie sa mentioneze motivarea în fapt si în drept a deciziei în conditiile prezentei hotarari si va fi adusa la cunostinta Ministerului Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei.

(2) Masura se aduce la cunostinta celui sanctionat într-un interval de 72 de ore, precizandu-se calea de contestatie legala, termenul si organul competent sa solutioneze contestatia.

CAPITOLUL VIII

Dispozitii finale si tranzitorii

Art. 23. - Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei are obligatia sa ia masurile necesare privind informarea celor interesati în legatura cu aplicarea prezentei hotarari.

Art. 24. - (1) Pana la data intrarii în vigoare a Protocolului european privind evaluarea conformitatii si acceptarea produselor industriale - PECA ori pana la data aderarii Romaniei la Uniunea Europeana, în situatia în care acest protocol nu este încheiat, se admit introducerea pe piata si punerea în functiune si a masinilor care poarta marcaj national de conformitate CS, denumit în continuare marcaj CS, aplicat conform prevederilor art. 26, si a componentelor de securitate însoțite de declaratia de conformitate CS. Elementele de identificare a marcajului CS sunt prevazute în anexa nr. 2 la Legea nr. 608/2001, cu modificarile si completarile ulterioare.

(2) Marcajul national de conformitate CS nu va fi aplicat concomitent cu marcajul CE, în conditiile prezentei hotarari.

Art. 25. - (1) Pana la data intrarii în vigoare a Protocolului european privind evaluarea conformitatii si acceptarea produselor industriale - PECA ori pana la data aderarii Romaniei la Uniunea Europeana, în situatia în care acest protocol nu este încheiat, pentru realizarea procedurilor de evaluare a conformitatii prevazute de prezenta hotarare, Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei va recunoaste si va desemna organismele de certificare la nivel national.

(2) Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei va recunoaste si va desemna organismele de certificare la nivel national în baza unor norme metodologice ce vor fi elaborate avandu-se în vedere criteriile minime prevazute în anexa nr. 7, aprobate prin ordin al ministrului muncii, solidaritatii sociale si familiei, care se publica în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

(3) Lista organismelor de certificare la nivel national prevazute la alin. (1), sarcinile specifice pentru care organismele au fost desemnate si numerele lor de identificare se aproba prin ordin al ministrului muncii, solidaritatii sociale si familiei, care se publica si se actualizeaza, ori de cate ori este necesar, în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

(4) În situatia în care evaluarea conformitatii masinilor destinate pietei nationale se realizeaza prin utilizarea procedurilor prevazute de prezenta hotarare, de catre organisme recunoscute si desemnate conform prevederilor alin. (1), producatorul sau reprezentantul autorizat al acestuia, dupa caz, trebuie sa aplice marcajul CS si sa emita declaratia de conformitate CS.

(5) În cazul componentelor de securitate destinate pietei nationale se aplica prevederile alin. (4), cu exceptia aplicarii marcajului CS.

(6) Pana la data intrarii în vigoare a Protocolului european privind evaluarea conformitatii si acceptarea produselor industriale - PECA ori pana la data aderarii Romaniei la Uniunea Europeana, în situatia în care acest protocol nu este încheiat, prevederile prezentei hotarari referitoare atat la marcajul CE, cat si la declaratia de conformitate EC se aplica si pentru produsele care poarta marcaj CS sau sunt însoțite de declaratia de conformitate CS.

[\[sus\]](#)

Art. 26. - (1) Producatorul sau reprezentantul autorizat al acestuia, dupa caz, care introduce pe piata masini cu marcaj CS, are aceleasi responsabilitati ca si în cazul celor prevazute pentru masinile introduse pe piata cu marcaj CE.

(2) În cazul componentelor de securitate însoțite de declaratia de conformitate CS, producatorul sau reprezentantul autorizat al acestuia, dupa caz, are aceleasi responsabilitati ca si în cazul celor prevazute pentru componentele de securitate însoțite de declaratia de

conformitate EC.

(3) Masurile prevazute la art. 22 se aplica si în cazul masinilor introduse pe piata cu marcaj CS, precum si componentelor de securitate însoțite de declaratia de conformitate CS.

Art. 27. - De la data aderarii Romaniei la Uniunea Europeana vor fi admise la comercializare numai masinile si componentele de securitate care poarta marcajul CE si/sau sunt însoțite de declaratia de conformitate EC.

Art. 28. - Certificatele emise pentru masini sau componente de securitate în baza legislatiei în vigoare la data publicarii prezentei hotarari își mentin valabilitatea pana la data expirarii acestora, dar nu mai tarziu de data intrarii în vigoare a Protocolului european privind evaluarea conformitatii si acceptarea produselor industriale - PECA ori pana la data aderarii Romaniei la Uniunea Europeana, în situatia în care acest protocol nu este încheiat.

Art. 29. - Anexele nr. 1-7 fac parte integranta din prezenta hotarare.

Art. 30. - Prezenta hotarare intra în vigoare la 120 de zile de la data publicarii în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, cu exceptia prevederilor art. 8 alin. (4) si ale art. 9 alin. (4), care intra în vigoare la data de 1 ianuarie 2007, precum si ale pct. 6 din anexa nr. 6, ale art. 16 alin. (3) si (4) si ale art. 17, care se aplica de la data intrarii în vigoare a Protocolului european privind evaluarea conformitatii si acceptarea produselor industriale - PECA ori la data aderarii Romaniei la Uniunea Europeana, în situatia în care acest protocol nu este încheiat.

Art. 31. - La data intrarii în vigoare a prezentei hotarari se abroga sectiunea A din Normele metodologice referitoare la certificarea calitatii din punct de vedere al securitatii muncii a echipamentelor tehnice, aprobate prin Ordinul ministrului muncii si protectiei sociale nr. 388/1996 privind aprobarea normelor metodologice în aplicarea prevederilor Legii protectiei muncii nr. 90/1996, publicat în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 249 din 15 octombrie 1996, cu modificarile ulterioare.

Art. 32. - Prezenta hotarare transpune prevederile Directivei 98/37/EC - masini.

PRIM-MINISTRU
ADRIAN NASTASE

Contrasemneaza:

Ministrul muncii, solidaritatii sociale si familiei,

Elena Dumitru

Ministrul economiei si comerțului,

Dan Ioan Popescu

Bucuresti, 5 februarie 2004

Nr. 119

[\[sus\]](#)

ANEXA Nr. 1

CERINTE ESENTIALE

pentru sanatate si securitate referitoare la proiectarea si
construirea masinilor si componentelor de securitate

În sensul prezentei anexe, prin masina se înțelege fie o masina, fie o componenta de

securitate, așa cum sunt definite la art. 2 alin. (1) din hotărâre.

OBSERVAȚII PRELIMINARE

1. Obligațiile prevăzute de cerințele esențiale pentru sănătate și securitate se aplică numai atunci când pericolul respectiv există pentru mașină în cauză, când aceasta este utilizată în condițiile prevăzute de producător. În orice situație, cerințele pct. 1.1.2, 1.7.4 și 1.7.5 se aplică tuturor mașinilor care fac obiectul prezentei hotărâri.

2. Cerințele esențiale pentru sănătate și securitate enunțate în prezenta hotărâre sunt obligatorii. Cu toate acestea, este posibil ca, datorită nivelului de dezvoltare al tehnicii, obiectivele stabilite de ele să nu poată fi atinse. În acest caz, mașinile trebuie să fie proiectate și construite astfel încât să se apropie cât mai mult posibil de aceste obiective.

3. Cerințele esențiale pentru sănătate și securitate au fost grupate în funcție de pericolele pe care le acoperă.

Mașinile pot prezenta o serie de pericole care se pot regăsi în mai multe din capitolele prezentei anexe.

Producătorul are obligația de a aprecia pericolele pentru a identifica pe cele care există la mașină sa; el trebuie apoi să o proiecteze și să o construiască luând în considerare această apreciere.

1. Cerințe esențiale pentru sănătate și securitate

1.1. Generalități

1.1.1. Definiții

În sensul prezentei anexe:

1. zona periculoasă - orice zonă din interiorul și/sau în jurul mașinii în care prezintă unei persoane expuse constituie un risc pentru sănătatea și securitatea sa;
2. persoana expusă - orice persoană aflată integral sau parțial într-o zonă periculoasă;
3. operator - persoana/persoanele însărcinate/însarcinate cu instalarea, punerea în funcțiune, reglarea, mentenanța, curățarea, repararea și transportarea mașinii.

1.1.2. Principii de integrare a securității

a) Mașinile trebuie construite astfel încât să fie apte să-și îndeplinească funcția, să poată fi reglate și întreținute fără ca persoanele să fie expuse riscului, atunci când aceste operații se efectuează în condițiile prevăzute de producător.

Scopul măsurilor adoptate trebuie să fie eliminarea oricărui risc de accidentare pe întreaga durată de viață previzibilă a mașinii, inclusiv fazele de montare și demontare, chiar în cazul în care riscurile de accidentare rezultă din situații anormale previzibile.

b) La selectarea celor mai adecvate soluții, producătorul trebuie să aplice următoarele principii, în ordinea indicată:

- să elimine sau să reducă riscurile cât mai mult posibil (proiectare și construire de mașini cu securitatea intrinsecă);
- să adopte măsurile de protecție necesare pentru riscurile care nu au putut fi eliminate;
- să informeze utilizatorii despre riscurile remanente datorate eficacității incomplete a măsurilor de protecție adoptate, să indice dacă este necesară o pregătire specială și să specifice, dacă este necesar, folosirea unui echipament individual de protecție.

c) La proiectarea și construirea mașinilor și la elaborarea instrucțiunilor producătorul trebuie să ia în considerare nu numai utilizarea normală a mașinilor, ci și utilizări care pot fi așteptate în mod previzibil. Mașina trebuie proiectată astfel încât să se evite utilizarea sa anormală, dacă o astfel de utilizare poate genera un risc. În alte cazuri, instrucțiunile trebuie să atragă atenția utilizatorului asupra modalităților constatate din experiența ca pot apărea, în care mașina nu trebuie utilizată.

d) În condițiile prevăzute pentru utilizare, disconfortul, oboseala și stresul psihic ale operatorului trebuie reduse la minimum posibil, ținându-se seama de principiile ergonomice.

e) La proiectarea și construirea mașinilor producătorul trebuie să țină seama de constrângerile

la care este supus operatorul, ca rezultat al utilizării necesare sau previzibile a echipamentului individual de protecție (cum ar fi: încălțăminte, manșuri etc.).

f) Mașina trebuie livrată cu toate echipamentele și accesoriile esențiale și speciale care să permită reglarea, întreținerea și utilizarea ei fără riscuri.

1.1.3. Materiale și produse

Materialele întrebuințate pentru construcția mașinii sau produsele folosite și rezultate în timpul utilizării acestora nu trebuie să periclitze securitatea sau sănătatea persoanelor expuse. În special, atunci când sunt folosite fluide, mașina trebuie proiectată și construită pentru a fi utilizată fără riscuri datorate umplerii, utilizării, recuperării sau evacuarii.

1.1.4. Iluminat

Producătorul trebuie să furnizeze un iluminat complet, adecvat pentru operațiile la care absența acestuia poate cauza un risc, chiar în cazul existenței iluminatului ambiant de intensitate normală.

Producătorul trebuie să se asigure că nu există zone de umbră care pot cauza disconfort, că nu există străluciri orbitoare iritante și că nu există efecte stroboscopice periculoase datorate iluminatului pe care l-a prevăzut.

Partile interne care necesită inspecție frecventă, zonele de reglare și mentenanță trebuie prevăzute cu un iluminat adecvat.

1.1.5. Proiectarea mașinii pentru ușurarea manipulării

Mașina sau fiecare parte componentă a acesteia trebuie:

- să poată fi manipulată în condiții de securitate;
- să fie ambalată sau să fie proiectată astfel încât să poată fi depozitată în condiții de securitate, fără a provoca daune (de exemplu: stabilitate adecvată, suporturi speciale etc.).

Dacă masa, dimensiunile sau forma mașinii ori a diferitelor părți componente nu permit deplasarea lor cu mâna, mașina sau fiecare parte componentă trebuie:

- să fie prevăzută cu dispozitive de prindere pentru legarea la instalațiile de ridicare; sau
- să fie proiectată astfel încât să poată fi prevăzută cu aceste dispozitive (de exemplu, orificii filetate etc.); sau
- să aibă o astfel de formă încât echipamentele obișnuite de ridicare să poată fi atasate cu ușurință.

În cazul în care mașina sau una dintre părțile ei componente trebuie transportată manual, acestea trebuie:

- să fie ușor de transportat; sau
- să fie prevăzute cu mijloace de prindere (de exemplu: manere etc.) și de deplasare în deplină securitate.

Trebuie prevăzute măsuri speciale pentru manipularea sculelor și/sau a părților mașinii, care pot fi periculoase chiar dacă sunt ușoare (forma, material etc.).

[\[sus\]](#)

1.2. Comenzi

1.2.1. Securitatea și fiabilitatea sistemelor de comandă

Sistemele de comandă trebuie proiectate și construite astfel încât să fie sigure și fiabile, într-un mod care să prevină apariția unei situații periculoase.

În special, ele trebuie proiectate și construite astfel încât:

- să reziste solicitărilor din timpul utilizării normale și celor ale factorilor externi;
- erorile de logică să nu conducă la situații periculoase.

1.2.2. Organe de comandă

Organele de comandă trebuie să fie:

- vizibile și identificabile cu ușurință și, atunci când este necesar, marcate corespunzător;
- dispuse în așa fel încât să permită funcționarea lor în securitate, fără ezitare sau pierdere de

timp si fara echivoc;

- proiectate astfel încat deplasarea organului de comanda sa fie în concordanta cu efectul sau;
- amplasate în afara zonelor periculoase, cu exceptia unor anumite organe de comanda acolo unde este necesar, cum ar fi: oprirea de urgenta, modulul pentru instruirea robotilor;
- dispuse astfel încat actionarea lor sa nu provoace riscuri suplimentare;
- proiectate sau protejate astfel încat efectul dorit, daca implica un risc, sa nu fie posibil fara o actionare intentionata;
- construite astfel încat sa reziste solicitarilor previzibile. O atentie speciala trebuie acordata dispozitivelor pentru oprirea de urgenta care sunt susceptibile de a fi supuse unor solicitari considerabile.

În cazul în care un organ de comanda este proiectat si construit astfel încat acesta sa efectueze mai multe actiuni diferite, mai ales acolo unde nu exista o corespondenta univoca (de exemplu, tastaturile etc.), actiunea ce urmeaza a fi efectuata trebuie sa fie afisata clar si, daca este necesar, confirmata.

Organele de comanda trebuie amplasate astfel încat pozitia, cursa si efortul necesar pentru actionare sa fie în concordanta cu actiunea comandata, tinandu-se seama de principiile ergonomice. Trebuie sa se tina seama de restrictiile datorate utilizarii necesare sau previzibile a echipamentului individual de protectie (de exemplu: încaltaminte, manusi etc.).

Masina trebuie prevazuta cu indicatoare (cadrane, semnale etc.) necesare pentru functionarea în conditii de securitate. Operatorul trebuie sa fie capabil sa le citeasca din pozitia de comanda.

De la postul de comanda principal operatorul trebuie sa aiba posibilitatea sa se asigure ca nu exista persoane expuse în zona periculoasa.

Daca aceasta cerinta este imposibil de realizat, sistemul de comanda trebuie proiectat si construit astfel încat orice punere în functiune a masinii sa fie precedata de un semnal de avertizare acustica si/sau vizuala. Persoana expusa trebuie sa dispuna de timpul si de mijloacele necesare pentru efectuarea unei actiuni rapide de împiedicare a pornirii masinii.

1.2.3. Pornire

Masinile trebuie sa poata fi pornite numai prin actionarea voluntara a organului de comanda prevazut în acest scop.

Aceeasi cerinta se aplica:

- atunci cand se reporneste masina dupa o oprire datorata oricarei cauze;
- atunci cand are loc o modificare semnificativa în conditiile de functionare (de exemplu: viteza, presiunea etc.), în afara de cazul în care o astfel de repornire sau modificare semnificativa în conditiile de functionare nu prezinta risc pentru persoanele expuse.

Aceasta cerinta esentiala nu se aplica repornirii masinilor sau modificarii în conditiile de functionare rezultate din derularea unei secvente normale a unui ciclu automat.

Daca o masina are mai multe organe de comanda pentru pornire si, ca urmare, operatorii se pot pune în pericol unul pe celalalt, trebuie prevazute dispozitive suplimentare (de exemplu, dispozitive de validare sau selectoare care permit functionarea în orice moment a unui singur organ de comanda), pentru a evita astfel de riscuri.

Trebuie sa fie posibil ca instalatiile automate care functioneaza în regim automat sa poata fi repornite cu usurinta dupa o oprire, imediat ce conditiile de securitate au fost îndeplinite.

[\[sus\]](#)

1.2.4. Dispozitiv de oprire

Oprire normala

Fiecare masina trebuie prevazuta cu un organ de comanda care sa permita oprirea completa a masinii în conditii de securitate.

Fiecare post de lucru trebuie prevazut cu un organ de comanda care sa permita, în functie de

tipul de pericol, oprirea unora sau a tuturor partilor mobile ale masinii, astfel încat aceasta sa fie adusa în stare de securitate. Comanda de oprire a masinii trebuie sa aiba prioritate la îndeplinire fata de comanda de pornire.

O data ce masina sau partile ei periculoase au fost oprite, alimentarea cu energie a actionarilor respective trebuie întrerupta.

Oprire de urgenta

Fiecare masina trebuie prevazuta cu unul sau mai multe dispozitive pentru oprirea de urgenta, care sa permita evitarea situatiilor periculoase iminente sau care sunt în curs de producere.

Sunt exceptate urmatoarele:

- masinile la care dispozitivul pentru oprirea de urgenta nu reduce riscul, fie din cauza ca nu reduce timpul necesar opririi, fie din cauza ca nu permite luarea de masuri speciale necesare combaterii riscului;
- masinile portabile tinute în mana si masinile dirijate cu mana.

Acest dispozitiv trebuie:

- sa aiba organele de comanda identificabile si vizibile cu usurinta si rapid accesibile;
- sa opreasca procesul periculos cat mai repede posibil fara a genera pericole suplimentare;
- atunci cand este necesar, sa declanseze sau sa permita declansarea anumitor miscari de salvare.

Daca se înceteaza actionarea organului de comanda pentru oprirea de urgenta dupa transmiterea comenzii de oprire, aceasta comanda trebuie sa ramana mentinuta, printr-o blocare a dispozitivului pentru oprirea de urgenta, pana cand aceasta blocare este înlaturata intentionat; blocarea dispozitivului nu trebuie sa fie posibila fara declansarea comenzii de oprire; deblocarea dispozitivului trebuie sa fie posibila numai printr-o manevra adecvata, iar aceasta deblocare nu trebuie sa reporneasca masina, ci numai sa permita utilizarea comenzii de repornire.

Instalatii complexe

În cazul masinilor sau al partilor masinii destinate sa lucreze împreuna, producatorul trebuie sa proiecteze si sa construiasca masina astfel încat dispozitivele de oprire, inclusiv dispozitivul pentru oprirea de urgenta, sa nu opreasca numai masina, ci si toate echipamentele din amonte si/sau aval, daca functionarea lor în continuare poate fi periculoasa.

1.2.5. Selectorul modurilor de functionare

Comanda selectorului modurilor de functionare trebuie sa aiba prioritate la îndeplinire fata de toate celelalte comenzi, cu exceptia comenzii pentru oprirea de urgenta.

Daca masina a fost proiectata si construita astfel încat sa fie utilizata conform mai multor moduri de comanda sau de functionare, care prezinta niveluri de securitate diferite (de exemplu, pentru a se permite reglarea, mentenanta, inspectarea etc.), ea trebuie prevazuta cu un selector al modurilor de functionare care sa poata fi blocat în fiecare pozitie.

Fiecare pozitie a selectorului trebuie sa corespunda numai unui singur mod de functionare sau de comanda.

Selectorul poate fi înlocuit de o alta metoda de selectare care sa împiedice utilizarea anumitor functii ale masinii de catre anumite categorii de operatori (de exemplu, coduri de acces la anumite functii de comanda numerica).

Daca, pentru anumite operatii, masina trebuie sa aiba posibilitatea sa functioneze cu dispozitivele de protectie neutralizate, selectorul modurilor de functionare trebuie, simultan:

- sa faca inoperant modul de comanda automat;
- sa permita efectuarea miscarilor numai prin intermediul organelor de comanda care necesita ca actionarea lor sa fie mentinuta;
- sa permita functionarea partilor mobile periculoase numai în conditii de securitate crescuta (de exemplu, cu viteza redusa, cu putere redusa, pas cu pas sau alta conditie echivalenta), evitandu-se în acelasi timp pericolele care decurg din înlantuirea unor secvente;

- sa interzica orice miscare susceptibila de a prezenta un pericol, provenita din actionarea voluntara sau involuntara a senzorialor interni ai masinii.

În plus, la locul de interventie, operatorul trebuie sa aiba posibilitatea de a comanda functionarea partilor masinii asupra carora a intervenit.

1.2.6. Defectarea alimentarii cu energie

Întreruperea, restabilirea dupa o întrerupere sau variatia de orice fel a alimentarii cu energie a masinii nu trebuie sa conduca la o situatie periculoasa.

În special:

- masina nu trebuie sa porneasca neasteptat;
- oprirea masinii nu trebuie sa poata fi împiedicata o data ce comanda a fost deja transmisa;
- nici o parte mobila a masinii sau piesa prinsa în masina nu trebuie sa cada sau sa fie ejectata;
- oprirea automata sau manuala a oricarei parti mobile nu trebuie sa poata fi împiedicata;
- dispozitivele de protectie trebuie sa-si pastreze eficacitatea completa.

1.2.7. Defectarea circuitului de comanda

Un defect în logica circuitului de comanda sau o defectare ori o deteriorare a circuitului de comanda nu trebuie sa conduca la situatii periculoase.

În special:

- masina nu trebuie sa porneasca neasteptat;
- oprirea masinii nu trebuie sa poata fi împiedicata o data ce comanda a fost transmisa;
- nici o parte mobila a masinii sau o piesa prinsa în masina nu trebuie sa cada sau sa fie ejectata;
- oprirea automata sau manuala a oricarei parti mobile nu trebuie sa poata fi împiedicata;
- dispozitivele de protectie trebuie sa-si pastreze eficacitatea completa.

1.2.8. Software

Software-ul interactiv dintre operator si sistemul de comanda sau de control al masinii trebuie sa fie usor de utilizat.

[\[sus\]](#)

1.3. Protejarea împotriva pericolelor mecanice

1.3.1. Stabilitate

Masina, componentele si echipamentele sale trebuie proiectate si construite astfel încat, în conditiile prevazute de functionare (cu luarea în considerare a conditiilor climatice, atunci cand este necesar), sa prezinte stabilitate suficienta, pentru a permite utilizarea sa fara risc de rasturnare, de cadere sau de deplasare neasteptata.

Daca prin forma masinii sau prin modalitatea de instalare prevazuta nu se asigura stabilitate suficienta, trebuie încorporate mijloace adecvate de ancorare care trebuie indicate în instructiuni.

1.3.2. Risc de rupere în timpul functionarii

Diferitele parti ale masinii, precum si legaturile dintre ele trebuie sa poata rezista solicitarilor la care sunt supuse, atunci cand sunt utilizate asa cum este prevazut de producator.

Rezistenta materialelor folosite trebuie sa fie adecvata caracteristicilor mediului de munca prevazut de producator, în special în ceea ce priveste fenomenele de oboseala, îmbatranire, coroziune si abraziune.

Producatorul trebuie sa indice în instructiuni tipul si frecventa verificarilor si mentenanta, cerute din motive de securitate. El trebuie sa mentioneze, acolo unde este cazul, partile supuse uzurii si criteriile de înlocuire.

Daca riscul de rupere sau spargere persista, în pofida masurilor luate (de exemplu, la corpurile abrazive), partile mobile trebuie montate si dispuse astfel încat, în caz de rupere, fragmentele acestora sa fie retinute.

Atat conductele rigide, cat si cele flexibile, prin care se vehiculeaza fluide, în special cele

află sub presiune înaltă, trebuie să reziste solicitărilor interne și externe prevăzute și trebuie fixate solid și/sau protejate împotriva tuturor modalităților de solicitare sau de agresiune exterioară; trebuie luate măsuri de precauție pentru a se asigura că, în caz de rupere (miscări bruște, jeturi de înaltă presiune etc.), ele nu pot genera nici un risc.

Dacă materialul de prelucrat este dirijat automat spre scule, trebuie îndeplinite următoarele condiții pentru a se evita riscurile pentru persoanele expuse (de exemplu: ruperea sculelor):

- în momentul în care piesa de prelucrat vine în contact cu scula, aceasta din urmă trebuie să fi atins parametrii normali de lucru;
- în momentul pornirii și/sau opririi sculei (intentionat sau accidental), mișcarea de alimentare cu material și mișcarea sculei trebuie coordonate.

1.3.3. Riscuri datorate caderii sau ejectării de obiecte

Trebuie luate măsuri pentru prevenirea riscurilor datorate caderii sau ejectării de obiecte (de exemplu: piese de prelucrat, scule, aschii, fragmente, deseuri etc.).

1.3.4. Riscuri datorate suprafețelor, muchiilor sau unghiurilor

Atât cât le permite destinația, părțile accesibile ale mașinii nu trebuie să prezinte muchii tăioase, unghiuri ascuțite sau suprafețe cu rugozitate mare, care pot cauza leziuni.

1.3.5. Riscuri asociate mașinilor combinate

Dacă mașina este prevăzută să funcționeze în condiții de utilizare diferite, cu înlocuirea manuală a piesei după fiecare operație (mașina combinată), ea trebuie proiectată și construită astfel încât fiecare parte componentă să poată fi utilizată separat, fără ca celelalte părți componente să constituie un pericol sau un risc pentru persoana expusă.

În acest scop, trebuie să existe posibilitatea de a porni și de a opri, separat, oricare dintre părțile componente care nu sunt protejate.

1.3.6. Riscuri asociate variației vitezei de rotație a sculelor

Dacă mașina este prevăzută să funcționeze în condiții de utilizare diferite (de exemplu, viteze diferite sau surse de alimentare cu energie diferite), ea trebuie proiectată și construită astfel încât selectarea și reglarea acestor condiții să poată fi efectuată printr-o modalitate fiabilă și în condiții de securitate.

1.3.7. Prevenirea riscurilor asociate părților mobile

Părțile mobile ale mașinilor trebuie proiectate, construite și dispuse astfel încât să fie evitate pericolele sau, dacă pericolele persistă, trebuie prevăzute cu protectori sau dispozitive de protecție, astfel încât să fie prevenite toate riscurile de contact care pot conduce la accidente. Trebuie să se ia toate măsurile necesare pentru a se preveni blocarea accidentală a pieselor mobile implicate în funcționare. În cazurile în care, în pofida măsurilor de precauție luate, este posibil să se producă un blocaj, producătorul trebuie să asigure dispozitive sau scule specifice, instrucțiuni și, eventual, un marcaj pe mașina, pentru ca aceasta să poată fi deblocată în condiții de securitate.

[\[sus\]](#)

1.3.8. Alegerea protecției împotriva riscurilor asociate părților mobile

Protectorii sau dispozitivele de protecție utilizate pentru a proteja împotriva riscurilor asociate părților mobile trebuie selectate în funcție de tipul riscului. Pentru a se facilita alegerea, trebuie utilizate indicațiile prezentate în continuare.

A. Parti de transmisie mobile

Protectorii proiectați pentru a proteja persoanele expuse împotriva riscurilor asociate părților de transmisie mobile (cum ar fi: roți de transmisie, curele, angrenaje, pinioane și cremaliere, arbori etc.) trebuie să fie:

- fiksi, conform cerințelor pct. 1.4.1 și 1.4.2.1; sau
- mobili, conform cerințelor pct. 1.4.1 și 1.4.2.2.A.

Protectorii mobili trebuie utilizați atunci când se prevede un acces frecvent.

B. Parti mobile implicate direct în procesul de lucru

Protectorii sau dispozitivele de protecție proiectate pentru a proteja persoanele expuse împotriva riscurilor asociate partilor mobile care contribuie la procesul de lucru (cum ar fi: sculele aschietoare, partile mobile ale preselor, cilindrii, materialele în curs de prelucrare etc.) trebuie să fie:

- ori de câte ori este posibil, protectori fiși, în conformitate cu cerințele pct. 1.4.1 și 1.4.2.1;
- în celelalte cazuri, protectori mobili, în conformitate cu cerințele pct. 1.4.1 și 1.4.2.2.B sau dispozitive de protecție, cum ar fi dispozitivele sensibile (de exemplu: bariere sensibile, covoare sensibile la presiune), dispozitive de protecție cu menținere la distanță (de exemplu: comandă bimanuală) ori dispozitive de protecție destinate să prevină automat patrunderea în întregime sau a oricărei părți a corpului operatorului în zona periculoasă, în concordanță cu cerințele pct. 1.4.1 și 1.4.3.

Cu toate acestea, dacă anumite părți mobile, implicate direct în procesul de lucru, nu pot fi făcute total sau parțial inaccesibile în timpul funcționării, datorită operațiilor care necesită intervenția operatorului în vecinătatea lor, ele trebuie prevăzute, atunci când din punct de vedere tehnic este posibil, cu:

- protectori fiși, în conformitate cu cerințele pct. 1.4.1 și 1.4.2.1, care să împiedice accesul la acele sectoare ale partilor care nu sunt utilizate în procesul de lucru; și
- protectori reglabili, în conformitate cu cerințele pct. 1.4.1 și 1.4.2.3, care să limiteze accesul la acele sectoare ale partilor mobile care sunt strict necesare în procesul de lucru.

1.4. Caracteristici cerute pentru protectori și dispozitive de protecție

1.4.1. Cerințe generale

Protectorii și dispozitivele de protecție trebuie:

- să fie de construcție robustă;
- să nu genereze nici un risc suplimentar;
- să nu fie scurtcircuitate sau făcute inoperante cu ușurință;
- să fie amplasate la o distanță adecvată față de zona periculoasă;
- să limiteze cât mai puțin urmărirea vizuală a ciclului de lucru;
- să permită intervențiile indispensabile pentru instalarea și/sau înlocuirea sculelor și, de asemenea, pentru mentenanță, prin limitarea accesului numai în zona unde operația trebuie efectuată, dacă este posibil, fără ca protectorul sau dispozitivul de protecție să fie demontat.

1.4.2. Cerințe speciale pentru protectori

1.4.2.1. Protectori fiși

Protectorii fiși trebuie menținuți siguri în poziție.

Ei trebuie fixați prin sisteme care pot fi demontate numai cu ajutorul sculelor.

Atunci când este posibil, protectorii nu trebuie să rămână în poziție în absența elementelor lor de fixare.

1.4.2.2. Protectori mobili

A. Protectorii mobili de tipul A trebuie:

- pe cât posibil, să rămână fixați de mașina atunci când se află deschiși;
- să fie asociați cu un dispozitiv de interblocare, astfel încât să se prevină pornirea partilor mobile atât timp cât ele pot fi atinse și să declanșeze o comandă de oprire atunci când nu se află în poziția închisă.

B. Protectorii mobili de tip B trebuie proiectați și încorporați în sistemul de comandă astfel încât:

- partile mobile să nu poată porni atât timp cât pot fi atinse de operator;
- persoana expusă să nu poată atinge partile mobile o dată ce acestea au pornit;
- să poată fi reglați numai printr-o acțiune intenționată, cum ar fi utilizarea unei scule, chei etc.;
- absența sau defectarea uneia dintre componentele lor să împiedice pornirea ori să provoace

oprirea partilor mobile;

- protectia împotriva oricarui risc de ejectare sa fie asigurata printr-un obstacol adecvat.

1.4.2.3. Protectori reglabili de limitare a accesului

Protectorii reglabili de limitare a accesului la acele zone ale partilor mobile strict necesare în procesul de lucru trebuie:

- sa fie reglabili manual sau automat, în concordanta cu natura sarcinii de munca;

- sa fie reglabili cu usurinta, fara utilizarea sculelor;

- sa reduca cat mai mult posibil riscul de ejectare.

1.4.3. Cerinte speciale pentru dispozitive de protectie

Dispozitivele de protectie trebuie proiectate si încorporate în sistemul de comanda astfel încat:

- partile mobile sa nu poata porni atat timp cat pot fi atinse de operator;

- persoana expusa sa nu poata atinge partile mobile, o data ce acestea au pornit;

- sa poata fi reglate numai printr-o actiune intentionata, cum ar fi utilizarea unei scule, chei etc.;

- absenta sau defectarea oricareia dintre componentele lor sa împiedice pornirea si sa provoace oprirea partilor mobile.

[\[sus\]](#)

1.5. Masuri de protectie împotriva altor pericole

1.5.1. Alimentare cu energie electrica

Daca masina este alimentata cu energie electrica, ea trebuie proiectata, construita si echipata astfel încat toate pericolele de natura electrica sa fie sau sa poata fi prevenite.

Reglementarile specifice în vigoare referitoare la echipamentul electric proiectat pentru a fi utilizat între anumite limite de tensiune trebuie sa se aplice masinilor care se încadreaza în acele limite.

1.5.2. Electricitate statica

Masinile trebuie proiectate si construite astfel încat sa previna sau sa limiteze aparitia sarcinilor electrostatice periculoase si/sau sa fie prevazute cu un sistem de descarcare a acestora.

1.5.3. Alimentare cu alta forma de energie decat cea electrica

Daca masina este alimentata cu alta forma de energie decat cea electrica (de exemplu, energie hidraulica, pneumatica sau termica etc.), ea trebuie proiectata, construita si echipata astfel încat sa previna toate pericolele potentiale asociate acestor tipuri de energie.

1.5.4. Erori de montaj

Erorile posibil a fi comise la montarea sau remontarea anumitor parti ale masinii, care pot fi o sursa de risc, trebuie evitate prin forma constructiva a acestor parti sau, daca asa ceva nu este posibil, prin informatii care sa existe pe aceste parti si/sau pe carcusele lor. Aceeasi informatie trebuie sa existe pe partile mobile si/sau pe carcusele lor atunci cand sensul de miscare trebuie cunoscut pentru a evita un risc.

Orice informatie suplimentara care poate fi necesara trebuie specificata în instructiuni.

Daca o greseala de cuplare poate fi o sursa de risc, atunci cuplarile gresite ale conductelor de fluid sau ale conductorilor electrici trebuie împiedicate prin forma constructiva sau, daca asa ceva nu este posibil, prin informatii care trebuie sa existe pe conducte, conductori etc. si/sau pe sistemele de cuplare.

1.5.5. Temperaturi externe

Trebuie luate masuri pentru eliminarea oricarui risc de leziune prin contactul sau apropierea de parti ale masinii ori de materiale aflate la temperatura foarte înalta sau foarte scazuta.

Trebuie evaluat riscul de ejectare a materialelor fierbinti sau foarte reci. Daca acest risc exista, trebuie luate masurile necesare pentru a-l preveni sau, daca din punct de vedere tehnic acest lucru nu este posibil, pentru a-l face nepericulos.

1.5.6. Incendiu

Masinele trebuie proiectate și construite pentru a se evita toate riscurile de incendii sau de supraîncălzire produse de înseși mașinile sau de gazele, lichidele, pulberile, vaporii ori de alte substanțe produse sau utilizate de mașini.

1.5.7. Explozie

Masinele trebuie proiectate și construite pentru a se evita orice risc de explozie produs de înseși mașinile sau de gazele, lichidele, pulberile, vaporii ori de alte substanțe produse sau utilizate de mașini.

În acest scop producătorul trebuie să ia măsuri pentru:

- evitarea unei concentrații periculoase a produselor;
- prevenirea aprinderii amestecului potențial exploziv;
- reducerea la minimum a efectelor oricărei explozii care se poate produce, astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător.

Aceleși măsuri trebuie luate dacă producătorul prevede utilizarea mașinii într-o atmosferă potențial explozivă.

Echipamentul electric care face parte din mașini trebuie să se conformeze, în ceea ce privește riscul de explozie, prevederilor specifice în vigoare.

1.5.8. Zgomot

Masinele trebuie proiectate și construite astfel încât riscurile rezultate din emisiile de zgomot aerian să fie reduse la cel mai scăzut nivel, ținându-se seama de progresul tehnic și de disponibilitatea mijloacelor de reducere a zgomotului, în special, la sursă.

1.5.9. Vibrații

Masinele trebuie proiectate și construite astfel încât riscurile rezultate din vibrațiile produse de mașină să fie reduse la cel mai scăzut nivel, ținându-se seama de progresul tehnic și de disponibilitatea mijloacelor de reducere a vibrațiilor, în special, la sursă.

1.5.10. Radiații

Masinele trebuie proiectate și construite astfel încât orice emisie de radiație generată de mașină să fie limitată la cantitatea necesară pentru funcționarea sa, iar efectele acesteia asupra persoanelor expuse să fie nule sau să fie reduse la valori nepericuloase.

1.5.11. Radiații exterioare

Masinele trebuie proiectate și construite astfel încât radiațiile exterioare să nu perturbe funcționarea lor.

[\[sus\]](#)

1.5.12. Echipamente laser

Dacă este utilizat un echipament laser, trebuie luate în considerare următoarele prevederi:

- echipamentul laser de pe mașini trebuie proiectat și construit astfel încât să se prevină orice radiație accidentală;
- echipamentul laser de pe mașini trebuie împrejmuț astfel încât radiația directă, radiația produsă prin reflecție sau prin difuzie și radiația secundară să nu afecteze sănătatea;
- echipamentul optic pentru observarea sau reglarea echipamentului laser de pe mașini trebuie să fie astfel încât radiațiile laser să nu genereze nici un risc pentru sănătate.

1.5.13. Emisii de pulberi, gaze etc.

Masinele trebuie proiectate, construite și/sau echipate astfel încât să poată fi evitate riscurile datorate gazelor, lichidelor, pulberilor, vaporilor sau altor deseuri pe care le produc.

Dacă pericolul există, mașinile trebuie echipate astfel încât substanțele menționate să poată fi reținute și/sau evacuate.

Dacă mașina nu este închisă în timpul funcționării normale, dispozitivele de reținere și/sau evacuare menționate la paragraful precedent trebuie situate cât mai aproape posibil de sursa de emisie.

1.5.14. Risc de a ramane închis în masina

Masinele trebuie proiectate, construite sau echipate cu mijloace care sa permita persoanelor expuse sa nu ramana închise în acestea sau, daca acest lucru nu este posibil, cu mijloace de chemare în ajutor.

1.5.15. Risc de alunecare, dezechilibrare sau cadere

Partile masinii, pe care este posibil sa se deplaseze sau sa stationeze persoane, trebuie proiectate si construite în scopul prevenirii alunecarii, dezechilibrarii sau caderii pe acestea ori în afara acestora.

1.6. *Mentenananta*

1.6.1. Mentenananta masinii

Locurile de reglare, ungere si mentenananta trebuie amplasate în afara zonelor periculoase. Operatiile de reglare, mentenananta, reparare, curatare si întretinere trebuie sa poata fi efectuate în timp ce masina este oprita.

Daca una sau mai multe dintre conditiile precedente nu pot fi îndeplinite din cauza unor motive tehnice, operatiile trebuie sa poata fi efectuate fara risc (a se vedea pct. 1.2.5).

În cazul masinilor automate si, daca este necesar, pentru alte masini, producatorul trebuie sa prevada un dispozitiv de conectare care sa permita racordarea unui echipament de diagnoza pentru depistarea defectelor.

Componentele masinilor automate care necesita sa fie schimbate frecvent, în special pentru o schimbare în fabricatie sau, daca ele sunt sensibile la uzura ori susceptibile sa se deterioreze ca urmare a unui accident, trebuie sa poata fi demontate si înlocuite cu usurinta si în conditii de securitate.

Accesul la aceste componente trebuie sa permita efectuarea acestor operatii cu mijloacele tehnice necesare (scule, instrumente de masura etc.), în concordanta cu modul de interventie specificat de producator.

1.6.2. Acces la postul de lucru si la locurile de interventie

Producatorul trebuie sa prevada mijloace de acces (scari fixe, scari mobile, pasarele etc.) pentru a permite accesul în conditii de securitate, în toate amplasamentele folosite pentru operatiile de productie, de reglare si de mentenananta.

1.6.3. Separare de sursele de energie

Toate masinele trebuie prevazute cu mijloace pentru separarea acestora de toate sursele de energie.

Aceste mijloace trebuie sa fie identificabile cu usurinta. Ele trebuie sa poata fi blocate, daca reconectarea poate periclita persoanele expuse. În cazul masinilor alimentate cu energie electrica printr-o fisa conectata la o priza, separarea prin scoaterea fisei este suficienta.

Mijlocul de separare trebuie sa fie, de asemenea, blocabil, daca operatorul nu are posibilitatea sa verifice permanenta separarii de sursele de energie de la oricare dintre locurile la care are acces.

Dupa separarea de sursele de energie trebuie sa fie posibila disiparea normala a oricarei energii remanente sau înmagazinate în circuitele masinii, fara risc pentru persoanele expuse. Prin exceptare de la cerintele de mai sus, anumite circuite pot ramane conectate la sursele lor de energie, în scopul, de exemplu, de mentinere a prinderii pieselor, de protejare a informatiei, de iluminare a partilor interioare etc. În aceste cazuri trebuie luate masuri speciale pentru a asigura securitatea operatorului.

1.6.4. Interventia operatorului

Masinele trebuie proiectate, construite si echipate astfel încat sa fie limitata necesitatea interventiei operatorului.

Daca interventia operatorului nu poate fi evitata, ea trebuie sa poata fi efectuata cu usurinta si în conditii de securitate.

1.6.5. Curatarea partilor interioare

Masinele trebuie proiectate și construite astfel încât curățarea părților interioare care au conținut substanțe sau preparate periculoase să fie posibilă, fără a pătrunde în interiorul lor; de asemenea, orice golire necesară trebuie să fie posibilă din exterior. Dacă este absolut imposibil să fie evitată pătrunderea în interiorul mașinii, producătorul trebuie să ia măsuri, din faza de construcție, pentru a se permite efectuarea curățării cu minimum de pericol.

[\[sus\]](#)

1.7. Mijloace de informare

1.7.1. Dispozitive de informare

Informațiile necesare pentru a comanda mașinile trebuie să fie lipsite de ambiguitate și ușor de înțeles.

Ele nu trebuie să fie în cantitate excesivă, pentru a nu suprasolicita operatorul.

Dacă sănătatea sau securitatea persoanelor expuse poate fi periclitate de o defectare în funcționarea unei mașini nesupravegheate, aceasta trebuie echipată pentru a emite un semnal de avertizare acustic sau luminos adecvat.

1.7.2. Dispozitive de avertizare

Dacă mașina este echipată cu dispozitive de avertizare (cum ar fi dispozitivele de semnalizare etc.), acestea trebuie să fie lipsite de ambiguitate și ușor de perceput.

Operatorul trebuie să aibă posibilitatea să verifice în orice moment funcționarea acestor dispozitive de avertizare.

Ele trebuie să se conformeze reglementărilor referitoare la culori și semnalizări de securitate.

1.7.3. Avertizare asupra riscurilor remanente

Dacă riscurile persistă în pofida tuturor măsurilor adoptate sau în cazul riscurilor potențiale care nu sunt evidente (de exemplu, dulapuri electrice, surse radioactive, descarcarea unui circuit hidraulic, pericol într-o zonă nevizibilă etc.), producătorul trebuie să prevadă avertizări.

Astfel de avertizări trebuie realizate de preferință, prin pictograme ușor de înțeles și/sau elaborate în una dintre limbile țării în care urmează să fie folosită mașina, însoțită, la cerere, și de o exprimare în limbile înțelese de operatori.

1.7.4. Marcare

Toate mașinile trebuie marcate vizibil și durabil, cel puțin, cu informațiile următoare:

- numele și adresa producătorului;
- marcajul CE (prevăzut în anexa nr. 3);
- indicarea seriei sau a tipului;
- numărul seriei, dacă există;
- anul de fabricație.

În plus, dacă mașina este construită de producător pentru a fi utilizată într-o atmosferă potențial explozivă, această informație trebuie indicată pe mașina.

Pe mașina trebuie să figureze, de asemenea, informații complete referitoare la tipul acesteia și esențiale pentru utilizarea ei în condiții de securitate (de exemplu, viteza maximă a anumitor părți care se rotesc, diametrul maxim al sculelor care pot fi montate, masa etc.).

Dacă o parte a mașinii trebuie manipulată în timpul utilizării cu o instalație de ridicat, masa ei trebuie indicată vizibil, durabil și fără ambiguitate.

Echipamentul interschimbabil la care se referă art. 2 alin. (1) din hotărâre trebuie să cuprindă aceeași informație.

1.7.5. Instrucțiuni

a) Toate mașinile trebuie însoțite de instrucțiuni care să includă, cel puțin, următoarele:

- o repetare a informațiilor marcate pe mașina, cu excepția numărului seriei (a se vedea pct. 1.7.4), împreună cu orice informație suplimentară necesară pentru a facilita mentenanța (de exemplu, adresele importatorului, unitățile care asigură service-ul etc.);

- condițiile prevăzute pentru utilizare, în sensul pct. 1.1.2c);
- postul/posturile de lucru susceptibil/susceptibile de a fi ocupat/ocupate de operatori;
- instrucțiuni pentru efectuarea în condiții de securitate a:

- punerii în funcțiune;
- funcționarii;
- manipulării, indicându-se masa mașinii și a diferitelor părți, care, de regulă, trebuie transportate separat;
- instalării;
- montării, demontării;
- reglării;
- mentenanței (service și reparații);

- instrucțiuni de învățare, dacă sunt necesare;

- caracteristicile esențiale ale sculelor care pot fi montate pe mașina, dacă este necesar.

Dacă este necesar, instrucțiunile trebuie să avertizeze asupra modurilor în care mașina nu trebuie utilizată.

b) Instrucțiunile trebuie elaborate în limba română sau în limba unui stat membru al Uniunii Europene de către producător sau de reprezentantul sau autorizat. La punerea în funcțiune, fiecare mașină trebuie însoțită de o traducere a instrucțiunilor în limba sau limbile țării/țarilor în care mașina va fi utilizată și de instrucțiunile în limba originală. Această traducere trebuie efectuată de către producător sau reprezentantul sau autorizat sau de persoana care introduce mașina în zona lingvistică respectivă. Prin derogare de la această cerință, instrucțiunile de mentenanță, pentru uzul personalului specializat angajat al producătorului sau al reprezentantului sau autorizat, pot fi elaborate numai în una dintre limbile Comunității, cunoscute de acel personal.

c) Instrucțiunile trebuie să conțină desenele și schitele necesare punerii în funcțiune, mentenanței, inspecțiilor, verificării funcționării corecte și, atunci când este necesar, reparații mașinii, precum și toate instrucțiunile utile, în special cele referitoare la securitate.

d) Nici o documentație în care se descrie mașina nu trebuie să fie în contradicție cu instrucțiunile care se referă la aspectele de securitate. Documentația tehnică în care se descrie mașina trebuie să prezinte informații referitoare la emisiile de zgomot aerian menționate la lit. f) și, în cazul mașinilor ținute în mână și/sau dirijate cu mână, informații referitoare la vibrații, așa cum se menționează la pct. 2.2.

e) Dacă este necesar, instrucțiunile trebuie să prezinte cerințele referitoare la instalarea și montarea în vederea reducerii zgomotului și vibrațiilor (de exemplu, utilizarea amortizoarelor, tipul și masa fundației etc.).

f) Instrucțiunile trebuie să prezinte următoarele informații referitoare la zgomotul aerian emis de mașină, fie valoarea reală, fie valoarea stabilită pe baza măsurărilor efectuate pe o mașină identică:

- nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, la posturile de lucru, dacă aceasta depășește 70 dB (A); dacă acest nivel nu depășește 70 dB (A), acest fapt trebuie specificat;

- valoarea maximă a presiunii acustice instantanee ponderată C, la posturile de lucru, dacă aceasta depășește 63 Pa (130 dB prin raportare la 20 μPa);

- nivelul de putere acustică emis de mașină, dacă nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, la posturile de lucru, depășește 85 dB (A).

În cazul mașinilor de dimensiuni foarte mari, în locul nivelului de putere acustică poate fi specificat nivelul de presiune acustică continuu echivalent în poziții precizate din jurul mașinii.

Atunci cand nu sunt aplicabile standarde armonizate, nivelurile acustice trebuie masurate utilizandu-se cea mai adecvata metoda de masurare pentru masina.

Producatorul trebuie sa indice conditiile de functionare a masinii în timpul masurarilor si metodele care au fost folosite pentru masurare.

Daca postul/posturile de lucru nu a/au fost definit/definite sau nu poate/pot fi definit/definite, nivelurile de presiune acustica trebuie masurate la o distanta de 1 m de suprafata masinii si la o înaltime de 1,60 m fata de sol sau de platforma de acces. Trebuie indicate pozitia si valoarea maxima a presiunii acustice.

g) Daca producatorul prevede utilizarea masinii într-o atmosfera potential exploziva, instructiunile trebuie sa prezinte toate informatiile necesare.

h) În cazul masinilor care au fost prevazute a fi utilizate si de operatori neprofesionisti, formularea si tehno-redactarea instructiunilor de utilizare trebuie facute cu luarea în considerare, în afara de respectarea celorlalte cerinte de securitate mentionate mai sus, a nivelului general de pregatire si perspicacitate care poate fi regasit, de regula, la astfel de operatori.

2. Cerinte esentiale de sanatate si securitate suplimentare pentru anumite categorii de masini

2.1. Masini agroalimentare

Daca masina este destinata pentru prepararea si procesarea alimentelor (de exemplu: înalzire, refrigerare, topire, spalare, manipulare, ambalare, depozitare, transport si distributie), ea trebuie proiectata si construita astfel încat sa se evite orice risc de infectare, îmbolnavire sau contaminare si trebuie sa respecte urmatoarele reguli de igiena:

a) materialele în contact sau prevazute sa vina în contact cu alimentele trebuie sa satisfaca conditiile stabilite în reglementarile specifice. Masina trebuie proiectata si construita astfel încat aceste materiale sa poata fi curatate înainte de fiecare utilizare;

b) toate suprafetele, inclusiv îmbinarile lor, trebuie sa fie netede si nu trebuie sa prezinte nici rugozitati, nici cavitati care pot retine materialele organice;

c) asamblarile trebuie proiectate astfel încat proeminentele, muchiile si colturile sa fie reduce la minimum. Se recomanda ca ele sa fie realizate prin sudare sau prin lipire continua.

Suruburile, capetele de suruburi si niturile nu trebuie utilizate, cu exceptia cazurilor care nu pot fi evitate din punct de vedere tehnic;

d) toate suprafetele în contact cu alimentele trebuie sa poata fi curatate si dezinfectate cu usurinta, eventual dupa înlaturarea cu usurinta a partilor demontabile. Suprafetele interioare trebuie sa fie curbate cu o raza suficienta pentru a permite curatarea completa;

e) lichidele care provin din alimente, precum si fluidele de curatat, dezinfectat sau clatit trebuie sa poata fi evacuate din masina fara sa întalneasca obstacole (eventual în pozitia "curatare");

f) masinile trebuie proiectate si construite astfel încat sa fie evitata patrunderea oricarui lichid ori vietati, în special insecte, sau orice acumulare de materie organica în zonele care nu pot fi curatate (de exemplu, pentru masinile care nu sunt montate pe picioare sau pe role, prin prevederea unei etansari între masina si soclul acesteia, prin utilizarea de asamblari etanse etc.);

g) masina trebuie proiectata si construita astfel încat nici o substanta auxiliara (de exemplu, lubrifianti etc.) sa nu poata veni în contact cu alimentele. Daca este necesar, masina trebuie proiectata si construita astfel încat sa permita verificarea permanenta a acestei cerinte.

Instructiuni

În plus fata de informatiile stabilite la cap. 1, instructiunile trebuie sa indice produsele si metodele recomandate pentru curatare, dezinfectare si clatire (nu numai pentru zonele usor accesibile, ci si pentru zonele la care accesul este imposibil sau nerecomandabil, cum ar fi conductele, care trebuie curatate in situ).

2.2. Masini portabile tinute în mana si/sau dirijate cu mana

Masinele portabile tinute în mana si/sau dirijate cu mana trebuie sa se conformeze cerintelor esentiale de sanatate si securitate urmatoare:

- în functie de tipul masinii, acestea trebuie prevazute cu o suprafata de prindere de marime suficienta si cu un numar suficient de manere si suporturi corect dimensionate, dispuse astfel încat sa asigure stabilitatea masinii, în conditiile de functionare prevazute de producator;
- cu exceptia cazurilor în care este imposibil din punct de vedere tehnic sau atunci cand exista o comanda independenta, masinile ale caror manere nu pot fi eliberate în deplina securitate trebuie prevazute cu organe de comanda pentru pornire si oprire, dispuse astfel încat sa poata fi actionate de operator fara ca acesta sa trebuiasca sa elibereze manerele;
- trebuie proiectate, construite sau echipate astfel încat sa se elimine riscurile de pornire accidentala si/sau de continuare a functionarii, dupa ce operatorul a eliberat manerele. Daca aceasta cerinta nu este realizabila din punct de vedere tehnic, trebuie sa fie luate masuri echivalente;
- masinile portabile tinute în mana trebuie proiectate si construite astfel încat sa permita, daca este necesar, observarea vizuala a contactului sculei cu materialul de prelucrat.

Instructiuni

Instructiunile trebuie sa prezinte urmatoarea informatie referitoare la vibratiile transmise de masinile tinute în mana sau dirijate cu mana:

- valoarea radacinii medii patrute ponderate a acceleratiei la care sunt expuse membrele superioare, daca ea depaseste 2,5 m/s², determinata printr-o metoda de încercare adecvata. Daca acceleratia nu depaseste 2,5 m/s², aceasta situatie trebuie mentionata.

Daca nu exista o metoda de încercare aplicabila, producatorul trebuie sa indice metodele de masurare si conditiile în care masurarile trebuie efectuate.

[sus]

2.3. Masini pentru prelucrarea lemnului si materialelor similare

Masinele pentru prelucrarea lemnului si masinile pentru prelucrarea materialelor cu caracteristici fizice si tehnologice similare cu cele ale lemnului, cum ar fi: pluta, osul, cauciucul dur, materialul plastic dur si alte materiale tari similare, trebuie sa se conformeze urmatoarelor cerinte de sanatate si securitate:

- a) masina trebuie proiectata, construita sau echipata astfel încat piesa de prelucrat sa poata fi positionata si ghidata în conditii de securitate; daca piesa este tinuta cu mana, pe un banc de lucru, acesta trebuie sa asigure o stabilitate suficienta în timpul lucrului si sa nu stanjeneasca manipularea piesei;
- b) daca masina este susceptibila sa fie utilizata în conditii care implica riscul ejectarii unor piese de lemn, ea trebuie proiectata, construita, echipata astfel încat sa fie eliminata ejectarea sau, daca acest lucru nu este posibil, ejectarea sa nu genereze riscuri pentru operator si/sau persoanele expuse;
- c) masina trebuie echipata cu o frana automata care sa opreasca scula într-un timp suficient de scurt daca exista un risc de contact cu scula în timpul mersului în gol;
- d) daca scula este încorporata într-o masina care nu este în întregime automata, aceasta trebuie proiectata si construita astfel încat sa elimine sau sa reduca riscul de leziune grava, de exemplu, utilizand portscule cu sectiune circulara, restrangand adancimea de taiere etc.

3. Cerinte esentiale de securitate si sanatate pentru prevenirea pericolelor specifice datorate mobilitatii masinilor

Masinele care prezinta pericole datorate mobilitatii trebuie proiectate si construite astfel încat sa corespunda cerintelor enuntate în continuare.

Riscurile datorate mobilitatii exista întotdeauna pentru masinile autopropulsate, tractate sau împinse ori care sunt transportate de alte masini sau de tractoare a caror functionare se

desfasoara în spatiile de lucru si necesita în timpul lucrului fie mobilitate, fie o deplasare continua sau semicontinua între pozitiile de lucru fixe succesive.

Riscurile datorate mobilitatii pot exista, de asemenea, în cazul masinilor a caror functionare se desfasoara fara deplasare, dar care pot fi echipate astfel încat sa poata fi deplasate mai usor dintr-un loc în altul (masini prevazute cu roti, rotile, patine etc. sau amplasate pe suporturi, carucioare etc.).

În vederea verificarii daca motocultoarele sau motofrezele prezinta riscuri pentru persoanele expuse, producatorul sau reprezentantul autorizat trebuie sa efectueze sau sa aiba efectuate încercarile corespunzatoare pentru fiecare tip de masina.

3.1. Generalitati

3.1.1. Definitie

Prin conducator se înțelege operatorul care este însarcinat si este raspunzator pentru deplasarea masinii.

Conducatorul poate fi transportat de masina sau poate sa însoteasca masina pe jos ori poate dirija masina prin comanda de la distanta (cabluri, radio etc.).

3.1.2. Iluminat

Masinile autopropulsate prevazute de producator pentru a fi utilizate în locuri întunecoase trebuie dotate cu un sistem de iluminat adecvat activitatii care trebuie desfasurata, fara a încalca prevederile altor reglementari aplicabile (reglementari rutiere, reguli de navigatie etc.).

3.1.3. Proiectarea masinilor pentru a usura manevrarea acestora

În timpul manevrarii masinii si/sau a partilor sale nu trebuie sa existe posibilitatea producerii unor deplasari neasteptate sau de pericole datorate instabilitatii, daca masina si/sau partile sale sunt manevrate conform instructiunilor producatorului.

3.2. Locuri de munca

3.2.1. Post de conducere a masinilor

Postul de conducere a masinilor trebuie proiectat tinandu-se seama de principiile ergonomice. Pot fi prevazute doua sau mai multe posturi de conducere si, în astfel de cazuri, fiecare post de conducere trebuie dotat cu toate comenzile necesare. Daca exista mai mult de un post de conducere, masina trebuie proiectata astfel încat utilizarea unuia dintre ele sa excluda utilizarea celorlalte, cu exceptia comenzilor pentru oprirea de urgenta. Vizibilitatea de la postul de conducere trebuie sa fie astfel încat conducatorul sa poata manevra masina si uneltele sale, conform conditiilor de utilizare prevazute, în deplina securitate, atat pentru el, cat si pentru persoanele expuse. Daca este necesar, trebuie prevazute dispozitive adecvate pentru a combate pericolele datorate vizibilitatii directe insuficiente.

Masinile trebuie proiectate si construite astfel încat în postul de conducere sa nu existe riscuri pentru conducator si pentru operatorii de la bord, care sa se datoreze contactului cu rotile sau senilele.

Postul de conducere trebuie proiectat si construit astfel încat sa se evite riscurile pentru sanatate datorate evacuarii gazelor si/sau lipsei de oxigen.

Postul de conducere al conducatorului transportat trebuie proiectat si construit astfel încat sa poata fi echipat cu o cabina, daca dimensiunile permit. În acest caz trebuie prevazut în cabina un loc destinat afisarii instructiunilor necesare conducatorului si/sau operatorilor. Postul de conducere trebuie sa fie echipat cu o cabina adecvata, daca exista un risc datorat unui mediu periculos.

Daca masina este prevazuta cu cabina, aceasta trebuie proiectata, construita si/sau echipata astfel încat sa asigure conducatorului conditii bune de lucru si sa-l protejeze împotriva oricarui pericol care poate aparea (de exemplu: încalzire si ventilare necorespunzatoare, vizibilitate necorespunzatoare, zgomot si vibratii excesive, caderea de obiecte, patrunderea diferitelor obiecte, rasturnare etc.). Iesirea trebuie sa permita o evacuare rapida. Mai mult, trebuie prevazuta o iesire de urgenta, situata într-o directie diferita de cea a iesirii curente.

Materialele utilizate pentru cabina si pentru amenajarea acesteia trebuie sa fie rezistente la foc.

[\[sus\]](#)

3.2.2. Scaun

Scaunul conducatorului oricarei masini trebuie sa asigure stabilitate conducatorului si sa fie proiectat conform principiilor ergonomice. Scaunul trebuie proiectat astfel încat sa reduca vibratiile transmise conducatorului la cel mai scazut nivel care poate fi realizat în mod rezonabil. Mijloacele de fixare a scaunului trebuie sa reziste la toate solicitarile la care sunt supuse, inclusiv în eventualitatea rasturnarii. Daca nu exista podea sub picioarele conducatorului, el trebuie sa dispuna de reazeme pentru sprijinirea picioarelor, acoperite cu materiale antiderapante.

Daca masina este prevazuta cu o structura de protectie în caz de rasturnare, scaunul trebuie echipat cu o centura de siguranta sau cu un dispozitiv echivalent care sa-l tina pe conducator fixat de scaun, fara a-l împiedica sa efectueze miscarile necesare conducerii sau orice alte miscari cauzate de suspensie.

3.2.3. Alte locuri de munca

Daca conditiile de utilizare prevad ca, în afara de conducator, sa fie transportati sau sa lucreze pe masina, ocazional ori permanent, alti operatori, trebuie prevazute locuri adecvate care sa permita sa fie transportati sau sa lucreze fara riscuri, în particular fara risc de cadere.

Daca conditiile de lucru permit, aceste locuri de munca trebuie prevazute cu scaune.

Daca postul de conducere trebuie echipat cu cabina, celelalte locuri de munca trebuie, de asemenea, protejate împotriva pericolelor care au justificat protejarea postului de conducere.

3.3. Comenzi

3.3.1. Organe de comanda

Din postul de conducere conducatorul trebuie sa poata actiona toate organele de comanda necesare functionarii masinii, exceptand functiile care pot fi activate, în conditii de securitate, numai prin intermediul organelor de comanda amplasate în afara postului de conducere.

Aceasta exceptare se refera, în special, la alte locuri de munca decat postul de conducere, pentru care sunt responsabili alti operatori decat conducatorul sau pentru cazul în care conducatorul trebuie sa-si paraseasca postul de conducere pentru efectuarea manevrei în conditii de securitate.

Daca exista pedale, acestea trebuie proiectate, construite si dispuse astfel încat sa poata fi actionate de conducator în conditii de securitate, cu riscuri minime de confuzie; ele trebuie sa prezinte o suprafata antiderapanta si sa fie usor de curatat.

Daca actionarea lor poate comporta pericole, mai ales miscari periculoase, organele de comanda ale masinii, cu exceptia celor cu pozitii prestabilite, trebuie sa revina în pozitia neutra, imediat ce operatorul înceteaza actionarea lor.

În cazul masinilor cu roti, mecanismul de directie trebuie proiectat si construit astfel încat sa reduca forta miscarilor bruste ale volanului sau ale levierului de directie, care rezulta din socurile primite de rotile directoare.

Orice comanda de blocare a diferencialului trebuie proiectata si dispusa astfel încat sa permita deblocarea diferencialului atunci cand masina se afla în miscare.

Ultima fraza de la pct. 1.2.2 nu se aplica functiei de mobilitate.

3.3.2. Pornire/deplasare

Masinile autopropulsate cu conducator transportat trebuie echipate astfel încat sa împiedice pornirea motorului de catre persoane neautorizate.

Deplasarea masinilor autopropulsate cu conducator transportat trebuie sa fie posibila numai daca conducatorul se afla la postul sau de comanda.

Daca, în vederea functionarii, masina trebuie echipata cu dispozitive care îi depasesc gabaritul

normal (de exemplu, sisteme de calare, brate de macara etc.), atunci conducatorul trebuie sa dispuna de mijloace care sa-i permita verificarea cu usurinta, înainte de deplasarea masinii, ca respectivele dispozitive se afla într-o pozitie definita care sa-i permita deplasarea în conditii de securitate. Aceasta cerinta se aplica, de asemenea, tuturor celorlalte parti ale masinii, care, pentru a-i permite o deplasare în conditii de securitate, trebuie sa se afle în pozitii definite si, daca este necesar, blocate.

Atunci cand este realizabil din punct de vedere tehnic si economic, deplasarea masinii trebuie sa fie conditionata de pozitii de securitate ale partilor mentionate mai sus.

În timpul pornirii motorului nu trebuie sa fie posibila deplasarea masinii.

[\[sus\]](#)

3.3.3. Functia de deplasare

Fara a încalca cerintele privind circulatia rutiera, masinile autopropulsate si remorcile lor trebuie sa îndeplineasca cerintele de reducere a vitezei, de oprire, de franare si de imobilizare, astfel încat sa prezinte securitate în toate conditiile de functionare, de sarcina, de viteza, de stare a terenului si de declivitate prevazute de producator si sa corespunda situatiilor întâlnite în utilizarea normala.

Conducatorul trebuie sa aiba posibilitatea de a încetini si de a opri masina autopropulsata prin intermediul unui dispozitiv principal. Daca conditiile de securitate o cer, în cazul defectarii dispozitivului principal sau al lipsei de energie necesara pentru actionarea acestui dispozitiv, trebuie prevazut un dispozitiv de ajutor pentru încetinire si oprire, cu comenzi complet independente si usor accesibile.

Daca, pentru asigurarea securitatii, este necesara imobilizarea masinii stationate, trebuie prevazut un dispozitiv de imobilizare. Acest dispozitiv poate fi combinat cu unul dintre dispozitivele mentionate la alin. 2, cu conditia sa fie numai mecanic.

Masina comandata de la distanta trebuie proiectata si construita astfel încat sa se opreasca automat în cazul în care conducatorul a pierdut controlul acesteia.

Functiei de deplasare nu i se aplica prevederile pct. 1.2.4.

3.3.4. Deplasarea masinii comandate de conducatorul pedestru

Deplasarea masinii autopropulsate comandate de conducator pedestru trebuie sa fie posibila numai printr-o actiune continua a conducatorului asupra organului de comanda corespunzator.

În special, deplasarea nu trebuie sa fie posibila în timpul pornirii motorului.

Sistemele de comanda ale masinii cu conducator pedestru trebuie proiectate astfel încat sa reduca la minimum pericolele datorate deplasarii neasteptate a masinii spre conducator, în special pericolele:

a) de strivire;

b) de accidentare din cauza sculelor rotative.

Mai mult, viteza normala de deplasare a masinii trebuie sa fie compatibila cu viteza de deplasare a conducatorului pedestru.

În cazul masinii pe care poate fi montata o unealta rotativa, nu trebuie sa fie posibil sa fie actionata aceasta unealta atunci cand se comanda mersul înapoi, cu exceptia cazului în care deplasarea masinii rezulta din miscarea uneltei.

În acest ultim caz viteza pentru mersul înapoi trebuie sa fie astfel încat sa nu prezinte pericol pentru conducator.

3.3.5. Defectarea circuitului de comanda

O defectare a sistemului de alimentare cu energie a mecanismului de servodirectie, daca el este prevazut, nu trebuie sa împiedice dirijarea masinii pe durata timpului necesar pentru oprirea acesteia.

3.4. Protejarea fata de pericolele mecanice

3.4.1. Miscari necomandate

Atunci cand o parte a masinii a fost oprita, orice abatere a sa de la pozitia de oprire - datorata oricarei alte cauze decat actionarea organelor de comanda - trebuie sa fie astfel încat sa nu constituie un pericol pentru persoanele expuse.

Masina trebuie proiectata, construita si, daca este cazul, montata pe suportul sau mobil astfel încat sa se asigure ca în timpul deplasarii oscilatiile necontrolate ale centrului sau de greutate nu-i afecteaza stabilitatea sau nu-i produc eforturi excesive în structura.

3.4.2. Risc de rupere în timpul functionarii

Partile masinilor care se rotesc cu viteze mari si care, în pofida masurilor luate, se pot sparge sau dezintegra trebuie sa fie montate si prevazute cu carcasa astfel încat, în caz de spargere ori de rupere, fragmentele lor sa fie retinute sau, daca acest lucru nu este posibil, sa nu poata fi ejectate catre postul de conducere si/sau locurile de munca.

3.4.3. Rasturnare

Daca, în cazul unei masini autopropulsate cu conducator transportat si, eventual, operatori transportati, exista riscul rasturnarii, masina trebuie proiectata si prevazuta cu puncte de ancorare care sa-i permita acesteia sa fie echipata cu o structura de protectie pentru combaterea efectelor rasturnarii (ROPS).

Aceasta structura trebuie sa fie astfel încat, în caz de rasturnare, sa garanteze conducatorului transportat si, eventual, operatorilor transportati un volum limita de deformare (DLV).

Pentru a verifica daca structura îndeplineste cerinta mentionata la alin. 2, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa efectueze sau sa aiba efectuate încercari corespunzatoare pentru fiecare tip de structura.

În plus, trebuie prevazute cu o structura de protectie pentru combaterea efectelor rasturnarii masinile pentru lucrari terasiere cu o putere peste 15 kW, indicate mai jos:

- încarcatoare pe senile sau pe roti;
- încarcatoare cu cupa întoarsa;
- tractoare pe senile sau pe roti;
- screpere cu sistem de autoîncarcare sau fara;
- gredere;
- dumpere articulate.

[\[sus\]](#)

3.4.4. Caderi de obiecte

Daca în cazul unei masini cu conducator transportat si, eventual, operatori transportati exista riscuri datorate caderii obiectelor si materialelor, masina trebuie proiectata si prevazuta, daca dimensiunile permit, cu puncte de ancorare care sa-i permita echiparea ei cu o structura de protectie pentru combaterea efectelor caderilor de obiecte (FOPS).

Aceasta structura trebuie sa fie astfel încat, în cazul caderilor de obiecte sau de materiale, sa garanteze operatorilor transportati un volum de deformare limita (DLV) adecvat.

Pentru a verifica daca respectiva structura îndeplineste cerinta mentionata la alin. 2, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa efectueze sau sa aiba efectuate încercari corespunzatoare pentru fiecare tip de structura.

3.4.5. Mijloace de acces

Mijloacele de sprijin pentru maini si treptele trebuie proiectate, construite si dispuse astfel încat operatorii sa le utilizeze instinctiv si sa nu recurga în acest scop la organele de comanda.

3.4.6. Dispozitive de remorcare

Toate masinile utilizate pentru remorcare sau destinate sa fie remorcate trebuie echipate cu dispozitive de remorcare sau de cuplare proiectate, construite si dispuse astfel încat sa asigure cuplarea si decuplarea usoara si în conditii de securitate si sa împiedice decuplarea accidentala în timpul utilizarii.

În masura în care sarcina de pe bara de remorcare o necesita, aceste masini trebuie echipate cu

un suport cu suprafata de sprijin adaptata la sarcina si la sol.

3.4.7. Transmiterea puterii între masina autopropulsata (sau tractor) si masina receptoare
Arborii de transmisie cu articulatii cardanice care fac legatura între o masina autopropulsata (sau tractor) si primul lagar fix al unei masini receptoare trebuie prevazuti cu mijloace de protectie pe toata lungimea arborelui si a articulatiilor sale cardanice.

Priza de putere a masinii autopropulsate (sau a tractorului) la care este cuplat arborele de transmisie trebuie prevazuta fie cu un protector fixat pe masina autopropulsata (sau pe tractor), fie cu un alt dispozitiv care sa asigure o protectie echivalenta.

La masina tractata arborele receptor trebuie închis într-o carcasa de protectie, fixata pe masina.

Limitatoarele de moment sau rotile libere pot echipa transmisiile cu articulatii cardanice numai înspre partea de cuplare a transmisiei cu masina receptoare. Arborele de transmisie cu articulatie cardanica trebuie marcat conform sensului de montaj.

Orice masina tractata, a carei functionare necesita existenta unui arbore de transmisie care sa o cupleze la masina autopropulsata sau la un tractor, trebuie sa posede un astfel de sistem de sustinere a arborelui de transmisie astfel încat, daca masina se decupleaza, arborele de transmisie si protectorul asociat sa nu se deterioreze prin contact cu solul sau cu o parte a masinii.

Partile exterioare ale protectorului trebuie proiectate, construite si dispuse astfel încat sa nu se roteasca o data cu arborele de transmisie. Protectorul trebuie sa acopere transmisia cardanica pana la extremitatile furcilor interioare, în cazul articulatiilor cardanice simple si cel puțin pana în centrul articulatiei sau articulatiilor exterioare, în cazul articulatiilor cardanice de "unghi mare".

Daca producatorul a prevazut mijloace de acces spre locurile de munca în apropierea arborelui de transmisie cu transmisie cardanica, el trebuie sa se asigure ca protectorii asociati arborelui, asa cum au fost descrisi în alin. 6, nu pot servi drept trepte, cu exceptia cazului în care au fost proiectati si construiti în acest scop.

3.4.8. Parti de transmisie mobile

Ca derogare de la prevederile pct. 1.3.8. A, în cazul motoarelor cu ardere interna nu este necesar ca protectorii mobili, care previn accesul la partile mobile în compartimentul motor, sa fie prevazuti cu dispozitive de blocare, daca deschiderea lor este posibila ori cu ajutorul unei scule sau cu al unei chei ori printr-un organ de comanda amplasat la postul de conducere, iar acesta din urma se afla într-o cabina complet închisa si dotata cu un sistem de închidere pentru a împiedica accesul neautorizat.

3.5. Protejarea împotriva altor pericole

3.5.1. Baterii de acumulatori

Locasul bateriei trebuie construit si amplasat, iar bateria trebuie instalata astfel încat sa se reduca la minimum posibilitatea de stropire cu electrolit a operatorului, în cazul rasturnarii si/sau în vederea evitarii acumularii de vapori în locurile ocupate de operatori.

Masina trebuie proiectata si construita astfel încat bateria sa poata fi deconectata cu ajutorul unui dispozitiv usor accesibil, prevazut în acest scop.

3.5.2. Incendiu

În functie de pericolele anticipate de producator în timpul utilizarii si daca dimensiunile masinii permit, aceasta trebuie:

- sau sa permita echiparea cu extintoare usor accesibile;
- sau sa fie echipata cu sisteme extintoare integrate în masina.

3.5.3. Emisii de pulberi, gaze etc.

Daca astfel de pericole exista, echipamentul de retinere mentionat la pct. 1.5.13 poate fi înlocuit cu alte mijloace ca, de exemplu, precipitarea în jet de apa pulverizata. Prevederile

alin. 2 si 3 de la pct. 1.5.13 nu se aplica atunci cand functia principala a masinii este de pulverizare a produselor.

[\[sus\]](#)

3.6. Mijloace de informare

3.6.1. Inscriptii si avertizare

Masina trebuie prevazuta cu mijloace de semnalizare si/sau cu placute cu instructiuni referitoare la utilizare, reglare si mentenanta, de fiecare data cand este necesar, pentru a asigura sanatatea si securitatea persoanelor expuse. Ele trebuie alese, proiectate si construite astfel încat sa fie vizibile cu usurinta si sa fie durabile.

Fara a încălca cerintele care trebuie respectate la deplasarea pe drumurile publice, masina cu conducator transportat trebuie dotata cu urmatoarele echipamente:

- un dispozitiv de avertizare acustica pentru avertizarea persoanelor expuse;
- un sistem de avertizare luminoasa care sa corespunda conditiilor de utilizare prevazute, cum ar fi: lanternele stop, lanternele pentru mersul înapoi si farurile giroscopice. Aceasta ultima conditie nu se aplica masinilor destinate exclusiv lucrarilor subterane si care nu poseda energie electrica.

Masunile comandate de la distanta care, în conditii de utilizare normale, expun persoanele la pericole de lovire sau de strivire, trebuie prevazute cu mijloace adecvate de semnalizare a deplasarii sau cu mijloace de protectie adecvate pentru persoanele expuse acestor pericole. Aceleasi masuri se aplica si în cazul masinilor a caror utilizare implica repetarea sistematica a deplasarii înainte si înapoi, de-a lungul aceleiasi axe, iar spatele masinii nu este vizibil, în mod direct, conducatorului.

Masunile trebuie construite astfel încat sa nu poata fi scoase din functiune, în mod neintentionat, toate dispozitivele de avertizare si semnalizare. Daca este esential pentru asigurarea securitatii, astfel de dispozitive trebuie prevazute cu mijloace de control al bunei functionari, iar defectarea lor trebuie sa fie semnalizata operatorului.

Daca deplasarea masinii sau a uneltelor sale prezinta un pericol deosebit, trebuie prevazute inscriptii pe masina pentru a avertiza împotriva apropierii de aceasta în timpul functionarii; inscriptiile trebuie sa fie lizibile de la o distanta suficienta, pentru a se asigura securitatea persoanelor care se pot afla în apropiere.

3.6.2. Marcare

Marcajele minime mentionate la pct. 1.7.4 trebuie suplimentate cu urmatoarele:

- putere nominala, exprimata în kilowati;
- masa, în kilograme, în configuratia cea mai uzuala si, daca este cazul:
 - forta maxima de tractiune la carlig, prevazuta de producator, în newtoni;
 - forta verticala maxima pe carlig, prevazuta de producator, în newtoni.

3.6.3. Instructiuni

În afara cerintelor minime mentionate la pct. 1.7.5, instructiunile trebuie sa contina urmatoarele informatii:

a) în ceea ce priveste vibratiile generate de masina, fie valoarea efectiva, fie o valoare stabilita pe baza masurarilor efectuate pe o masina identica:

- valoarea eficace ponderata a acceleratiei la care sunt supuse membrele superioare, daca aceasta depaseste 2,5 m/s²; daca ea nu depaseste 2,5 m/s², aceasta informatie trebuie precizata;
- valoarea eficace ponderata a acceleratiei la care este supus corpul (picioarele sau sezutul), daca aceasta depaseste 0,5 m/s²; daca ea nu depaseste 0,5 m/s², aceasta informatie trebuie precizata.

Daca nu se aplica standardele armonizate, vibratia trebuie masurata utilizandu-se metoda cea mai adecvata pentru masina în cauza.

Producatorul trebuie sa indice conditiile de functionare a masinii în timpul masurarii si metodele utilizate pentru efectuarea masurarilor;

b) în cazul masinilor care permit utilizari diferite, în functie de echipamentul folosit, producatorul masinii de baza pe care pot fi montate echipamentele interschimbabile si producatorul acestora din urma trebuie sa furnizeze informatiile necesare pentru a permite montarea si utilizarea echipamentului în conditii de securitate.

4. Cerinte esentiale de securitate si sanatate pentru prevenirea pericolelor specifice datorate operatiilor de ridicare

Masinile care prezinta pericole datorate operatiilor de ridicare, în principal pericole legate de caderea sarcinii si de coliziuni sau pericole de balansare cauzate de manipularea sarcinii, trebuie proiectate si construite astfel încat sa corespunda cerintelor esentiale prezentate mai jos.

Riscurile datorate unei operatii de ridicare exista, în special, în cazul masinilor destinate sa deplaseze o sarcina unitara în acelasi timp cu modificarea nivelului în timpul deplasarii. Sarcina poate fi constituita din obiecte, materiale sau marfuri.

[\[sus\]](#)

4.1. Generalitati

4.1.1. Definitii:

- a) dispozitive de prindere pentru ridicarea sarcinii - componentele sau echipamentele nefixate la masina si care sunt dispuse între masina si sarcina sau pe sarcina în scopul prinderii ei;
- b) accesorii pentru dispozitive de legare - elementele care servesc la realizarea unei legaturi, cum ar fi: carlige cu ochi, zale de lant, inele, inele cu tija etc.;
- c) sarcina ghidata - sarcina care este deplasata integral de-a lungul unor ghidaje rigide sau flexibile si a carei pozitie este determinata prin puncte fixe;
- d) coeficient de siguranta - raportul aritmetic dintre sarcina garantata de producator, pana la care o piesa a echipamentului, un dispozitiv de legare sau de prindere ori o masina este capabila sa o mentina, si valoarea sarcinii maxime de utilizare marcata pe echipament, pe dispozitivul de legare sau, respectiv, pe masina;
- e) coeficient de încercare - raportul matematic dintre sarcina utilizata pentru efectuarea încercarilor statice sau dinamice pentru o piesa a echipamentului, un dispozitiv de legare ori de prindere sau o masina si sarcina maxima de utilizare marcata pe piesa echipamentului, dispozitivului de prindere, pe dispozitivul de legare sau pe masina;
- f) încercare statica - încercarea în cursul careia masina sau dispozitivul de prindere este verificata/verificat initial, apoi supusa/supus unei forte egale cu sarcina maxima de utilizare multiplicata cu coeficientul de încercare corespunzator, dupa care, la încetarea fortei, este verificata/verificat pentru a se asigura ca nu s-a produs nici o deteriorare;
- g) încercare dinamica - încercarea în cursul careia masina este pusa sa functioneze în toate situatiile posibile, la sarcina maxima de utilizare, cu luarea în considerare a comportamentului dinamic al acesteia, în vederea verificarii functionarii corecte a masinii si a elementelor de securitate.

4.1.2. Protejarea fata de pericole mecanice

4.1.2.1. Riscuri datorate lipsei de stabilitate

Masinile trebuie proiectate si construite astfel încat stabilitatea ceruta la pct. 1.3.1 sa fie asigurata atat în timpul functionarii, cat si în afara ei, inclusiv în toate fazele de transport, montare si demontare, în cursul defectarilor previzibile ale componentelor, precum si în cursul efectuării încercarilor, daca acestea sunt executate conform instructiunilor din manualul de instructiuni.

În acest scop, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa utilizeze mijloace de verificare corespunzatoare; în special, pentru stivuitoarele autopropulsate cu posibilitati de

ridicare peste 1,80 m, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa efectueze o încercare de stabilitate pe platforma sau o încercare similara ori sa aiba efectuate astfel de încercari pentru fiecare tip de stivuitor autopropulsat.

4.1.2.2. Ghidaje si cai de rulare

Instalatiile de ridicat trebuie prevazute cu dispozitive care sa actioneze asupra ghidajelor sau cailor de rulare, în scopul prevenirii deraierilor.

Daca deraierea se produce totusi, în pofida existentei unor astfel de dispozitive sau în cazul defectarii unui element de ghidare ori de rulare, trebuie prevazute dispozitive care sa împiedice caderea echipamentului, componentelor sau sarcinii ori rasturnarea instalatiei.

4.1.2.3. Rezistenta mecanica

Masinile, dispozitivele de prindere pentru ridicarea sarcinii si componentele amovibile trebuie sa poata rezista la solicitarile la care sunt supuse, atat în timpul functionarii, cat si, daca este cazul, cand nu functioneaza, în conditiile de instalare si functionare prevazute de producator si în toate configuratiile specifice masinii, tinandu-se seama, atunci cand este cazul, de efectele factorilor atmosferici si de eforturile exercitate de persoane. Aceasta cerinta trebuie, de asemenea, sa fie îndeplinita în timpul transportului, montarii si demontarii.

Masinile si dispozitivele de prindere pentru ridicarea sarcinii trebuie proiectate si construite astfel încat sa fie evitate defectarile datorate oboselii sau uzurii, tinandu-se seama de utilizarea prevazuta a acestora.

Materialele folosite trebuie alese luandu-se în considerare mediile de utilizare prevazute de producator, în special în ceea ce priveste coroziunea, abraziunea, socurile, fragilitatea la frig si îmbatranirea.

Masinile si dispozitivele de prindere pentru ridicarea sarcinii trebuie proiectate si construite pentru a putea suporta suprasarcinile aplicate la încercarile statice, fara a prezenta deformari sau defectari evidente.

Calculul trebuie sa tina seama de valorile coeficientului de încercare statica ales, astfel încat sa se poata garanta un nivel adecvat de securitate; acest coeficient de încercare are, în general, urmatoarele valori:

- a) pentru masinile actionate manual si dispozitive de prindere pentru ridicarea sarcinii: 1,5;
- b) pentru alte masini: 1,25.

Masinile trebuie sa fie proiectate si construite pentru a putea suporta, fara a se defecta, încercarile dinamice efectuate cu sarcina maxima de utilizare multiplicata cu coeficientul de încercare dinamica. Acest coeficient de încercare dinamica este ales astfel încat sa garanteze un nivel de securitate adecvat; în general, acest coeficient este egal cu 1,1.

Încercarile dinamice trebuie efectuate pe o masina pregatita sa functioneze în conditii normale de utilizare. Ca o regula generala, încercarile trebuie efectuate la vitezele nominale stabilite de producator. Daca circuitul de comanda al masinii permite mai multe miscari simultane (de exemplu, rotirea si deplasarea sarcinii), încercarile trebuie efectuate în conditiile cele mai defavorabile, adica, ca regula generala, prin combinarea miscarilor.

[\[sus\]](#)

4.1.2.4. Scripeti, tamburi, lanturi si cabluri

Diametrul scripetilor, tamburilor si rolor trebuie sa fie compatibil cu dimensiunile cablurilor sau ale lanturilor cu care pot fi echipate.

Tamburii si rolele trebuie proiectate, construite si instalate astfel încat cablurile sau lanturile cu care sunt echipate sa se poata înfasura fara a cadea.

Cablurile utilizate direct pentru ridicarea sau sustinerea sarcinii nu trebuie sa prezinte nici o matisare, cu exceptia extremitatilor (matisarile sunt tolerate în instalatiile care sunt prevazute, prin proiect, sa fie modificate regulat, în functie de necesitatile de utilizare). Coeficientul de siguranta al întregului cablu si al extremitatilor este ales astfel încat sa garanteze un nivel

corespunzator de securitate; ca regula generala, acest coeficient este egal cu 5.

Coeficientul de siguranta al lanturilor de ridicare este ales astfel încat sa garanteze un nivel de securitate adecvat; ca regula generala, acest coeficient este egal cu 4.

Pentru a verifica daca este asigurat coeficientul de siguranta adecvat, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa efectueze sau sa aiba efectuate încercarile corespunzatoare pentru fiecare tip de lant si de cablu utilizat direct pentru ridicarea sarcinii si pentru fiecare tip de capat de cablu.

4.1.2.5. Accesorii pentru dispozitivele de legare

Accesoriile pentru dispozitivele de legare trebuie dimensionate tinandu-se seama de fenomenele de oboseala si de procesele de îmbatranire pentru un numar de cicluri de functionare corespunzator duratei de viata prevazute, precizata în conditiile de functionare ale aplicatiei preconizate.

În plus:

- a) coeficientul de siguranta al ansamblului cablu metalic/capatul lui este ales astfel încat sa garanteze un nivel de securitate adecvat; ca regula generala, acest coeficient este egal cu 5. Cablurile nu trebuie sa prezinte nici o matisare sau bucla, în afara celor de la extremitati;
- b) atunci cand sunt utilizate lanturi cu zale sudate, ele trebuie sa fie de tipul cu zale scurte. Coeficientul de siguranta al lanturilor de orice tip este ales astfel încat sa garanteze un nivel adecvat de securitate; acest coeficient este, ca regula generala, egal cu 4;
- c) coeficientul de siguranta al cablurilor sau al chingilor din fibre textile depinde de material, de metoda de fabricatie, de dimensiuni si de utilizare. Acest coeficient este ales astfel încat sa garanteze un nivel de securitate adecvat; el este, ca regula generala, egal cu 7, cu conditia ca materialele folosite sa fie de foarte buna calitate, iar metoda de fabricatie sa fie corespunzatoare conditiilor de utilizare prevazute. În caz contrar, ca regula generala, coeficientul trebuie sa fie mai mare, pentru a asigura un grad de securitate echivalent. Cablurile si chingile din fibre textile nu trebuie sa prezinte nici un nod, legatura sau matisare, altele decat cele de la extremitatea de legare, cu exceptia elementelor de legare inelare;
- d) toate componentele metalice ale unei legaturi ori cele utilizate împreuna cu o legatura trebuie sa aiba un coeficient de siguranta ales astfel încat sa garanteze un nivel adecvat de securitate; acest coeficient este, ca regula generala, egal cu 4;
- e) capacitatea maxima la utilizare a unui cablu de legare multifilar se stabileste tinandu-se seama de capacitatea maxima de utilizare a celui mai slab fir, de numarul de fire si de un factor de reducere care depinde de modul de legare;
- f) pentru a verifica daca a fost atins coeficientul de siguranta adecvat, producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa efectueze ori sa aiba efectuate încercari adecvate pentru fiecare tip de componenta mentionata la lit. a), b), c) si d).

4.1.2.6. Controlul miscarilor

Dispozitivele pentru controlul miscarilor trebuie sa actioneze astfel încat masina pe care sunt instalate sa fie mentinuta în conditii de securitate:

- a) masinile trebuie proiectate si echipate cu dispozitive care sa mentina amplitudinea miscarilor componentelor lor între limitele specificate. Intrarea în actiune a acestor dispozitive trebuie, daca este cazul, sa fie precedata de o avertizare;
- b) daca mai multe masini fixe sau care ruleaza pe sine pot fi manevrate simultan, în acelasi spatiu în care exista riscuri de ciocnire, masinile în cauza trebuie proiectate si construite astfel încat sa fie posibila echiparea cu sisteme care sa permita evitarea acestor riscuri;
- c) mecanismele masinilor trebuie proiectate si construite astfel încat sarcinile sa nu poata devia în mod periculos sau sa cada liber si pe neasteptate, chiar si în cazul defectarii parțiale sau totale a alimentarii cu energie electrica ori atunci cand operatorul opreste functionarea masinii;
- d) în conditii normale de functionare nu trebuie sa existe posibilitatea coborarii sarcinii numai

sub controlul unei frane cu frictiune, cu exceptia masinilor la care este necesara functionarea în acest mod;

e) dispozitivele de prindere trebuie proiectate si construite astfel încat sa se evite caderea neasteptata a sarcinilor.

4.1.2.7. Manipularea sarcinilor

Pozitia postului de conducere a masinii trebuie stabilita astfel încat sa asigure cel mai larg camp vizual de observare a traiectoriilor partilor mobile, pentru a se evita posibile loviri cu persoane sau echipamente ori cu alte masini care ar putea fi manevrate în acelasi timp si ar fi posibil sa constituie un pericol.

Masinile cu sarcina ghidata, fixate într-un singur loc, trebuie proiectate si construite astfel încat sa se previna lovirea persoanelor expuse de sarcina sau contragreutate.

4.1.2.8. Fulgere

Masinile expuse fulgerelor în timpul utilizarii trebuie sa fie echipate cu un sistem de scurgere la pamant a sarcinilor electrice rezultate.

4.2. Cerinte speciale pentru masinile cu sursa de energie diferita de forta umana

4.2.1. Comenzi

4.2.1.1. Post de conducere

Cerintele prevazute la pct. 3.2.1 se aplica, de asemenea, si pentru masinile care nu sunt mobile.

4.2.1.2. Scaun

Cerintele prevazute la alin. 1 si 2 ale pct. 3.2.2, precum si cele prevazute la pct. 3.2.3 se aplica, de asemenea, masinilor care nu sunt mobile.

4.2.1.3. Organe de comanda

Organele de comanda a deplasarii masinilor sau a echipamentelor acestora trebuie sa revina în pozitie neutra, imediat ce înceteaza actionarea lor de catre operator. Cu toate acestea, pentru deplasările parțiale sau totale la care nu exista riscul lovirii sarcinii sau masinii, organele susmentionate pot fi înlocuite cu organe de comanda care sa autorizeze opriri automate la nivelurile prestabilite, fara mentinerea actionarii lor de catre operator.

4.2.1.4. Controlul sarcinii

Masina cu sarcina maxima de utilizare de cel puțin 1.000 kg sau al caror moment de rasturnare este de cel puțin 40.000 Nm trebuie echipate cu dispozitive care sa-l avertizeze pe conducator si sa împiedice deplasările periculoase ale sarcinii în cazurile:

- supraîncărcării instalatiei:

- fie ca rezultat al depasirii maxime de utilizare;
- fie ca rezultat al depasirii momentelor datorate acestor sarcini;

- depasirii momentelor de rasturnare, ca rezultat al ridicării sarcinii.

[\[sus\]](#)

4.2.2. Instalatie ghidata prin cabluri

Cablurile purtatoare, cablurile tractoare sau cablurile tractoare purtatoare trebuie întinse cu ajutorul contragreutatilor sau al unui dispozitiv care sa permita controlul permanent al întinderii.

4.2.3. Riscuri pentru persoanele expuse. Mijloace de acces la postul de conducere sau la locurile de interventie

Masinile cu sarcina ghidata si masinile ale caror suporturi de sarcina urmeaza un traseu clar definit trebuie echipate cu dispozitive care sa previna orice risc pentru persoanele expuse.

Masinile care deservesc niveluri definite si la care operatorii pot avea acces la platforma sarcinii, pentru a aranja sau a asigura sarcina, trebuie proiectate si construite astfel încat sa se previna deplasarea necontrolata a platformei sarcinii, în special, în timpul încărcării sau descărcării.

4.2.4. Aptitudine de utilizare

La lansarea masinii pe piata sau la prima sa punere în functiune, producatorul ori reprezentantul sau autorizat trebuie sa asigure, prin luarea de masuri corespunzatoare sau prin cele deja luate, ca dispozitivele de prindere ori de legare pentru ridicarea sarcinii si masinile pregatite pentru a fi utilizate - indiferent de actionarea manuala sau de alt tip - își pot îndeplini functiile specificate în conditii de securitate. Masurile sus-mentionate trebuie sa tina seama de aspectele statice si dinamice ale instalatiei.

Daca masinile nu pot fi montate la sediul producatorului sau reprezentantului sau autorizat, trebuie luate masuri adecvate la locul de utilizare. În caz contrar, masurile pot fi luate fie la sediile producatorului, fie la locul de utilizare.

4.3. Marcare

4.3.1. Lanturi si cabluri

Orice lungime de lant, de cablu sau de chinga, care nu face parte dintr-un ansamblu, trebuie sa poarte un marcaj sau, daca nu este posibil, o placa ori un inel nedetasabil, marcate cu numele si adresa producatorului sau reprezentantului sau autorizat si cu referinta de identificare a certificatului relevant.

Certificatul trebuie sa contina informatiile cerute prin standardele armonizate sau, daca acestea nu exista, cel puțin urmatoarele informatii:

- numele producatorului sau reprezentantului sau autorizat;
- sediul producatorului sau reprezentantului sau autorizat, dupa caz;
- o descriere a lantului sau cablului care sa cuprinda:
 - dimensiunile nominale;
 - constructia sa;
 - materialul din care este executat; si
 - orice tratament metalurgic special aplicat materialului;
- daca a fost încercat, indicarea standardului utilizat;
- sarcina maxima care poate sa fie suportata de lant sau de cablu în timpul functionarii. Poate fi indicat un interval de valori în functie de aplicatiile prevazute.

4.3.2. Dispozitive de prindere pentru ridicarea sarcinii

Orice dispozitiv de prindere pentru ridicarea sarcinii trebuie sa aiba marcate urmatoarele:

- identificarea producatorului;
- identificarea materialului (de exemplu: clasificarea internationala), atunci cand aceasta informatie este necesara pentru compatibilitatea dimensionala;
- identificarea sarcinii maxime de utilizare;
- marcajul CE.

În cazul dispozitivelor de legare care includ componente, cum ar fi cablurile si frangiile, pe care marcarea este imposibila, cerintele mentionate la primul alineat trebuie înscrise pe o placa sau pe alte mijloace, fixate solid pe dispozitivul de legare.

Aceste cerinte trebuie sa fie lizibile si sa fie plasate într-un loc în care sa nu fie posibil sa dispara, ca urmare a prelucrării, uzurii etc., sau sa nu compromita rezistenta dispozitivului.

4.3.3. Masini

În plus fata de informatiile minime prevazute la pct. 1.7.4, fiecare masina trebuie sa poarte informatii lizibile si durabile, referitoare la sarcina nominala:

(i) afisarea într-o forma nesimbolizata si vizibila pe echipament, în cazul masinilor pentru care exista numai o singura valoare posibila;

(ii) daca sarcina nominala depinde de configuratia masinii, fiecare post de conducere trebuie prevazut cu o placa ce trebuie sa indice, preferabil sub forma de diagrame sau prin intermediul tabelelor, sarcinile nominale pentru fiecare configuratie.

Masinile echipate cu un suport de sarcina, ale carui dimensiuni permit accesul persoanelor si a carui cursa genereaza un risc de cadere, trebuie sa poarte o avertizare clara si durabila de

interzicere a ridicării persoanelor.

Aceasta avertizare trebuie să fie vizibilă de la fiecare loc în care este posibil accesul.

[\[sus\]](#)

4.4. Instrucțiuni

4.4.1. Dispozitive de legare pentru ridicarea sarcinii

Fiecare dispozitiv de legare pentru ridicarea sarcinii sau lot comercial indivizibil de dispozitive trebuie însoțit de instrucțiuni care să furnizeze cel puțin următoarele informații:

- condițiile normale de utilizare;
- instrucțiunile pentru utilizare, montare și mentenanță;
- limitele de utilizare (în special pentru dispozitivele care nu pot fi conforme cu prevederile pct. 4.1.2.6 lit. e).

4.4.2. Masini

În plus față de prevederile pct. 1.7.5, instrucțiunile trebuie să conțină următoarele informații:

a) caracteristicile tehnice ale mașinii și, în special:

- dacă este posibil, o copie a tabelului cu sarcinile descrise la pct. 4.3.3 (ii);
- reacțiunile din rezumate sau încadrări și caracteristicile cailor;
- dacă este posibil, definiția și mijloacele de instalare a contragreutăților;

b) conținutul carnetului de urmărire a mașinii, dacă el nu este furnizat împreună cu mașina;

c) îndrumări pentru utilizare, în special pentru a remedia insuficiența observării directe a sarcinii de către operator;

d) instrucțiunile necesare pentru efectuarea de încercări, înainte de prima punere în funcțiune a mașinilor care nu sunt montate la sediul producătorului, în configurația în care urmează a fi utilizate.

5. Cerințe esențiale de securitate și sănătate pentru mașinile destinate pentru lucrul în subteran

Mașinile destinate pentru lucrul în subteran trebuie proiectate și construite astfel încât să corespundă cerințelor expuse în continuare.

5.1. Riscuri datorate lipsei de stabilitate

Sustinerile mecanizate trebuie să fie proiectate și construite pentru a menține o direcție precizată în timpul deplasării și a nu aluneca înainte și în timp ce se deplasează sub sarcina și după ce sarcina a fost înlăturată. Ele trebuie echipate cu ancorări pentru plăcile de capăt ale stalpilor de susținere hidraulici individuali.

5.2. Circulație

Sustinerile mecanizate trebuie să permită circulația nestanjenită a persoanelor expuse.

5.3. Iluminat

Nu se aplică cerințele prevăzute la alin. 3 al pct. 1.1.4.

5.4. Organe de comandă

Organele de comandă pentru accelerarea și frânarea mașinilor care se deplasează pe sine trebuie să fie acționate manual. Organul de comandă al dispozitivului "om mort" poate fi totuși acționat cu piciorul.

Organele de comandă ale sustinerilor mecanizate trebuie proiectate și dispuse astfel încât să permită ca, în timpul operațiilor de ripare, operatorii să fie protejați de o susținere la fața locului. Organele de comandă trebuie protejate împotriva oricărei declanșări neașteptate.

5.5. Oprire

Mașinile autopropulsate care se deplasează pe sine, destinate pentru lucrul în subteran, trebuie echipate cu un dispozitiv "om mort", care să acționeze asupra circuitului de comandă a deplasării mașinii.

5.6. Incendiu

Cerințele liniutei a doua de la pct. 3.5.2 sunt obligatorii pentru mașinile care conțin elemente

foarte inflamabile.

Sistemul de franare al masinii pentru lucrul în subteran trebuie proiectat si construit astfel încat sa nu produca scantei sau sa genereze incendii.

Masinile cu motor termic pentru lucrul în subteran trebuie echipate numai cu motoare cu ardere interna care utilizeaza carburanti cu tensiune de vapori scazuta si care sa excluda orice scanteie de natura electrica.

[\[sus\]](#)

5.7. Emisii de pulberi, gaze etc.

Gazele de evacuare ale motoarelor cu ardere interna nu trebuie sa fie evacuate în sus.

6. Cerinte esentiale de securitate si sanatate pentru evitarea pericolelor specifice datorate ridicarii sau deplasarii de persoane

Masinile care prezinta pericole datorate ridicarii sau deplasarii de persoane trebuie proiectate si construite astfel încat sa corespunda cerintelor expuse în continuare.

6.1. Generalitati

6.1.1. Definitie

Pentru necesitatile prezentului capitol cabina înseamna dispozitivul în care se pot afla persoane, în scopul de a fi ridicate, coborate sau deplasate.

6.1.2. Rezistenta mecanica

Coeficientii de siguranta definiti la cap. 4 sunt inadecvati pentru masinile destinate ridicarii si deplasarii de persoane si trebuie sa fie, ca regula generala, dublati. Podeaua cabinei trebuie proiectata si construita astfel încat sa ofere spatiul si rezistenta corespunzatoare numarului maxim de persoane si sarcinii maxime de utilizare, stabilite de producator.

6.1.3. Controlul sarcinii pentru tipuri de dispozitive actionate printr-o alta energie decat forta umana

Cerintele pct. 4.2.1.4 se aplica indiferent de valoarea sarcinii maxime de utilizare. Aceste cerinte nu se aplica masinilor pentru care producatorul poate demonstra ca nu exista riscuri de suprasarcina si/sau de rasturnare.

6.2. Organe de comanda

6.2.1. Daca cerintele de securitate nu impun alte solutii:

Cabina trebuie, de regula, proiectata si construita astfel încat persoanele care se afla în interior sa dispuna de organe de comanda a miscarilor de ridicare si de coborare si, daca este cazul, de deplasare orizontala a cabinei în raport cu instalatia.

Aceste organe de comanda trebuie sa aiba prioritate în functionare fata de alte organe de comanda prevazute pentru comanda aceleiasi miscari, cu exceptia dispozitivelor de oprire de urgenta.

Organele de comanda pentru astfel de miscari trebuie sa fie de tipul cu comanda mentinuta, cu exceptia masinilor care deservesc niveluri definite.

6.2.2. Daca o masina de ridicat sau de deplasat persoane poate fi deplasata împreuna cu cabina într-o pozitie, alta decat cea de repaus, ea trebuie proiectata si construita astfel încat persoana sau persoanele situate în cabina sa dispuna de mijloace de prevenire a pericolelor care se pot produce prin deplasarea masinii.

6.2.3. Masinile de ridicat sau de deplasat persoane trebuie proiectate, construite ori echipate astfel încat viteza excesiva a cabinei sa nu genereze pericole.

6.3. Riscuri de cadere a persoanelor din cabina

6.3.1. Daca masurile prevazute la pct. 1.5.15 nu sunt adecvate, cabinele trebuie prevazute cu un numar suficient de puncte de ancorare, pentru numarul persoanelor care pot utiliza cabina, suficient de rezistente pentru legarea echipamentelor individuale de protectie împotriva caderii.

6.3.2. Orice trapa în podea ori în plafon sau în usile laterale trebuie sa se deschida în sensul în

care sa previna orice risc de cadere, în cazul deschiderii neasteptate.

6.3.3. Masinile de ridicat sau de deplasat persoane trebuie proiectate si construite astfel ca podeaua cabinei sa nu se încline pana la pozitia în care sa genereze un risc de cadere pentru ocupanti, inclusiv în timpul deplasarii. Podeaua cabinei trebuie sa fie antiderapanta.

6.4. Riscuri de cadere sau de rasturnare a cabinei

6.4.1. Masinile de ridicat sau de deplasat persoane trebuie proiectate si construite astfel încat sa se previna caderea sau rasturnarea cabinei.

6.4.2. Accelerarea sau franarea cabinei ori a vehiculului purtator, comandate de operator sau declansate printr-un dispozitiv de securitate, în conditiile sarcinii maxime si vitezei maxime prevazute de producator, nu trebuie sa genereze nici un pericol pentru persoanele expuse.

6.5. Marcare

Daca este necesar pentru asigurarea securitatii, cabina trebuie sa poarte informatiile esentiale relevante.

[\[sus\]](#)

ANEXA Nr. 2

A. Continutul declaratiei de conformitate EC pentru masini¹⁾

Declaratia de conformitate EC trebuie sa contina urmatoarele elemente:

- a) numele si adresa producatorului sau ale reprezentantului sau autorizat²⁾;
- b) descrierea masinii³⁾;
- c) toate reglementarile pertinente respectate de masina;
- d) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat si numarul certificatului de examinare EC de tip;
- e) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat la care a fost transmis dosarul tehnic conform art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. a) din hotarare;
- f) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat care a efectuat verificarea în conformitate cu prevederile art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. b) din hotarare;
- g) daca este cazul, referinte la standarde armonizate;
- h) daca este cazul, standardele si specificatiile tehnice nationale care au fost utilizate;
- i) identificarea persoanei împuternicite sa semneze în numele producatorului sau al reprezentantului sau autorizat.

B. Continutul declaratiei producatorului sau reprezentantului acestuia, conform art. 6 alin. (2) din hotarare

Declaratia producatorului prevazuta la art. 6 alin. (3) din hotarare trebuie sa contina urmatoarele elemente:

- a) numele si adresa producatorului sau ale reprezentantului sau autorizat;
- b) descrierea masinii sau a partilor de masina;
- c) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat si numarul certificatului de examinare EC de tip;
- d) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat la care a fost transmis dosarul tehnic conform art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. a) din hotarare;
- e) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat care a efectuat verificarea în conformitate cu prevederile art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. b) din hotarare;
- f) daca este cazul, referinte la standarde armonizate;
- g) mentionarea interdictiei de punere în functiune înainte ca masina în care ea va fi încorporata sa fie declarata conforma cu dispozitiile prezentei hotarari;
- h) identificarea persoanei semnatare.

C. Continutul declaratiei de conformitate EC pentru componentele de securitate introduse pe piata separat¹⁾

Declaratia de conformitate EC trebuie sa contina urmatoarele elemente:

- a) numele si adresa producatorului sau ale reprezentantului autorizat al acestuia²⁾;
- b) descrierea componentei de securitate⁴⁾;
- c) functia de securitate îndeplinita de componenta de securitate, daca aceasta nu reiese din descriere;
- d) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat si numarul certificatului de examinare EC de tip;
- e) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat la care a fost transmis dosarul tehnic conform art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. a) din hotarare;
- f) daca este cazul, numele si adresa organismului notificat care a efectuat verificarea în conformitate cu prevederile art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. b) din hotarare;
- g) daca este cazul, referinte la standarde armonizate;
- h) daca este cazul, standardele si specificatiile tehnice nationale care au fost utilizate;
- i) identificarea persoanei împuternicite sa semneze în numele producatorului sau al reprezentantului sau autorizat.

1) Aceasta declaratie trebuie sa fie elaborata în aceeași limba ca si instructiunile originale [vezi anexa nr. 1, pct. 1.7.5 lit. b)] si trebuie sa fie dactilografiata sau scrisa de mana cu majuscule. Ea trebuie sa fie însoțita de o traducere în una dintre limbile oficiale ale tarilor în care urmeaza sa fie utilizata masina. Traducerea trebuie sa fie în conformitate cu aceleasi conditii ca si cele pentru traducerea instructiunilor.

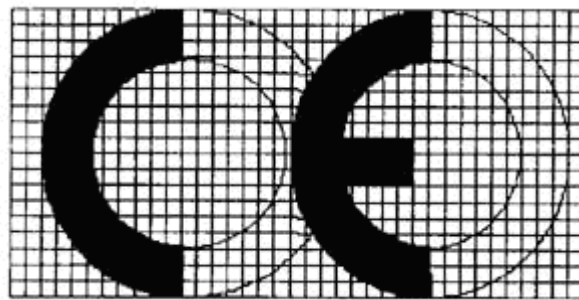
2) Denumirea persoanei juridice si adresa completa. Reprezentantul autorizat trebuie sa indice, de asemenea, denumirea si adresa producatorului.

3) Descrierea masinii (marca, tipul, numarul de serie etc.).

4) Descrierea componentei de securitate (marca, tipul, numarul de serie, daca el exista, si altele asemenea).

[\[sus\]](#)

ANEXA Nr. 3



MARCAJUL CE

Marcajul CE este constituit din initialele CE în urmatoarea forma:

În cazul reducerii sau maririi marcajului CE, proportiile trebuie respectate, asa cum reiese din grafica de mai sus. Diferitele elemente ale marcajului CE trebuie sa aiba aceleasi dimensiuni pe verticala, care nu pot sa fie mai mici de 5 mm. Se poate face derogare de la aceasta dimensiune pentru masinile de dimensiuni mici.

TIPURI DE MASINI SI DE COMPONENTE DE SECURITATE
pentru care se aplica procedura de examinare EC de tip mentionata la
art. 11 alin. (1) pct. 2 si art. 11 alin. (1) pct. 3 lit. c) din hotarare

A. Masini:

1. ferastraie circulare (simple sau multiple) pentru prelucrarea lemnului si a materialelor similare sau pentru prelucrarea carnii si a materialelor similare;
 - 1.1. ferastraie mecanice, cu scula în pozitie fixa în timpul prelucrării, cu masa fixa, cu avans manual al piesei sau cu dispozitiv amovibil de avans cu antrenare mecanizata;
 - 1.2. ferastraie mecanice, cu scula în pozitie fixa în timpul prelucrării, cu masa mobila sau carucior cu miscare alternativa, cu deplasare manuala;
 - 1.3. ferastraie mecanice, cu scula în pozitie fixa în timpul prelucrării, prevazute prin constructie cu dispozitiv de antrenare mecanizata a pieselor prelucrate, cu alimentare si/sau evacuare manuala;
 - 1.4. ferastraie, cu scula mobila în timpul prelucrării, cu deplasare mecanizata cu alimentare si/sau evacuare manuala;
2. masini de îndreptat cu avans manual pentru prelucrarea lemnului;
3. masini de rindeluit pe o fata cu alimentare si/sau evacuare manuala pentru prelucrarea lemnului;
4. ferastraie cu panza panglica cu masa fixa sau mobila si ferastraie cu panza panglica cu carucior mobil, cu alimentare si/sau evacuare manuala pentru prelucrarea lemnului si a materialelor similare sau pentru prelucrarea carnii si a materialelor similare;
5. masini combinate ale tipurilor de la pct. 1-4 si de la pct. 7 pentru prelucrarea lemnului si materialelor similare;
6. masini de cepuit cu mai multe axe cu avans manual pentru prelucrarea lemnului;
7. masini de frezat cu ax vertical cu avans manual pentru prelucrarea lemnului si a materialelor similare;
8. ferastraie portabile cu lant pentru prelucrarea lemnului;
9. prese, inclusiv prese pentru îndoit, pentru prelucrarea la rece a metalelor, cu încărcare si/sau descarcare manuala, ale caror elemente mobile de lucru pot sa aiba o cursa superioara valorii de 6 mm si o viteza mai mare de 30 mm/s;
10. masini de format mase plastice prin injectie sau comprimare cu încărcare si/sau descarcare manuala;
11. masini de format piese din cauciuc prin injectie sau comprimare cu încărcare si/sau descarcare manuala;
12. masini pentru lucrari subterane de tipul:
 - masini mobile pe sine: locomotive si vagonete cu sistem de franare;
 - elemente de sustinere cu actionare hidraulica;
 - motoare cu ardere interna destinate sa echipeze masinile pentru lucrari subterane;
13. masini de colectare a resturilor menajere cu încărcare manuala si avand un mecanism de compactare încorporat;
14. dispozitive de protectie si arbori cardanici de transmisie amovibili, asa cum sunt descrisi la pct. 3.4.7 din anexa nr. 1;
15. elevatoare pentru vehicule;

16. echipamente pentru ridicarea persoanelor care prezinta risc de cadere de la o înaltime mai mare de 3 m;

17. masini pentru fabricarea de articole pirotehnice.

B. Componente de securitate:

1. dispozitive electrosensibile proiectate pentru detectarea persoanelor în scopul asigurarii securitatii acestora (bariere imateriale, covoare sau pardoseli sensibile la presiune, detectoare electromagnetice etc.);
2. blocuri logice care asigura functii de securitate pentru comenzile bimanuale;
3. ecrane mobile automate de protectie pentru masinile prevazute la lit. A.9, A.10 si A.11;
4. structuri de protectie pentru combaterea efectelor rasturnarii (ROPS)¹⁾;
5. structuri de protectie pentru combaterea efectelor caderilor de obiecte (FOPS)²⁾.

1) Simbolul ROPS reprezinta initialele sintagmei din limba engleza roll-over protection structures.

2) Simbolul FOPS reprezinta initialele sintagmei din limba engleza falling-object protective structures.

[\[sus\]](#)

ANEXA Nr. 5

PROCEDURA DECLARATIE DE CONFORMITATE EC

În sensul prezentei anexe, prin masina se înțelege fie o masina, fie o componenta de securitate asa cum sunt definite la art. 2 alin. (1) din hotarare.

1. Declaratia de conformitate EC este procedura prin care producatorul sau reprezentantul sau autorizat declara ca masina introdusa pe piata respecta toate cerintele esentiale de sanatate si securitate aplicabile acesteia.

2. Semnarea declaratiei de conformitate EC autorizeaza producatorul sau reprezentantul sau autorizat sa aplice pe masina marcajul CE.

3. Înainte de emiterea declaratiei de conformitate EC producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa se asigure si sa poata garanta ca documentatia enuntata mai jos este si va ramane disponibila la sediul sau în scopul unui eventual control:

3.1. un dosar tehnic cuprinzand:

3.1.1. planul de ansamblu al masinii, precum si planurile circuitelor de comanda;

3.1.2. planurile detaliate si complete, însoțite eventual de note de calcul, rezultate ale încercarilor etc., care sa permita verificarea conformitatii masinii cu cerintele esentiale de sanatate si securitate;

3.1.3. lista:

a) cerintelor esentiale prevazute în prezenta hotarare;

b) standardelor; si

c) a altor specificatii tehnice care au fost folosite la proiectarea masinii;

3.1.4. descrierea solutiilor adoptate pentru a preveni pericolele prezentate de masina;

3.1.5. daca se doreste, orice raport tehnic sau orice certificat obtinut de la un organism ori laborator competent¹⁾;

3.1.6. daca se declara conformitatea cu un standard armonizat care prevede încercari, raportul tehnic ce prezinta rezultatele încercarilor efectuate, la alegerea producatorului, fie de catre el

însusi, fie de catre un organism sau laborator competent¹⁾;

3.1.7. un exemplar al instructiunilor masinii;

3.2. în cazul fabricatiei în serie, dispozitiile interne care vor fi implementate pentru a se asigura mentinerea conformitatii masinilor cu prevederile prezentei hotarari.

Producatorul trebuie sa efectueze cercetarile sau încercarile necesare asupra componentelor, accesoriilor ori asupra întregii masini, pentru a determina daca aceasta, prin proiectare si constructie, poate fi asamblata si pusa în functiune în conditii de securitate.

Neprezentarea documentatiei, ca urmare a unei cereri temeinic motivate de catre autoritatile nationale competente, poate constitui un motiv suficient pentru punerea la îndoiala a prezumtii de conformitate cu dispozitiile prezentei hotarari.

4.a) Documentatia mentionata la pct. 3 nu trebuie sa existe în mod permanent în forma materiala, dar trebuie sa existe posibilitatea reunirii si punerii ei la dispozitie într-o perioada de timp compatibila cu importanta sa.

Aceasta nu trebuie sa cuprinda planurile detaliate si nici un fel de alte informatii precise privind subansamblurile folosite pentru fabricarea masinii, decat daca cunoasterea lor este esentiala pentru verificarea conformitatii cu cerintele esentiale de securitate.

b) Documentatia mentionata la pct. 3 trebuie pastrata si pusa la dispozitie autoritatilor nationale competente timp de cel putin 10 ani de la data fabricatiei masinii sau de la ultimul exemplar produs, în cazul unei fabricatii în serie.

c) Documentatia mentionata la pct. 3 trebuie sa fie redactata într-o limba oficiala a unui stat membru al Uniunii Europene, cu exceptia instructiunilor masinii.

1) Un organism sau un laborator este presupus competent daca satisface criteriile de evaluare prevazute în standardele armonizate specifice.

[sus]

ANEXA Nr. 6

PROCEDURA EXAMINARE EC DE TIP

În sensul prezentei anexe, prin masina se înțelege fie o masina, fie o componenta de securitate asa cum sunt definite la art. 2 alin. (1) din hotarare.

1. Examinarea EC de tip este procedura prin care un organism notificat constata si atesta ca un exemplar al unui tip de masina respecta dispozitiile prezentei hotarari.

2. Cererea de examinare EC de tip este înaintata de producatorul sau reprezentantul sau autorizat unui singur organism notificat, pentru un model de masina.

Cererea contine:

a) numele si adresa producatorului sau ale reprezentantului sau autorizat si locul de fabricatie a masinii;

b) un dosar tehnic care contine cel putin:

- planul de ansamblu al masinii, precum si planurile circuitelor de comanda;

- planurile detaliate si complete, însoțite eventual de note de calcul, rezultate ale încercarilor etc., care sa permita verificarea conformitatii masinii cu cerintele esentiale de sanatate si securitate;

- descrierea solutiilor adoptate pentru a preveni pericolele prezentate de masina, precum si o lista a standardelor utilizate;

- un exemplar al instructiunilor masinii;
- în cazul fabricatiei în serie, dispozitiile interne pe care le aplica pentru mentinerea conformitatii masinilor cu prevederile prezentei hotarari.

Cererea este însoțita de o masina reprezentativa din productia planificata sau, daca este cazul, de o precizare a locului unde masina poate fi examinata.

Documentatia mentionata mai sus nu va cuprinde planuri detaliate si nici un fel de alte informatii specifice în ceea ce priveste subansamblurile utilizate pentru producerea masinii decat daca cunoasterea lor este esentiala pentru verificarea conformitatii cu cerintele esentiale de securitate.

3. Organismul notificat va efectua examinarea EC de tip în modul urmator:

(1) efectueaza examinarea dosarului tehnic, pentru a-i evalua corectitudinea si masina prezentata sau pusa la dispozitie;

(2) în timpul examinarii masinii, organismul trebuie:

a) sa se asigure ca aceasta a fost fabricata conform dosarului tehnic si ca poate fi folosita în securitate, în conditiile de utilizare prevazute;

b) sa verifice daca standardele, în cazul în care au fost utilizate, au fost aplicate corect;

c) sa efectueze examinari si încercari corespunzatoare, pentru a verifica daca masina respecta cerintele esentiale de sanatate si securitate aplicabile.

4. Daca exemplarul tipului de masina corespunde reglementarilor aplicabile, organismul emite un certificat de examinare EC de tip care va fi înaintat solicitantului. Acest certificat cuprinde concluziile examinarii EC de tip, indica toate conditiile în care poate fi eliberat si este însoțit de descrierile si desenele necesare pentru identificarea modelului agreat.

Comisia Europeana, statele membre ale Uniunii Europene si alte organisme notificate pot sa obtina o copie a certificatului de examinare EC de tip si, pe baza unei cereri motivate, o copie a dosarului tehnic si a rapoartelor asupra examenarilor si încercarilor efectuate.

5. Producatorul sau reprezentantul sau autorizat trebuie sa informeze organismul notificat cu privire la orice modificari, chiar minore, pe care le-a efectuat sau intentioneaza sa le efectueze la tipul de masina prezentat. Organismul notificat examineaza aceste modificari si informeaza producatorul sau reprezentantul sau autorizat stabilit într-un stat membru al Uniunii Europene daca certificatul de examinare EC de tip ramane valabil.

6. Organismul notificat care refuza sa emita un certificat de examinare EC de tip informeaza în acest sens celelalte organisme notificate. Organismul care retrage certificatul de examinare EC de tip informeaza statul membru al Uniunii Europene care l-a notificat. În cazul în care notificarea a fost realizata de catre statul roman, acesta, prin autoritatea competenta, informeaza celelalte state membre ale Uniunii Europene si Comisia Europeana, expunand motivul acestei decizii.

7. Dosarele si corespondenta referitoare la procedurile de examinare EC de tip trebuie redactate într-o limba oficiala a unui stat membru al Uniunii Europene în care este stabilit organismul notificat sau într-o limba acceptata de acesta.

[\[sus\]](#)

ANEXA Nr. 7

CRITERII MINIME
care trebuie luate în considerare de statele membre ale
Uniunii Europene pentru notificarea organismelor

În sensul prezentei anexe, prin masina se înțelege fie o masina, fie o componenta de securitate asa cum sunt definite la art. 2 alin. (1) din hotarare.

1. Organismul, directorul si personalul însărcinat sa execute operatiile de verificare nu trebuie sa fie proiectantul, producatorul, furnizorul sau cel care a instalat masina care se controleaza si nici reprezentantul autorizat al uneia dintre aceste parti. Ei nu pot interveni nici direct, nici ca reprezentanti în proiectarea, constructia, comercializarea sau întreținerea acestor masini. Aceasta nu exclude posibilitatea unui schimb de informatii tehnice între producator si organism.

2. Organismul si personalul sau trebuie sa execute operatiile de verificare cu cel mai înalt nivel de integritate profesionala si competenta tehnica si nu trebuie sa fie supusi nici unor presiuni sau tentatii, mai ales de natura financiara, care le-ar putea influenta judecata ori rezultatele controlului, mai ales din partea persoanelor sau a grupurilor de persoane interesate de rezultatul verificarilor.

3. Organismul trebuie sa dispuna de personal si sa posede mijloacele necesare pentru a avea posibilitatea sa-si exercite în mod corespunzator sarcinile tehnice si administrative legate de verificare; el trebuie, de asemenea, sa aiba acces la echipamentele necesare pentru verificari speciale.

4. Personalul însărcinat cu controlul trebuie sa posede:

- o buna pregatire tehnica si profesionala;
- cunostinte corespunzatoare ale cerintelor încercarilor pe care le efectueaza si experienta corespunzatoare pentru aceste încercari;
- capacitatea de a elabora certificatele, procesele-verbale si rapoartele corespunzatoare încercarilor efectuate.

5. Independenta personalului însărcinat cu controlul trebuie sa fie garantata. Remuneratia sa nu trebuie sa depinda de numarul de controale efectuate sau de rezultatele lor.

6. Organismul trebuie sa subscrie o asigurare de raspundere civila, cu exceptia cazului în care aceasta este asumata de stat, în conformitate cu legislatia nationala, sau în care statul este direct raspunzator de controalele efectuate.

7. Personalul organismului este obligat sa pastreze secretul profesional referitor la toate informatiile obtinute în efectuarea acestor sarcini, mai putin fata de Ministerul Muncii, Solidaritatii Sociale si Familiei, în cadrul prevederilor prezentei hotarari.

[\[sus\]](#)

Meniu

- [Bine ati venit](#)
- [Noutati si Evenimente](#)
- [Legislatie](#)
- [Bune Practici](#)
- [Cercetare](#)
- [Statistici](#)
- [Sisteme](#)
- [Instruire](#)
- [Tematici](#)
- [Publicatii](#)
- [Campanii](#)
- [Căsuța presei](#)
- [Discutii](#)
- [FAQ](#)

- [Despre rețeaua noastră](#)
- [Informații pentru IMM-uri](#)

[Căutați ceva anume?](#)

Încercați:

- [Advanced Search](#)

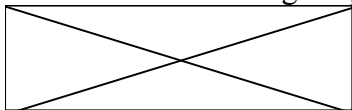
Campanii

Inițiativa pentru locuri de muncă sănătoase



[Portal pentru IMM-uri](#)

Campania locuri de muncă sigure și sănătoase



TOP 5

[Summit-ul european „Reduceți efortul”](#)

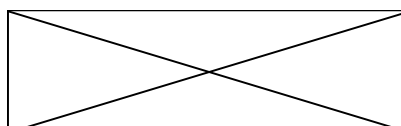
[Bune practici pentru combaterea AMS în România](#)

[Secțiunea Securitate și Sănătate pentru IMM-uri](#)

[Noile aventuri ale lui Napo](#)

[Prevenirea riscurilor cauzate de zgomot în practică](#)

Agenții



- [Send this](#)
- |
- [RSS](#)
- |
- [Contact](#)
- |
- [Politica de protecție a vieții private](#)

- [Harta site-ului](#)
- |
- [Accesibilitate](#)
- |
- [Disclaimer](#)
- |
- [Copyright](#)
- |
- [Actualizare](#)
- |
- [Întrebări frecvente](#)