

32000L0014

L 162/1

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

3.7.2000

**DIRECTIVA 2000/14/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI**  
**din 8 mai 2000**  
**privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate**  
**în exterior**

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, în special articolul 95,

având în vedere propunerea Comisiei (1),

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social (2),

hotărând în conformitate cu procedura stabilită în articolul 251 din tratat (3),

întrucât:

(1) În cadrul pieței interne, cerințele privitoare la emisia zgomotului provenind de la echipamentele utilizate în exterior trebuie armonizate în vederea prevenirii obstacolelor în calea liberei circulații a acestor echipamente. Reducerea

nivelurilor de zgomot admise pentru aceste echipamente va proteja sănătatea și confortul cetățenilor, precum și mediul. Publicului ar trebui, de asemenea, să i se furnizeze informații cu privire la zgomotul produs de astfel de echipamente.

(2) Legislația comunitară referitoare la emisia zgomotului de către echipamentele utilizate în exterior a constat până la această dată din următoarele nouă directive primare, care reglementează anumite tipuri de mașini pentru construcții și de mașini de tuns iarba: Directiva 79/113/CEE a Consiliului din 19 decembrie 1978 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la determinarea emisiei de zgomot a echipamentelor utilizate în construcții (4), Directiva 84/532/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la dispoziții comune pentru echipamentele utilizate în construcții (5), Directiva 84/533/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul de putere acustică admis pentru compresoare (6), Directiva 84/534/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul de putere acustică admis pentru macaralele turn (7), Directiva 84/535/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul de putere

(1) JO C 124, 12.4.1998, p. 1.

(2) JO C 407, 28.12.1998, p. 18.

(3) Avizul Parlamentului European din 1 aprilie 1998 (JO C 138, 4.5.1998, p. 84), Poziția comună a Consiliului din 24 ianuarie 2000 (JO C 83, 22.3.2000, p. 1) și Decizia Parlamentului European din 15 martie 2000.

(4) JO L 33, 8.2.1979, p. 15, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 85/405/CEE a Comisiei (JO L 233, 30.8.1985, p. 9).

(5) JO L 300, 19.11.1984, p. 111, astfel cum a fost modificată prin Directiva 88/665/CEE a Comisiei (JO L 382, 31.12.1988, p. 42).

(6) JO L 300, 19.11.1984, p. 123, astfel cum a fost modificată prin Directiva 85/406/CEE a Comisiei (JO L 233, 30.8.1985, p. 11).

(7) JO L 300, 19.11.1984, p. 130, astfel cum a fost modificată prin Directiva 87/405/CEE a Comisiei (JO L 220, 8.8.1987, p. 60).

acustică admis pentru generatoarele de sudură <sup>(1)</sup>, Directiva 84/536/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul de putere acustică admis pentru generatoarele de curent electric <sup>(2)</sup>, Directiva 84/537/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul de putere acustică admis pentru ciocanele de spart beton și picamelele de mână electrice <sup>(3)</sup>, Directiva 84/538/CEE a Consiliului din 17 septembrie 1984 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul de putere acustică admis pentru mașinile de tuns gazon <sup>(4)</sup> și Directiva 86/662/CEE a Consiliului din 22 decembrie 1986 privind limitarea zgomotului emis de excavatoarele cu comandă hidraulică, excavatoarele cu transmisie prin cablu, încărcătoarele cu cupă, încărcătoarele și excavatoarele-încărcătoare <sup>(5)</sup>, numite în continuare „directivele existente”; acestea stabilesc cerințele pentru nivelurile de zgomot admise, codurile de încercare la zgomot, etichetare și procedurile de atestare a conformității fiecărui tip de echipament în parte. Se impune simplificarea acestei legislații și crearea unui cadru pentru reducerea emisiilor de zgomot pentru echipamentul folosit în exterior.

- (3) Prezenta directivă se bazează pe principiile și noțiunile stabilite prin Rezoluția Consiliului din 7 mai 1985 privind o nouă abordare a armonizării tehnice și a standardelor <sup>(6)</sup>. Principiile respective au fost dezvoltate prin Decizia 93/465/CEE a Consiliului din 22 iulie 1993 privind modulele pentru diferitele faze ale procedurii de verificare a conformității, precum și normele pentru aplicarea și folosirea marcatului de conformitate CE, care vor fi folosite în directivele de armonizare tehnică <sup>(7)</sup>.
- (4) Al cincilea Program de acțiune ecologică atașat Rezoluției din 1 februarie 1993 <sup>(8)</sup> identifică poluarea sonoră ca una dintre cele mai acute probleme legate de mediu în zonele urbane, precum și nevoia de a interveni asupra diferitelor surse de zgomot.
- (5) În cartea verde „Politica viitoare cu privire la emisiile de zgomot”, Comisia face referire la zgomotul din mediu ca la

una dintre problemele ecologice reale în Europa și și-a anunțat intenția de a propune o directivă-cadru privind controlarea emisiei de zgomot de către echipamentele folosite în exterior.

- (6) Statele membre ar trebui să se asigure că echipamentele prevăzute în prezenta directivă corespund cerințelor în momentul vânzării sau al punerii în funcțiune într-un stat membru. Prezenta directivă nu aduce atingere normelor de protecție a muncii ce reglementează utilizarea echipamentelor în exterior.
- (7) Statele membre nu ar trebui să interzică, să limiteze sau să împiedice vânzarea sau punerea în funcțiune a vreunui echipament care respectă cerințele prezentei directive, care poartă marcatul CE, pe care se precizează nivelul de putere acustică garantat și care este însoțit de o declarație de conformitate CE.
- (8) Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate ar trebui să garanteze că echipamentele sunt conforme cu dispozițiile prezentei directive și ale oricărei alte directive care se aplică acestora. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate ar trebui să aplice pe echipament marcatul CE, precum și indicația nivelului de putere acustică garantat și să verifice dacă echipamentul este însoțit de o declarație de conformitate CE care să certifice că echipamentul este conform cu dispozițiile prezentei directive și ale oricăror alte directive aplicabile.
- (9) Statele membre, dacă este necesar în colaborare cu alte state membre, ar trebui să ia toate măsurile care se impun pentru ca echipamentul care nu este conform să fie conform în viitor sau să fie retras de pe piață. Punerea în practică și aplicarea cu strictețe a prezentei directive sunt indispensabile pentru atingerea obiectivelor prezentei directive. Se impune o cooperare mai strânsă în domeniul supravegherii pieței printr-un schimb continuu de informații. Se impune în acest scop înființarea unui comitet.
- (10) Marcarea echipamentului folosit în exterior cu nivelul de putere acustică garantat este esențială în vederea luării de către consumatori și utilizatori a unei decizii avizate și ca bază pentru crearea unui regulament de utilizare sau a unor instrumente economice la nivel local sau național. Marcatul trebuie să fie clar și lipsit de ambiguitate. Valorile indicate trebuie să fie garantate de către fabricant. Este recomandabil ca indicarea emisiei de zgomot, sub forma nivelului de putere acustică garantat, să însoțească marcatul CE. O procedură unitară stabilită pentru evaluarea valorilor de emisii de zgomot este o condiție indispensabilă pentru un marcat corespunzător.

(1) JO L 300, 19.11.1984, p. 142, astfel cum a fost modificată prin Directiva 85/407/CEE a Comisiei (JO L 233, 30.8.1985, p. 16).

(2) JO L 300, 19.11.1984, p. 149, astfel cum a fost modificată prin Directiva 85/408/CEE a Comisiei (JO L 233, 30.8.1985, p. 18).

(3) JO L 300, 19.11.1984, p. 156, astfel cum a fost modificată prin Directiva 85/409/CEE a Comisiei (JO L 233, 30.8.1985, p. 20).

(4) JO L 300, 19.11.1984, p. 171, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 88/181/CEE (JO L 81, 26.3.1988, p. 71).

(5) JO L 384, 31.12.1986, p. 1, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 95/27/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 168, 18.7.1995, p. 14).

(6) JO C 136, 4.6.1985, p. 1.

(7) JO C 220, 30.8.1993, p. 23.

(8) JO C 138, 17.5.1993, p. 1.

- (11) Directivele existente privind compresoarele, macaralele turn, generatoarele de curent electric și de sudură, precum și ciocanele de spart beton și picamelele, solicită Comisiei să înainteze propuneri pentru reducerea nivelurilor acustice admise. În cazul altor tipuri de echipamente folosite în aer liber (de exemplu pentru gredere, compactoare cu cupă, autobasculante, camioane elevatoare cu contragreutate acționate prin motor cu combustie internă, macarale mobile, trolieele de construcții, cricuri, mașini de compactare, finisoare rutiere și blocuri cu acționare hidraulică), există tehnologii pentru reducerea emisiilor sonore, dar care nu sunt în general folosite. Evaluările arată că valorile pentru emisiile sonore ale echipamentelor folosite în aer liber de puteri comparabile aflate pe piață în acest moment pot diferi cu mai mult de 10 dB. Se impune reducerea în două etape a emisiilor sonore ale echipamentelor supuse unor restricții de acest tip până la nivelul celor mai bune produse de pe piață, pentru ca fabricanții care nu respectă cerințele să aibă destul timp pentru a-și adapta echipamentele la niște valori-limită mai reduse.
- (12) Procedurile de verificare a conformității pot diferi de la o categorie de echipament la alta. Decizia 93/465/CEE oferă spre folosire diverse module pentru procedurile de verificare a conformității. În cazul echipamentelor cărora le sunt aplicabile limitările nivelului de zgomot, se consideră necesară o procedură care constă din implicarea unui organism notificat pentru verificarea conformității cu dispozițiile prezentei directive în fazele de proiectare și de producție. Autocertificarea este considerată acceptabilă în cazul echipamentelor pe care se marchează numai nivelul acustic. Controlul este indispensabil.
- (13) Standardele tehnice și administrative ale organismelor notificate din întreaga Comunitate ar trebui să fie aceleași. Acest scop poate fi atins doar prin stabilirea unor criterii minime pe care statele membre trebuie să le respecte.
- (14) Culegerea de date cu privire la emisiile sonore este considerată un criteriu indispensabil pentru ca orice consumator să poată face o alegere informată și pentru ca statele membre și Comisia să poată continua evaluarea progreselor tehnologice și a necesității unei acțiuni legislative viitoare. Aceste date referitoare la emisiile sonore pot fi adunate prin simpla transmitere către statul membru și către Comisie a unei copii a declarației de conformitate CE.
- (15) În vederea protejării cetățenilor împotriva expunerii la niveluri acustice inacceptabile, statele membre ar trebui să poată limita, conform dispozițiilor tratatului, folosirea echipamentului în mediu.
- (16) Dispozițiile tehnice referitoare la metodele de măsurare trebuie să fie suplimentate și adaptate, în măsura necesară, la progresul tehnic și la progresul standardizării europene. Măsurile necesare pentru punerea în aplicare a prezentei directive ar trebui adoptate în conformitate cu Decizia 1999/468/CE a Consiliului din 28 iunie 1999 de stabilire a procedurilor pentru exercitarea atribuțiilor executive conferite Comisiei <sup>(1)</sup>.
- (17) Este important să existe limite mai joase pentru emisiile sonore ale mașinilor de tuns iarba, ale trimmerelor de gazon și de margine de gazon, care au rămas neschimbate de la adoptarea Directivei 84/538/CEE. În vederea orientării industriei, este indicată introducerea în etapa II a unor cifre indicative privind limitele inferioare. Comisia ar trebui să transmită un raport Parlamentului European și Consiliului care să precizeze dacă și în ce măsură progresul tehnic permite reducerea valorilor-limită în cazul mașinilor de tuns iarba, al trimmerelor de gazon și de margine de gazon și, dacă se dovedește necesar, să transmită o propunere de modificare a prezentei directive.
- (18) Prezenta directivă înlocuiește directivele existente; directivele existente trebuie să fie abrogate la intrarea în vigoare a dispozițiilor prezentei directive. Sunt necesare perioade de tranziție pentru a permite o tranziție ușoară de la directivele existente la prezenta directivă,

## ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

## Articolul 1

**Obiective**

Scopul prezentei directive este de a armoniza legislațiile statelor membre referitoare la standardele pentru emisia de zgomot, procedurile de verificare a conformității, etichetare, documentația tehnică și culegerea de date cu privire la emisia de zgomot provenind de la echipamentele folosite în exterior. Aceasta va contribui la funcționarea normală a pieței interne, precum și la protejarea sănătății și a confortului oamenilor.

<sup>(1)</sup> JO L 184, 17.7.1999, p. 23.

## Articolul 2

**Domeniu de aplicare**

(1) Prezenta directivă se aplică echipamentelor folosite în exterior enumerate în articolele 12 și 13 și definite în anexa I. Prezenta directivă reglementează numai echipamentele care au fost introduse pe piață sau puse în funcțiune ca unitate completă potrivit scopului preconizat. Se exclud echipamentele auxiliare care nu sunt alimentate de la rețeaua electrică și care sunt puse în vânzare sau în funcțiune separat, cu excepția ciocanelor de spart beton și a picamerelor de mână, precum și a ciocanelor cu acționare hidraulică.

(2) Se exclud din domeniul de aplicare al prezentei directive următoarele:

- toate echipamentele a căror destinație primară este transportul rutier, feroviar, aerian sau pe căi navigabile de mărfuri și de persoane;
- toate echipamentele proiectate și construite special pentru scopuri militare și de poliție, precum și pentru serviciile de urgență.

## Articolul 3

**Definiții**

În înțelesul prezentei directive se vor folosi următoarele definiții:

- (a) „echipament folosit în exterior” înseamnă toate mașinile definite la articolul 1 alineatul (2) din Directiva 98/37/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la mașini <sup>(1)</sup> care sunt fie autopropulsate sau care pot fi deplasate și care, indiferent de componenta sau componentele de acționare, se intenționează a fi folosite în aer liber, după tip, și care contribuie la expunerea la zgomot în mediu. Folosirea echipamentului într-un context în care transmisia de sunet nu este afectată deloc sau este afectată doar nesemnificativ (de exemplu sub corturi, sub acoperișuri care protejează de ploaie sau în scheletele de casă) este considerată folosire în aer liber. Aceasta include de asemenea echipament de aplicație industrială sau ecologică care nu folosește energie electrică și care pot fi folosite în aer liber, după tip, și care contribuie la expunerea la zgomot în mediu. Toate aceste tipuri de echipament sunt denumite în continuare „echipament”;

(1) JO L 207, 23.7.1998, p. 1, astfel cum a fost modificată prin Directiva 98/79/CE (JO L 331, 7.12.1998, p. 1).

- (b) „proceduri de verificare a conformității” înseamnă procedurile stabilite în anexele V-VIII, în temeiul Deciziei 93/465/CEE;

- (c) „marcaj” înseamnă aplicarea pe echipament a marcajului CE vizibil, lizibil și indelibil, definit în Decizia 93/465/CEE, însoțit de o indicație a nivelului de putere acustică garantat;

- (d) „nivel de putere acustică  $L_{WA}$ ” înseamnă puterea sonoră ponderată A, măsurată în decibeli în raport cu 1 pW, astfel cum este definită în standardele EN ISO 3744:1995 și EN ISO 3746:1995;

- (e) „nivel de putere acustică măsurat” înseamnă un nivel acustic determinat prin măsurările stabilite în anexa III; valorile măsurate pot fi determinate fie pentru o singură mașină reprezentativă pentru tipul de echipament respectiv, fie prin calcularea unei medii pentru un număr de mașini;

- (f) „nivel de putere acustică garantat” înseamnă un nivel de putere acustică determinat conform cerințelor stabilite în anexa III și care include incertitudini datorate variației producției și procedurilor de măsurare și pentru care fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate confirmă că, în conformitate cu instrumentele tehnice aplicate și la care se face trimitere în documentația tehnică, acesta nu este depășit.

## Articolul 4

**Plasarea pe piață**

- (1) Echipamentul menționat la articolul 2 alineatul (1) nu va fi plasat pe piață și nu va fi pus în funcțiune până când fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate nu garantează că:

- echipamentul îndeplinește cerințele stabilite de prezenta directivă cu privire la emisia de zgomot în mediu;
- au fost efectuate procedurile de verificare a conformității menționate la articolul 14;
- echipamentul poartă marcajul CE, precum și indicația nivelului de putere acustică garantat și este însoțit de o declarație de conformitate CE.

- (2) Dacă nici fabricantul, nici reprezentantul său autorizat, nu sunt stabiliți în Comunitate, obligațiile enunțate prin prezenta directivă revin oricărei persoane care plasează pe piață sau pune în funcțiune acest echipament în cadrul Comunității.

## Articolul 5

**Supravegherea pieței**

(1) Statele membre iau măsurile care se impun pentru ca echipamentul menționat la articolul 2 alineatul (1) să poată fi plasat pe piață sau pus în funcțiune doar dacă este conform dispozițiilor prezentei directive, dacă poartă marcajul CE și dacă i se indică nivelul de putere acustică garantat și este însoțit de o declarație de conformitate CE.

(2) Autoritățile competente ale statelor membre își acordă sprijin reciproc pentru a-și îndeplini obligațiile de supraveghere a pieței.

## Articolul 6

**Libera circulație**

(1) Statele membre nu interzic, limitează sau împiedică plasarea pe piață sau punerea în funcțiune pe teritoriul lor a echipamentului menționat la articolul 2 alineatul (1), care respectă dispozițiile prezentei directive, poartă marcajul CE și indicația referitoare la nivelul de putere acustică garantat și care este însoțit de o declarație de conformitate CE.

(2) În cazul târgurilor comerciale, expozițiilor, demonstrațiilor și altor evenimente similare, statele membre nu împiedică expunerea vreunui echipament menționat la articolul 2 alineatul (1) care nu respectă dispozițiile prezentei directive, cu condiția ca un semn vizibil să indice clar că echipamentul respectiv nu se conformează respectivelor dispoziții și că nu este plasat pe piață sau pus în funcțiune până în momentul în care se asigură conformitatea acestuia de către fabricant sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate. Pe timpul demonstrațiilor se iau măsuri de siguranță adecvate pentru a asigura protecția persoanelor.

## Articolul 7

**Prezumția de conformitate**

Statele membre presupun că echipamentul menționat la articolul 2 alineatul (1) care poartă marcajul CE și indicația nivel de putere acustică garantat și care este însoțit de declarația de conformitate CE se conformează tuturor dispozițiilor prezentei directive.

## Articolul 8

**Declarația de conformitate CE**

(1) Pentru a certifica faptul că o piesă de echipament este conformă cu dispozițiile prezentei directive, fabricantul echipamentului menționat la articolul 2 alineatul (1) sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate întocmește o declarație de conformitate CE pentru fiecare tip de echipament fabricat; cuprinsul minim al unei astfel de declarații de conformitate este stabilit în anexa II.

(2) La plasarea pe piață sau la punerea în funcțiune pe teritoriul său, un stat membru poate solicita ca declarația de conformitate să fie întocmită sau tradusă în limba sau limbile comunitare oficiale aleasă (alese) de către statul membru.

(3) Fabricantul echipamentului menționat la articolul 2 alineatul (1) sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate păstrează un specimen al declarației de conformitate CE timp de 10 ani de la data fabricării ultimului lot de echipament, împreună cu documentația tehnică, așa cum prevăd punctul 3 din anexa V, punctul 3 din anexa VI, punctul 2 din anexa VII, punctele 3.1. și 3.3 din anexa VIII.

## Articolul 9

**Lipsa de conformitate a echipamentului**

(1) În cazul în care un stat membru constată că echipamentul prevăzut la articolul 2 alineatul (1) și plasat pe piață sau pus în funcțiune nu este conform cu cerințele prezentei directive, acesta ia măsurile necesare pentru ca fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate să asigure conformitatea echipamentului cu dispozițiile prezentei directive.

(2) În cazul în care:

(a) fie sunt depășite valorile-limită menționate în articolul 12;

(b) fie, în ciuda măsurilor luate în temeiul alineatului (1), continuă lipsa de conformitate cu alte dispoziții ale prezentei directive,

statul membru respectiv ia toate măsurile necesare pentru a restrânge sau a interzice plasarea pe piață sau punerea în funcțiune a echipamentului respectiv sau pentru a asigura retragerea de pe piață a acestuia. Statul membru informează imediat Comisia și celelalte state membre în această privință.



(3) Comisia inițiază în cel mai scurt timp consultări cu părțile interesate. Dacă în urma unor astfel de consultări Comisia constată că:

- măsurile sunt justificate, atunci informează fără întârziere statul membru care a luat inițiativa, precum și pe celelalte state membre;
- măsurile nu sunt justificate, atunci informează fără întârziere statul membru care a luat inițiativa, pe celelalte state membre precum și pe fabricant și pe reprezentantul său autorizat, stabilit în Comunitate.

(4) Comisia se asigură că statele membre sunt ținute la curent asupra evoluției și rezultatului unei astfel de proceduri.

#### Articolul 10

##### Căi de atac

Orice măsură luată de un stat membru în temeiul prezentei directive și care limitează plasarea pe piață sau punerea în funcțiune a echipamentului prevăzut de prezenta directivă menționează motivele exacte pe care se bazează. Orice astfel de măsură este comunicată fără întârziere părții interesate, care este informată în același timp despre căile de atac pe care le are la dispoziție în temeiul legislației statului membru în cauză precum și despre termenele în care trebuie formulate căile de atac respective.

#### Articolul 11

##### Marcajul

(1) Echipamentul menționat la articolul 2 alineatul (1), care a fost plasat pe piață sau pus în funcțiune în conformitate cu dispozițiile prezentei directive poartă marcajul de conformitate CE. Marcajul constă din inițialele „CE”. Forma marcajului folosit este prezentată în anexa IV.

(2) Marcajul CE este însoțit de indicarea nivelului de putere acustică garantat. Un model al indicației respective este prezentat în anexa IV.

(3) Marcajul de conformitate CE, precum și indicarea nivelului de putere acustică garantat trebuie aplicate pe fiecare piesă de echipament într-o formă vizibilă, lizibilă și indelibilă.

(4) Se interzice aplicarea pe echipament a unor etichete sau inscripții care pot induce în eroare cu privire la semnificație, la marcajul CE sau la indicarea nivelului de putere acustică garantat. Orice alt marcaj poate fi aplicat pe echipament, cu condiția ca vizibilitatea și lizibilitatea marcajului CE sau a indicării nivelului de putere acustică garantat să nu fie reduse.

(5) În cazul în care echipamentul menționat la articolul 2 alineatul (1) face obiectul altor directive cu privire la alte aspecte și care prevăd de asemenea aplicarea marcajului CE, acesta din urmă trebuie să indice faptul că echipamentul respectiv îndeplinește cerințele directivelor respective. Totuși, în cazul în care una sau mai multe dintre aceste directive permit fabricantului ca, în timpul unei perioade de tranziție, să aleagă care dispoziții vor fi respectate, marcajul CE trebuie să indice faptul că echipamentul îndeplinește doar dispozițiile directivelor aplicate de către fabricant. În acest caz, specificațiile directivelor respective, publicate în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*, trebuie menționate în documentele, notele sau instrucțiunile cerute de directivele respective și care însoțesc echipamentul respectiv.

#### Articolul 12

##### Echipamentul supus limitării nivelului acustic

Nivelul de putere acustică garantat al echipamentului menționat mai jos nu trebuie să depășească nivelul de putere acustică admisibilă, după cum se menționează în următoarele tabele de valori-limită:

- trolii de construcții pentru transportul de bunuri (acționate prin motor cu combustie internă)

*Definiție:* punctul 3 din anexa I. Măsurare: punctul 3 partea B din anexa III

- mașini de compactat (numai cilindri vibratorii și fără vibrație, plăci vibratoare și berbeci vibratorii)

*Definiție:* punctul 8 din anexa I. Măsurare: punctul 8 partea B din anexa III

- compresoare (< 350 kW)

*Definiție:* punctul 9 din anexa I. Măsurare: punctul 9 partea B din anexa III

- ciocane de spart beton și picamere (de mână)

*Definiție:* punctul 10 din anexa I. Măsurare: punctul 10 partea B din anexa III

- trolii (acționate prin motor cu combustie internă)

*Definiție:* punctul 12 din anexa I. Măsurare: punctul 12 partea B din anexa III

- încărcătoare cu cupă (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 16 din anexa I. Măsurare: punctul 16 partea B din anexa III

- camioane elevatoare (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 18 din anexa I. Măsurare: punctul 18 partea B din anexa III

— excavatoare, cu acționare hidraulică sau cu transmisie prin cablu (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 20 din anexa I. Măsurare: punctul 20 partea B din anexa III

— excavatoare-încărcătoare (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 21 din anexa I. Măsurare: punctul 21 partea B din anexa III

— gredere (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 23 din anexa I. Măsurare: punctul 23 partea B din anexa III

— blocuri cu acționare hidraulică

*Definiție:* punctul 29 din anexa I. Măsurare: punctul 29 partea B din anexa III

— compactoare de haldă cu cupă (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 31 din anexa I. Măsurare: punctul 31 partea B din anexa III

— mașini de tuns gazon (exclusiv echipamentul agricol și forestier precum și instalațiile universale, a căror componentă motoare principală are o putere instalată de peste 20 kW)

*Definiție:* punctul 32 din anexa I. Măsurare: punctul 32 partea B din anexa III

— trimmere de gazon/de margine de gazon

*Definiție:* punctul 33 din anexa I. Măsurare: punctul 33 partea B din anexa III

— camioane elevatoare cu contragreutate acționate prin motor cu combustie internă (exclusiv „alte camioane elevatoare cu contragreutate” în sensul definiției din anexa I, punctul 36, a

doua linie, cu o capacitate nominală de maxim 10 tone)

*Definiție:* punctul 36 din anexa I. Măsurare: punctul 36 partea B din anexa III

— încărcătoare (< 500 kW)

*Definiție:* punctul 37 din anexa I. Măsurare: punctul 37 partea B din anexa III

— macarale mobile

*Definiție:* punctul 38 din anexa I. Măsurare: punctul 38 partea B din anexa III

— excavatoare cu cupă întoarsă/bară cultivator (< 3 kW)

*Definiție:* punctul 40 din anexa I. Măsurare: punctul 40 partea B din anexa III

— finisoare rutiere (exclusiv finisoarele rutiere echipate cu un reper de înaltă compactare)

*Definiție:* punctul 41 din anexa I. Măsurare: punctul 41 partea B din anexa III

— generatoare de curent electric (< 400 kW)

*Definiție:* punctul 45 din anexa I. Măsurare: punctul 45 partea B din anexa III

— macarale turn

*Definiție:* punctul 53 din anexa I. Măsurare: punctul 53 partea B din anexa III

— generatoare de sudură

*Definiție:* punctul 57 din anexa I. Măsurare: punctul 57 partea B din anexa III.

Tipul echipamentului	Putere netă instalată $P$ (în kW) Putere electrică $P_e$ (1) în kW Masa aparatului $m$ în kg	Lățimea avansului la tăiere $L$ în cm Nivel acustic admis în dB/1 pW	
		Etapa I de la 3 ianuarie 2002	Etapa II de la 3 ianuarie 2006
Mașini de compactare (plăci vibratoare, cilindri vibratorii, berbeci vibratorii)	$P \leq 8$	108	105
	$8 < P \leq 70$	109	106
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P$
Încărcătoare cu cupă pe șenile, încărcătoare pe șenile, excavatoare-încărcătoare pe șenile	$P \leq 55$	106	103
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P$
Încărcătoare cu cupă pe roți, încărcătoare pe roți, excavatoare-încărcătoare pe roți, camioane elevatoare, gredere, compactoare cu cupă, camioane elevatoare cu contragreutate acționate prin motor cu combustie internă, macarale mobile, mașini de compactare (cilindri fără vibrație), finisoare rutiere, blocuri cu acționare hidraulică	$P \leq 55$	104	101
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P$

(1)  $P_{el}$  pentru generatoarele de sudură: intensitatea convențională a curentului multiplicată cu tensiunea în sarcină convențională pentru valoarea cea mai joasă a factorului de utilizare dat de fabricant.

$P_{el}$  pentru generatoarele de curent electric: puterea primară înțelesă în sensul ISO 8528-1:1993, punctul 13.3.2.

Tipul echipamentului	Putere netă instalată $P$ (în kW) Putere electrică $P_e$ <sup>(1)</sup> în kW Masa aparatului $m$ în kg Lățimea avansului la tăiere $L$ în cm	Nivel acustic admis în dB/1 pW	
		Etapa I de la 3 ianuarie 2002	Etapa II de la 3 ianuarie 2006
Excavatoare, trolii de construcții pentru transportul de bunuri, cricuri, excavatoare cu cupă întoarsă	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Ciocane de spart beton și picamere de mână	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Macarale turn		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Generatoare de curent electric și de sudură	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Compresoare	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg P$
Mașini de tuns iarba, trimmere de gazon și de margine de gazon	$L \leq 50$	96	94 <sup>(2)</sup>
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 <sup>(2)</sup>
	$L > 120$	105	103 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>  $P_{el}$  pentru generatoarele de sudură: intensitatea convențională a curentului multiplicată cu tensiunea în sarcină convențională pentru valoarea cea mai joasă a factorului de utilizare dat de fabricant.

$P_{el}$  pentru generatoarele de curent electric: puterea primară înțelesă în sensul ISO 8528-1:1993, punctul 13.3.2.

<sup>(2)</sup> Doar valori orientative. Valorile finale vor depinde de modificarea directivei urmare raportului cerut la articolul 20 alineatul (3). În cazul în care această modificare nu există, valorile de la etapa I vor continua să se aplice și pentru etapa II.

Nivelul acustic admis se va rotunji la cel mai apropiat număr întreg (dacă zecimalele sunt mai mici decât 0,5 folosiți numărul cel mai mic; dacă sunt mai mari sau egale rotunjiți la numărul cel mai mare).

### Articolul 13

— fierăstraie

#### Echipament supus doar marcajului referitor la zgomot

*Definiție:* punctul 2 din anexa I. Măsurare: punctul 2 partea B din anexa III

Echipamentele supuse numai marcajului referitor la zgomot și pentru care se vor indica nivelurile de putere acustică garantate:

— trolii de construcții pentru transportul de bunuri (cu motor electric)

*Definiție:* punctul 3 din anexa I. Măsurare: punctul 3 partea B din anexa III

— platforme de acces cu motor cu combustie internă

— fierăstrău electric cu bandă pentru construcție

*Definiție:* punctul 1 din anexa I. Măsurare: punctul 1 partea B din anexa III

*Definiție:* punctul 4 din anexa I. Măsurare: punctul 4 partea B din anexa III



— fierăstraie circulare pentru construcții

*Definiție:* punctul 5 din anexa I. Măsurare: punctul 5 partea B din anexa III

— fierăstraie portabile

*Definiție:* punctul 6 din anexa I. Măsurare: punctul 6 partea B din anexa III

— spălător cu apă sub presiune și mașini cu absorbție combinate

*Definiție:* punctul 7 din anexa I. Măsurare: punctul 7 partea B din anexa III

— mașini de compactare (doar berbeci explozivi)

*Definiție:* punctul 8 din anexa I. Măsurare: punctul 8 partea B din anexa III

— betoniere și malaxoare de mortar

*Definiție:* punctul 11 din anexa I. Măsurare: punctul 11 partea B din anexa III

— trolii (cu motor electric)

*Definiție:* punctul 12 din anexa I. Măsurare: punctul 12 partea B din anexa III

— mașini de transport și șprițat pentru beton și pentru mortar

*Definiție:* punctul 13 din anexa I. Măsurare: punctul 13 partea B din anexa III

— benzi transportoare

*Definiție:* punctul 14 din anexa I. Măsurare: punctul 14 partea B din anexa III

— echipament de răcire pentru vehicule

*Definiție:* punctul 15 din anexa I. Măsurare: punctul 15 partea B din anexa III

— sonde de foraj

*Definiție:* punctul 17 din anexa I. Măsurare: punctul 17 partea B din anexa III

— echipament pentru încărcarea și descărcarea silozurilor sau rezervoarelor din/în camioane

*Definiție:* punctul 19 din anexa I. Măsurare: punctul 19 partea B din anexa III

— containere pentru reciclarea sticlei

*Definiție:* punctul 22 din anexa I. Măsurare: punctul 22 partea B din anexa III

— trimmere pentru iarbă și margine de iarbă

*Definiție:* punctul 24 din anexa I. Măsurare: punctul 24 partea B din anexa III

— trimmere pentru gard viu

*Definiție:* punctul 25 din anexa I. Măsurare: punctul 25 partea B din anexa III

— spălătoare cu apă sub presiune

*Definiție:* punctul 26 din anexa I. Măsurare: punctul 26 partea B din anexa III

— mașini cu jet de apă de presiune înaltă

*Definiție:* punctul 27 din anexa I. Măsurare: punctul 27 partea B din anexa III

— ciocane hidraulice

*Definiție:* punctul 28 din anexa I. Măsurare: punctul 28 partea B din anexa III

— freze pentru rosturi

*Definiție:* punctul 30 din anexa I. Măsurare: punctul 30 partea B din anexa III

— aspiratoare de frunze

*Definiție:* punctul 34 din anexa I. Măsurare: punctul 34 partea B din anexa III

— colectoare de frunze

*Definiție:* punctul 35 din anexa I. Măsurare: punctul 35 partea B din anexa III

— camioane elevatoare cu contragreutate cu motor cu ardere internă (numai „alte camioane elevatoare cu contragreutate” astfel cum sunt definite la liniuța a doua punctul 36 din anexa I, cu o putere nominală de maxim 10 tone)

*Definiție:* punctul 36 din anexa I. Măsurare: punctul 36 partea B din anexa III

— containere mobile de deșeuri

*Definiție:* punctul 39 din anexa I. Măsurare: punctul 39 partea B din anexa III

— finisoare rutiere (echipate cu un reper de înaltă compactare)

*Definiție:* punctul 41 din anexa I. Măsurare: punctul 41 partea B din anexa III

— echipament de stivuire

*Definiție:* punctul 42 din anexa I. Măsurare: punctul 42 partea B din anexa III

— echipament de pozat țevi

*Definiție:* punctul 43 din anexa I. Măsurare: punctul 43 partea B din anexa III

— plug pe șenile pentru părțile de schi

*Definiție:* punctul 44 din anexa I. Măsurare: punctul 44 partea B din anexa III

— generatoare de putere electrică ( $\geq 400$  kW)

*Definiție:* punctul 45 din anexa I. Măsurare: punctul 45 partea B din anexa III

— aspiratoare industriale

*Definiție:* punctul 46 din anexa I. Măsurare: punctul 46 partea B din anexa III

— mașină de colectat gunoiul

*Definiție:* punctul 47 din anexa I. Măsurare: punctul 47 partea B din anexa III

— freze rutiere

*Definiție:* punctul 48 din anexa I. Măsurare: punctul 48 partea B din anexa III

— scarificatoare

*Definiție:* punctul 49 din anexa I. Măsurare: punctul 49 partea B din anexa III

— tocătoare/mărunțitoare

*Definiție:* punctul 50 din anexa I. Măsurare: punctul 50 partea B din anexa III

— pluguri de zăpadă cu unelte rotitoare (autopropulsate, cu excepția anexelor atașate)

*Definiție:* punctul 51 din anexa I. Măsurare: punctul 51 partea B din anexa III

— vehicule pentru aspirare

*Definiție:* punctul 52 din anexa I. Măsurare: punctul 52 partea B din anexa III

— excavatoare de șanțuri

*Definiție:* punctul 54 din anexa I. Măsurare: punctul 54 partea B din anexa III

— autobetoniere

*Definiție:* punctul 55 din anexa I. Măsurare: punctul 55 partea B din anexa III

— pompe de apă (fără imersie)

*Definiție:* punctul 56 din anexa I. Măsurare: punctul 56 partea B din anexa III.

#### Articolul 14

##### Verificarea conformității

(1) Înainte de a plasa pe piață sau a pune în funcțiune oricare echipament menționat la articolul 12, fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să supună fiecare tip de echipament uneia dintre următoarele proceduri de verificare a conformității:

— controlul intern al producției prin verificarea documentației tehnice și aplicarea periodică a procedurii de verificare menționată în anexa VI;

— procedura de verificare a unității de echipament menționată în anexa VII;

— procedura completă de verificare a calității menționată în anexa VIII.

(2) Înainte de a plasa pe piață sau a pune în funcțiune oricare echipament menționat la articolul 13, fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să supună fiecare tip de echipament controlului intern al procesului de producție menționat în anexa V.

(3) Statele membre asigură obținerea de către Comisie și de către oricare alt stat membru, în urma unei cereri motivate, a tuturor informațiilor folosite în timpul procedurii de verificare a conformității unui anume tip de echipament, în special documentația tehnică prevăzută la punctul 3 din anexa V, punctul 3 din anexa VI, punctul 2 din anexa VII, punctele 3.1. și 3.3 din anexa VIII.

#### Articolul 15

##### Organismele notificate

(1) Statele membre numesc organisme aflate sub jurisdicția lor pentru a îndeplini sau a supraveghea procedurile de verificare a conformității menționate la articolul 14 alineatul (1).

(2) Statele membre numesc doar organisme care îndeplinesc criteriile stabilite în anexa IX. Faptul că un organism îndeplinește criteriile stabilite în anexa IX la prezenta directivă nu înseamnă că statul membru este obligat să numească organismul respectiv.

(3) Fiecare stat membru notifică la Comisie și celorlalte state membre lista organismelor pe care le-a numit, împreună cu îndatoririle și procedurile de verificare specifice pe care organismele respective au fost desemnate să le îndeplinească, precum și numerele de identificare atribuite acestora înainte de către Comisie.

(4) Comisia publică în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene* o listă a organismelor notificate, însoțite de numerele lor de identificare și îndatoririle care le-au fost atribuite. Comisia asigură actualizarea listei.

(5) Un stat membru trebuie să-și retragă notificarea dacă constată că organismul nu mai îndeplinește criteriile menționate în anexa IX. Statul membru respectiv informează de îndată Comisia și celelalte state membre în această privință.

#### Articolul 16

##### Culegerea de date cu privire la zgomot

(1) Statele membre iau măsurile necesare ca fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate să transmită autorității responsabile a statului membru în care își are sediul sau în care plasează pe piață sau pun în funcțiune echipamentul menționat la articolul 2 alineatul (1) să transmită Comisiei o copie a declarației de conformitate CE pentru fiecare tip de echipament menționat la articolul 2 alineatul (1).

(2) Comisia centralizează datele obținute conform alineatului (1) pentru toate echipamentele.

(3) Statele membre pot obține la cerere datele centralizate de Comisie.

(4) Comisia publică periodic informațiile relevante, de preferință anual. Aceste publicații trebuie să conțină cel puțin următoarele informații despre fiecare tip sau model de echipament:

- puterea instalată netă sau oricare alt parametru referitor la zgomot;
- nivelul de putere acustică măsurat;
- nivelul acustic de putere acustică garantat;
- descrierea echipamentului;
- fabricantul și/sau numele de marcă;
- numărul/numele modelului.

#### Articolul 17

##### Restricții de utilizare

Dispozițiile prezentei directive nu aduc atingere dreptului statelor membre de a stabili, în conformitate cu tratatul:

- măsuri de reglementare a folosirii echipamentului prevăzut la articolul 2 alineatul (1) în zone pe care le consideră sensibile, inclusiv posibilitatea de a restrânge orele de funcționare pentru echipamentul respectiv;
- orice cerințe pe care le consideră necesare pentru a asigura protecția persoanelor în timpul folosirii echipamentului respectiv, cu condiția ca acestea să nu implice modificarea echipamentului într-un fel care nu este specificat în prezenta directivă.

#### Articolul 18

##### Comitetul

(1) Comisia este sprijinită de un comitet.

(2) În cazul în care se face trimitere la prezentul alineat, se aplică articolele 5 și 7 din Decizia 1999/468/CE, cu respectarea dispozițiilor articolului 8.

Perioada stabilită la articolul 5 alineatul (6) din Decizia 1999/468/CE este fixată la trei luni.

(3) Comitetul adoptă propriul regulament de funcționare.

#### Articolul 19

##### Atribuțiile comitetului

Comitetul:

- (a) face schimb de informații și de experiență privind punerea în aplicare și aplicarea prezentei directive și discută problemele de interes comun din aceste domenii;
- (b) sprijină Comisia în vederea adaptării la progresul tehnic a anexei III, conform procedurii de reglementare stabilită la articolul 18 alineatul (2), prin intermediul modificărilor necesare, cu condiția ca acestea să nu aibă un impact direct asupra nivelului de putere acustică măsurat al echipamentelor enumerate la articolul 12, în special prin includerea de referințe la standardele europene relevante;
- (c) asigură consultanță Comisiei cu privire la concluziile și modificările menționate la articolul 20 alineatul (2).

#### Articolul 20

##### Rapoarte

(1) Cel târziu la 3 ianuarie 2005 și la fiecare patru ani după această dată, Comisia înaintează Parlamentului European și Consiliului un raport privind experiența Comisiei privind punerea în aplicare și administrarea prezentei directive. Raportul trebuie să conțină îndeosebi:

- (a) o dare de seamă privind datele referitoare la zgomot, culese conform articolului 16, precum și alte informații relevante;
- (b) o declarație privind necesitatea de a revizui listele de la articolele 12 și 13, în special în cazul în care un nou echipament trebuie adăugat fie la articolul 12, fie la articolul 13, sau dacă un echipament trebuie transferat de la articolul 13 la articolul 12;
- (c) o declarație privind necesitatea și posibilitățile de revizuire a valorilor limită stabilite la articolul 12, ținând cont de dezvoltarea tehnologică;
- (d) o declarație stabilind o serie integrată de instrumente care să fie folosite pentru continuarea reducerii zgomotului produs de echipamente.

(2) După toate consultările necesare, în special cu Comitetul, Comisia își prezintă cu această ocazie concluziile, precum și, dacă este cazul, modificările la prezenta directivă.

(3) Comisia înaintează Parlamentului European și Consiliului, cel târziu la 3 iulie 2002, un raport din care să reiasă dacă și în ce fel permite progresul tehnic o reducere a valorilor-limită la mașinile de tuns iarba, la trimmerile de gazon și de margine de gazon, precum și, dacă este cazul, o propunere de modificare a prezentei directive.

#### Articolul 21

##### Abrogare

(1) Directivele 79/113/CEE, 84/532/CEE, 84/533/CEE, 84/534/CEE, 84/535/CEE, 84/536/CEE, 84/537/CEE, 87/538/CEE și 86/662/CEE se abrogă la 3 ianuarie 2002.

(2) Certificatele de verificare tip și măsurătorile echipamentelor, realizate în temeiul directivelor menționate la alineatul (1), pot fi utilizate la documentația tehnică prevăzută la punctul 3 din anexa V, punctul 3 din anexa VI, punctul 2 din anexa VII, punctele 3.1. și 3.3. din anexa VIII la prezenta directivă.

#### Articolul 22

##### Transpunere și data aplicării

(1) Statele membre adoptă și publică actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 3 iulie 2001. Statele membre informează de îndată Comisia cu privire la aceasta.

(2) Statele membre aplică aceste măsuri începând cu 3 ianuarie 2002. Cu toate acestea, statele membre permit fabricantului sau reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate să aplice dispozițiile prezentei directive de la 3 iulie 2001.

(3) În ceea ce privește nivelurile de putere acustică admisibile reduse ale etapei II, menționate la articolul 12, aceste dispoziții se aplică de la 3 ianuarie 2006.

(4) Atunci când statele membre adoptă aceste măsuri, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(5) Comisiei îi sunt comunicate de statele membre textele dispozițiilor de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

#### Articolul 23

##### Intrarea în vigoare

Prezenta directivă intră în vigoare în ziua publicării în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*.

#### Articolul 24

##### Destinatari

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 8 mai 2000.

*Pentru Parlamentul European*

*Președintele*

N. FONTAINE

*Pentru Consiliu*

*Președintele*

E. FERRO RODRIGUES

## ANEXA I

## DEFINIȚIILE ECHIPAMENTULUI

**1. Platformă de acces aerian cu motor cu combustie internă**

Echipamentul constă într-o minusculă platformă de lucru, o structură care se poate extinde și un șasiu. Platforma de lucru este o platformă împrejmuită sau o colivie care se poate deplasa sub sarcină, la poziția de lucru dorită. Structura care se poate extinde este legată de șasiu și sprijină platforma de lucru; ea permite mișcarea platformei de lucru în poziția dorită.

**2. Fierăstrău**

Un subansamblu de mână, portabil și acționat de un motor cu combustie internă, prevăzut cu o lamă rotativă de metal sau material plastic folosită pentru a tăia buruieni, arbuști, copaci mici sau alte materiale vegetale similare. Dispozitivul tăietor funcționează în plan aproape paralel cu solul.

**3. Troliu de construcții pentru transportul bunurilor**

Un troliu, acționat de o sursă de putere, instalat temporar, prevăzut să fie folosit de persoane autorizate să intre pe șantiere de construcții sau tehnologice, deservind următoarele:

- (i) paliere prestabilite, cu o platformă:
  - proiectată pentru transportul exclusiv al bunurilor;
  - care permite accesul persoanelor în timpul încărcării și descărcării;
  - care permite accesul și călătoria unor persoane autorizate în timpul ridicării unei construcții, demolării și întreținerii;
  - este ghidată;
  - circulă vertical sau de-a lungul unui traseu la maximum 15° față de verticală;
  - este sprijinită sau susținută de cablu, frânghie, lanț, fus filetat și piuliță, angrenaj cu cremalieră și roată dințată, cric hidraulic (direct sau indirect) sau un sistem de cuplare prin extensie;
  - unde stâlpii pot sau nu să fie susținuți de o structură independentă sau
- (ii) un palier superior sau o zonă de lucru care se întinde la capătul unei glisiere (de exemplu, la acoperiș), având un dispozitiv de transport de greutate:
  - proiectat exclusiv pentru transportul bunurilor;
  - proiectat astfel încât să nu fie nevoie să se pășească pe el când se încarcă, descarcă, întreține, ridică o construcție sau demolează;
  - unde accesul persoanelor este interzis tot timpul;
  - este ghidat;
  - este proiectat să circule la un unghi de cel puțin 30° față de verticală, dar poate fi utilizat la orice unghi;
  - susținut de un cablu de oțel sau de un sistem de acționare;
  - controlat de comenzi de tip presiune constantă;
  - care nu beneficiază de folosirea vreunei contragreutăți;
  - care are o sarcină nominală maximă de 300 de kg;

- care are o viteză maximă de 1 m/s;
- la care dispozitivele de ghidare au nevoie de reazem de la structuri separate.

#### 4. Fierăstrău electric cu bandă pentru șantier

O mașină cu alimentare manuală, cântărind mai puțin de 200 kg, având o singură lamă de fierăstrău tip bandă continuă, montată și circulând între două sau mai multe role de ghidaj.

#### 5. Fierăstrău circular

O mașină cu alimentare manuală, cântărind mai puțin de 200 kg prevăzută cu o singură lamă de fierăstrău circulară (diferită de lama de crestă) cu diametrul de 350 mm sau mai mare, până la maximum 500 mm diametru, fixă în timpul funcționării normale și un blat orizontal care este complet sau parțial fixat în timpul funcționării. Lama de fierăstrău este montată pe un fus orizontal stabil și a cărui poziție rămâne staționară în timpul prelucrării. Mașina poate include oricare din următoarele caracteristici:

- dispozitiv pentru ca lama fierăstrăului să poată fi coborâtă sau ridicată prin masă;
- cadrul de sub masă poate fi deschis au închis;
- fierăstrăul poate fi prevăzut cu o masă mobilă suplimentară, acționată manual (neadiacentă lamei fierăstrăului).

#### 6. Fierăstrău cu lanț, portabil

O unealtă acționată de motor proiectată pentru a tăia lemn cu un fierăstrău cu lanț, formată dintr-un subsansamblu compact și integrat, prevăzut cu mânere, sursă de energie, accesorii de tăiat, și proiectată să fie ținută în ambele mâini.

#### 7. Vehicul mixt-spălător cu jet sub presiune și mașină de aspirat

Un vehicul care poate opera fie ca un spălător la presiune înaltă fie ca un aspirator. A se vedea spălătorul la presiune înaltă și mașina de aspirație.

#### 8. Mașină de compactat

O mașină care compactează materiale, de exemplu umplutură de piatră, pământ sau mixtură asfaltică, prin acțiuni de cilindrare, batere sau vibrații produse de unealta de lucru. Poate fi autopropulsată, remorcată, trasă sau atașată la un transportor. Mașinile de compactat sunt subdivizate astfel:

- cilindri compresori prevăzuți cu loc pentru operator: mașini autopropulsate de compactare, cu unul sau mai multe corpuri cilindrice de metal (tamburi) sau cu anvelope de cauciuc; scaunul operatorului este parte componentă a mașinii;
- cilindri trași, la care operatorul circulă alături: mașini autopropulsate de compactare cu unul sau mai multe corpuri cilindrice de metal (tamburi) sau cu anvelope de cauciuc; facilitățile pentru circulație, conducere, frânare și vibrare sunt astfel dispuse încât mașinile sunt acționate de un operator auxiliar sau prin telecomandă;
- cilindri remorcați: mașini de compactare cu unul sau mai multe corpuri cilindrice de metal (tamburi) sau cu anvelope de cauciuc care nu posedă un sistem de acționare independent și la care scaunul operatorului este fixat pe subsansamblul de tracționare;
- plăci vibratoare și berbeci vibratorii: mașini de compactare cu plăci plane puse să vibreze. Ele sunt acționate de un operator sau sunt anexă la mașina transportoare;
- berbeci cu explozie: mașini de compactat care au o pernă plană ca dispozitiv de compactare, care se mișcă vertical prin presiunea exploziei. Mașina este acționată de un operator.



**9. Compresoare**

Orice mașină care poate fi folosită cu echipamente interschimbabile care comprimă aerul, gazele sau vaporii la presiune mai mare decât presiunea de admisie. Un compresor cuprinde compresorul propriu-zis, un sistem de deplasare sau orice alt component sau orice alt dispozitiv livrat și necesar funcționării sigure a compresorului.

Sunt excluse următoarele categorii de dispozitive:

- ventilatoare, adică dispozitive care produc circulația aerului la o presiune pozitivă nu mai mare de 110 000 pascali;
- pompe de vid, adică dispozitive sau aparatură pentru extragerea aerului dintr-un spațiu închis la o presiune care nu depășește presiunea atmosferică;
- motoarele turbinelor pe gaz.

**10. Ciocane de spart beton și picamere, de mână**

Ciocane de spart beton și picamere (alimentate prin orice metodă) folosite la lucru pe șantiere de construcții industriale sau civile.

**11. Malaxoare de beton sau mortar**

O mașină care pregătește beton sau mortar, indiferent de procesul de încărcare, amestecare sau golire. Poate funcționa intermitent sau continuu. Malaxoarele de beton montate pe camioane se numesc autobetoniere (a se vedea definiția 55).

**12. Vinci pentru construcții**

Un aparat de ridicare, temporar instalat, care funcționează cu alimentare de la o sursă și care este echipat cu mijloace de ridicare și de coborâre a unei greutate suspendate.

**13. Mașină de transport și șprițat pentru beton și mortar**

Echipamente de pompare și șprițare a betonului sau mortarului, cu sau fără un agitator, de unde materialul este transportat până la locul de punere în operă prin țevi, dispozitive de distribuție sau brațe de distribuție. Transportarea se face astfel:

- pentru beton, în mod mecanic, cu pompe cu piston sau rotor;
- pentru mortar, în mod mecanic, cu pompe cu piston, melc, furtun sau rotor sau pneumatic cu compresoare cu sau fără cameră de aer.

Aceste mașini se pot monta pe camioane, remorci sau vehicule speciale.

**14. Bandă transportoare**

O mașină temporar instalată adecvată transportării de material cu ajutorul unei benzi acționate.

**15. Echipamente de răcire pe vehicule**

Un subansamblu cu spațiu de răcire a mărfii pe vehicule de categoriile N2, N3, O3 și O4 conform definiției din Directiva 70/156/CEE.

Subansamblul de răcire poate fi acționat prin intermediul unei piese integrate în subansamblul de răcire, a unei piese separate atașate la carcasa vehiculului, a unui motor de acționare a vehiculului sau o sursă de putere independentă sau alăturată.

**16. Încărcător cu cupă**

Un vehicul autopropulsat pe roți sau șenile folosit pentru a exercita o forță de tracțiune sau compresiune prin intermediul echipamentului montat.

**17. Sondă de foraj**

O mașină care se folosește la forarea de găuri pe șantierul de construcții cu:

- freză cu percuție;
- freză rotativă;
- freză rotativă percutantă.

Instalațiile de foraj sunt staționare în timpul forării. Ele se pot deplasa de la un loc de muncă la altul prin propria lor sursă de putere. Instalațiile de foraj autopropulsate le includ pe cele montate pe camioane, șasiuri pe roți, tractoare, șenile și cele glisante (trase de vinci). Atunci când instalațiile se montează pe camioane, tractoare sau remorci sau pe roți, transportul se poate face la viteze mai mari și pe drumuri publice.

**18. Camion elevator**

O mașină autopropulsată pe roți sau șenile cu o carcasă deschisă care fie transportă și depozitează fie împrăștie material. Camionul elevator poate fi echipat cu o instalație completă de autoîncărcare.

**19. Echipament pe camioane pentru încărcarea și descărcarea silozurilor sau rezervoarelor**

Dispozitive acționate, atașate la camioanele pentru silozuri sau rezervoare pentru a încărca și descărca lichide sau materiale voluminoase prin intermediul pompelor sau a echipamentelor similare.

**20. Excavator, hidraulic sau cu cablu**

O mașină autopropulsată, pe roți sau șenile, având la partea superioară o structură capabilă să facă o rotație de minimum 360°, care excavează, scutură și depune materialul cu ajutorul unei cupe fixată la un braț simplu sau telescopic, fără să-și miște șasiul sau aparatul de rulare în nici unul din ciclurile mașinii.

**21. Excavator-încărcător**

O mașină autopropulsată, pe roți sau șenile, având o bază principală proiectată să suporte atât o cupă montată în față pentru încărcare, cât și o cupă-sapă montată în spate. Când se folosește ca sapă, mașina în mod obișnuit lucrează sub nivelul solului, mișcarea cupei fiind spre mașină. Cupa-sapă ridică, balansează și descarcă materialul, mașina fiind în poziție staționară. Când mașina este folosită la încărcat, ea încarcă sau excavează prin mișcarea înainte a mașinii și ridică, transportă și descarcă materialul.

**22. Container pentru reciclarea sticlei**

Un container, făcut din orice material, folosit pentru colectarea sticlelor. Este echipat cu cel puțin o deschidere pentru introducerea sticlelor și alta pentru golirea containerului.

**23. Greder**

O mașină autopropulsată pe roți, având o lamă reglabilă, așezată între axul frontal și cel din spate, care taie, deplasează și împrăștie material conform cerințelor specificate.

**24. Trimmer pentru iarbă/pentru margine de iarbă**

Un aparat portabil de mână acționat de un motor cu combustie, prevăzut cu furtunuri flexibile, corzi sau alte elemente tăietoare nemetalice similare, cum ar fi lamele pivotante, care au ca scop tăierea buruienilor, a ierbii sau a vegetației similare moi. Dispozitivul tăietor funcționează într-un plan aproximativ paralel (trimmerul de iarbă) sau perpendicular (trimmerul de margine de iarbă) față de sol.

**25. Trimmer pentru gard viu**

Echipament de mână complet acționat electric care este proiectat pentru a fi folosit de un operator pentru a fasona gardul viu și arbuștii folosind una sau mai multe lame tăietoare cu mișcare alternativă liniară.

**26. Spălător de presiune înaltă**

Un vehicul echipat cu un dispozitiv de spălare a canalelor sau a instalațiilor similare cu ajutorul unui jet de apă la presiune înaltă. Dispozitivul poate fi montat pe șasiul unui camion sau încorporat în șasiu. Echipamentul poate fi fix sau demontabil ca și în cazul unui sistem de caroserie interschimbabilă.

**27. Mașină cu jet de apă de presiune înaltă**

O mașină cu duză sau altă deschidere care contribuie la creșterea vitezei, care permite apei, chiar și cu adaosuri, să iasă ca un jet liber. În general, mașinile cu jet la presiune înaltă constau dintr-o acționare, un generator de presiune, furtunuri, dispozitive de pulverizare, mecanisme de siguranță, comenzi și dispozitive de măsurare. Mașinile cu jet de apă de presiune înaltă pot fi mobile sau staționare:

- mașinile cu jet de apă la presiune înaltă mobile sunt mașini deplasabile și transportabile proiectate pentru diferite șantiere și în acest sens sunt în general prevăzute cu propriul lor șasiu sau se montează pe vehicule. Toate furtunurile de alimentare sunt flexibile și ușor de demontat;
- mașinile cu jet de apă la presiune înaltă staționare sunt proiectate pentru a fi folosite într-un șantier pe o anumită perioadă de timp, dar se pot muta pe alt șantier cu echipament corespunzător. Ele sunt fie autoglisante, fie autoportante, cu tuburi de alimentare care pot fi demontate.

**28. Ciocan cu acționare hidraulică**

Echipament care folosește sursa de putere hidraulică a mașinii suport pentru a accelera un piston care apoi lovește o unealtă. Unda de presiune generată de acțiunea cinetică trece prin unealtă în material determinând spargerea materialului. Ciocanul cu acționare hidraulică are nevoie de ulei sub presiune ca alimentare pentru a funcționa. Subansamblul complet suport/ciocan este controlat de operator, care de obicei stă în cabina vehiculului suport.

**29. Blocuri cu acționare hidraulică**

Orice mașină care poate fi folosită cu echipament interschimbabil care comprimă lichidele la o presiune mai mare decât presiunea de intrare. Este formată dintr-un ansamblu de sistem de deplasare, pompă cu sau fără rezervor și accesorii (de exemplu, comenzi, supape de presiune).

**30. Freză pentru rosturi**

O mașină mobilă necesară producerii de rosturi în beton, asfalt sau alte suprafețe rutiere similare. Unealta tăietoare este un disc care se rotește la viteză mare. Mișcarea înainte a frezei pentru rosturi poate fi:

- manuală;
- manuală cu ajutor mecanic;
- acționată electric.

**31. Compactor de haldă cu cupă**

O mașină de compactare autopropulsată pe roți care are cuplat un mecanism de încărcare montat în față, cu cupa pe roți de oțel, prevăzută să compacteze, să deplaseze, să separe în funcție de granulație și să încarce sol, pământ de umplutură sau material sanitar (deșeurii) de pe rampă.

**32. Mașină de tuns iarba**

O mașină de tăiat iarba în spatele căreia merge sau pe care stă operatorul sau o mașină care are accesoriu de tăiere a ierbii, în care dispozitivul tăietor funcționează în plan aproximativ paralel cu solul și care folosește solul pentru a determina înălțimea la care se taie cu ajutorul roților, a pernei de aer sau a unor saboți, prevăzută cu un motor electric ca sursă de putere. Dispozitivele tăietoare sunt fie:

- elemente tăietoare rigide, fie
- tuburi tip filament nemetalice sau lame nemetalice cu mișcare pivotantă liberă cu o energie cinetică mai mare de 10 J pentru fiecare dintre ele; energia cinetică se determină folosind EN 786:1997, anexa B.

De asemenea, o mașină de tuns iarba sau cu anexe pentru tăierea ierbii, la care operatorul circulă pe lângă ea sau prevăzută cu loc pentru operator și care are un dispozitiv tăietor ce se rotește după o axă orizontală pentru a produce o acțiune de forfecare cu o bară fixă sau un cuțit fix, ca în cazul unei mașini de tuns iarba cu tambur.

**33. Trimmer pentru gazon/trimmer pentru margine de gazon**

O mașină electrică de tăiat iarba în spatele căreia merge sau pe care o ține în mână operatorul cu elemente nemetalice de tip filament sau cu lame tăietoare cu mișcare de pivotare liberă cu energie cinetică nu mai mare de 10 J fiecare proiectată să taie iarba sau vegetație moale similară. Elementele de tăiere funcționează într-un plan aproximativ paralel (trimmerul de gazon) sau perpendicular (trimmerul pentru muchia de gazon) față de sol. Energia cinetică este determinată de EN 786:1997, anexa B.

**34. Aspirator de frunze**

O mașină conectată la o sursă de putere, folosită la curățarea gazonului, potecilor, drumurilor, străzilor etc. de frunze și alte materiale cu ajutorul unui curent de aer de mare viteză. Poate să fie portabil (de mână) sau neportabil, dar mobil.

**35. Colector de frunze**

O mașină conectată la o sursă de putere care servește la adunarea frunzelor și a altor resturi cu ajutorul unui dispozitiv de aspirație, care constă dintr-o sursă de energie care produce un vid în interiorul mașinii, o duză de aspirație și un container pentru materialul adunat. Poate să fie portabil (de mână) sau neportabil, dar mobil.

**36. Camion elevator, acționat de un motor cu combustie, cu contragreutate**

Un camion elevator pe roți acționat de un motor cu combustie internă și prevăzută cu contragreutate și echipament de ridicare (stâlp, braț telescopic sau articulată). Poate fi:

- camion pentru teren accidentat (camion cu contragreutate pe roți prevăzută în special pentru lucrul pe teren natural cu asperități sau săpat, de exemplu pe șantierele de construcții);
- alte tipuri de camioane cu contragreutate, fiind excluse cele care sunt special construite pentru manipularea containerelor.

**37. Încărcător**

O mașină autopropulsată pe roți sau șenile care are o structură de sprijin pentru cupa montată în față și o legătură care încarcă și excavază prin mișcarea înainte a mașinii și ridică, transportă și descarcă material.

**38. Macara mobilă**

O macara autopropulsată cu braț, capabilă să se deplaseze încărcată sau descărcată fără să aibă un traseu de deplasare fixat și care se stabilizează cu ajutorul gravitației. Funcționează pe anvelope, șenile sau în alte moduri. În poziție fixă poate să fie cu sprijin pe suport propriu sau pe alte accesorii ce îi măresc stabilitatea. Suprastructura unei macarale mobile poate să fie cu pivot cu rotație completă, rotație limitată sau fără rotație. Este, în mod normal, echipată cu unul sau mai multe trolii și/sau cu cilindru hidraulic pentru ridicarea și coborârea brațului sau a greutății. Macaralele mobile au brațe fie telescopice, fie articulate, fie cu grindă tip zăbrele, fie într-o combinație a acestora, proiectate astfel încât să permită coborârea lor rapidă. Greutățile suspendate de braț pot fi manipulate cu ansambluri cu cârlig sau alte anexe pentru ridicarea greutății în scopuri speciale.

**39. Container mobil pentru deșeuri**

Un container proiectat corespunzător prevăzut cu roți, acoperit și care servește la depozitarea temporară a deșeurilor.

**40. Excavator cu cupă întoarsă**

O mașină autopropulsată proiectată să fie controlată de un operator pedestru:

- cu sau fără roți de sprijin, în care elementele active funcționează ca o sapă și asigură propulsia (excavator cu cupă întoarsă) sau
- acționată de una sau mai multe roți cu legătură directă la motor și prevăzută cu sape (excavator cu cupă întoarsă cu roți conduse).

**41. Finisor rutier**

O mașină de construcții rutiere mobile folosită în scopul aplicării straturilor de material de construcții cum ar fi mixturile bituminoase, betonul și pietrișul pe suprafețe. Finisoarele rutiere pot să fie prevăzute cu compactoare cu grindă.

**42. Echipamente de implantare și extracție a pilonilor**

Echipamente de implantare și extracție a pilonilor, de exemplu ciocane cu șoc, extractoare, vibratoare sau dispozitive statice de împins/tras stâlpi care fac parte dintr-un ansamblu de mașini sau componente folosite la implantarea sau extracția pilonilor, inclusiv:

- instalație de lucru, formată dintr-o mașină transportoare (montată pe șine, roți sau șenile, cu anexe plutitoare, cu sistem de conducere sau ghidare);
- anexe, de exemplu longerine, căști, roți conduse, dispozitive de prindere, de manipulare a pilonilor, de orientare a pilonilor, protecții acustice și dispozitive de absorbție a șocurilor/vibrațiilor, blocuri/generatoare de putere și dispozitive/platforme de ridicare a personalului.

**43. Echipament de pozat țevi**

O mașină autopropulsată pe șenile sau roți proiectată special pentru a manipula și poza țevi și pentru a transporta echipament pentru țevi. Mașina, al cărei concept se bazează pe tractor, are componente special proiectate, cum ar fi șasiul, carul, contragreutatea, mecanismul de ridicare a greutății și estacade, precum și brațul lateral cu rotație verticală.

**44. Plug pe șenile pentru pârtiile de schi**

O mașină autopropulsată pe șenile folosită pentru a exercita o forță de tragere sau împingere pe zăpadă sau gheață prin intermediul unui echipament montat.

**45. Generator de curent electric**

Orice dispozitiv cu motor cu combustie internă care acționează un generator electric rotativ care asigură o alimentare continuă cu energie electrică.

**46. Aspirator industrial**

Un aspirator industrial pentru resturi care preia cu ajutorul unui jet de aer de viteză mare sau printr-un sistem de ridicare și preluare resturile și le duce la o pâlnie colectoare. Dispozitivele de măturat și adunat pot fi montate pe șasiul propriu al unui camion sau înglobat în structura acestuia. Echipamentul poate fi fix sau demontabil, cum este cazul la sistemul de caroserie de schimb.

**47. Mașină de colectat gunoiul**

Un vehicul proiectat pentru colectarea și transportul deșeurilor domestice și voluminoase, și bazat pe încărcare cu containerul sau cu mâna. Vehiculul poate fi prevăzut cu un mecanism de compactare. Mașina de colectat gunoiul cuprinde un șasiu cu o cabină pe el pe care se pune caroseria. Poate să fie echipat cu un dispozitiv de ridicat containere.

**48. Freză rutieră**

O mașină mobilă folosită la îndepărtarea materialului de pe suprafețele pavate, prevăzută cu un corp cilindric acționat de motor pe a cărui suprafață se fixează frezele. În timpul operației de frezare tamburul lamei se rotește.

**49. Scarificator**

O mașină acționată de motor în spatele căreia merge sau pe care stă operatorul care folosește solul pentru a determina adâncimea de tăiere, echipată cu un ansamblu adecvat pentru a face caneluri sau a zgâria suprafața gazonului în grădini, parcuri sau alte zone similare.

**50. Mașină de tocat/mărunțit**

O mașină acționată de motor proiectată a fi folosită în poziție staționară, cu mai multe dispozitive tăietoare a unor materii organice cu volum mare în bucăți mai mici. În general, sunt formate dintr-o fantă de alimentare prin care se introduce materialul (care poate fi ținut sau nu într-un recipient), un dispozitiv care taie materialul printr-o anumită metodă (tăiere, cioplire, zdrobire sau altfel) și un jgheab de deversare prin care se varsă materialul tăiat. Se poate anexa un dispozitiv colector.

**51. Plug de zăpadă cu dispozitive rotative**

O mașină cu dispozitive rotative, cu care se îndepărtează zăpada din zonele cu trafic, apoi accelerează și aruncă zăpada în afară cu ajutorul unei suflante.

**52. Vehicul cu aspirație**

Un vehicul echipat cu un dispozitiv de colectare a apei, noroiului, nămolului, gunoiului și a altor materiale similare din canale sau similar cu ajutorul unui vid. Dispozitivul poate fi montat pe șasiul propriu-zis al unui camion sau înglobat în mașină. Echipamentul poate fi fix sau demontabil, cum este cazul la sistemul de caroserie care permite interschimbarea.

**53. Macara turn**

O macara cu braț pivotant la care brațul este fixat în vârful unui turn ce stă vertical în poziție de lucru. Acest echipament acționat de la sursă are mijloace de ridicare și coborâre a greutăților suspendate și de deplasare a acestor greutăți prin schimbarea razei de ridicare a greutății, rotire și circulație a întregului echipament. Unele echipamente nu efectuează în mod obligatoriu toate aceste mișcări. Macaraua poate fi instalată în poziție fixă sau poate fi echipată cu mijloace de deplasare sau de cățărare.



**54. Excavator de șanțuri**

O mașină autopropulsată pe care se stă sau lângă care se umblă cu șenile sau roți care are un mecanism de excavare atașat în față sau în spate, proiectat în principal pentru a săpa șanțuri prin operații continue, prin avansarea mașinii.

**55. Autobetonieră**

Un vehicul prevăzut cu un tambur pentru transportul betonului prefabricat de la stația de betoane la șantier; tamburul se poate roti când vehiculul este în mișcare sau staționar. Tamburul se golește pe șantier prin rotirea lui. Tamburul este acționat fie de motorul vehiculului fie de un motor suplimentar.

**56. Instalație de pompare a apei**

O mașină care constă în pompa de apă propriu-zisă și sistemul de acționare. Pompa de apă este definită ca o mașină cu care apa este înălțată de la un nivel energetic mai scăzut la unul mai înalt.

**57. Generator de sudură**

Orice dispozitiv rotativ care produce curent electric pentru sudură.

---

## ANEXA II

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE**

Declarația de conformitate CE trebuie să conțină următoarele elemente specifice:

- numele și adresa fabricantului sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate;
  - numele și adresa persoanei care deține documentația tehnică;
  - descrierea echipamentului;
  - procedura de evaluare a conformității aplicată și dacă este cazul, numele și adresa organismului notificat implicat;
  - nivelul de putere acustică măsurat cu o aparatură adecvată;
  - nivelul de putere acustică garantat pentru acest echipament;
  - o trimitere la prezenta directivă;
  - o declarație din care să rezulte că echipamentul este conform cerințelor prezentei directive;
  - unde este cazul, declarația (declarațiile) de conformitate și trimerile la alte directive CE care se aplică;
  - locul și data întocmirii declarației;
  - datele persoanei autorizate să semneze declarația generatoare de obligații juridice în numele fabricantului sau al reprezentantului autorizat al acestuia stabilit în Comunitate.
-

## ANEXA III

**METODĂ DE MĂSURARE A ZGOMOTULUI EMIS DE ECHIPAMENTELE FOLOSITE ÎN EXTERIOR****Domeniu de aplicare**

Prezenta anexă stabilește metodele de măsurare a zgomotului aerian, care vor fi folosite pentru determinarea nivelului de putere acustică al echipamentului care intră sub incidența prezentei directive în vederea procedurilor de evaluare a conformității din prezenta directivă.

Partea A din prezenta anexă specifică, pentru fiecare tip de echipament menționat la articolul 2 alineatul (1):

- standardele de bază pentru emisia sonoră;
- suplimentări generale la aceste standarde de bază privind emisia sonoră

pentru măsurarea nivelului de presiune acustică pe o suprafață de măsurare ce cuprinde sursa și pentru calculul nivelului de putere acustică produs de sursă.

Partea B din prezenta anexă stabilește, pentru fiecare tip de echipament menționat la articolul 2 alineatul (1):

- un standard de bază recomandat, incluzând:
  - o trimitere la standardul de bază pentru emisia de zgomote aleasă din Partea A;
  - zona de încercare;
  - valoarea constantei  $K_{2A}$ ;
  - forma suprafeței de măsurare;
  - numărul și poziția microfoanelor folosite;
- condiții de funcționare, inclusiv:
  - trimiterea la standard;
  - cerințe privind montarea echipamentului;
  - metoda de calcul a nivelului de putere acustică rezultat în cazul în care se folosesc mai multe încercări cu condiții diferite de funcționare;
- informații suplimentare.

La încercarea unor echipamente, producătorul sau reprezentantul său autorizat în Comunitate poate alege unul din standardele de bază pentru emisie de zgomote din Partea A și să aplice condițiile de funcționare din Partea B pentru acest echipament. Cu toate acestea, în cazul unei divergențe, se utilizează standardul de bază pentru emisia de zgomote stabilit în Partea B împreună cu condițiile de funcționare din Partea B.

## PARTEA A

## STANDARD DE BAZĂ PENTRU EMISIA DE ZGOMOTE

Pentru determinarea nivelului de putere acustică a echipamentelor utilizate în exterior conform definiției de la articolul 2 alineatul (1), standardele de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

EN ISO 3746:1995

pot face obiectul următoarelor adăugiri suplimentare:

1. **Măsurarea incertitudinii**

Măsurarea incertitudinii nu se ia în considerare în cadrul procedurilor de evaluare a conformității în faza de proiectare.

2. **Funcționarea sursei în timpul încercării**

2.1. *Viteza ventilatorului*

Dacă motorul echipamentului sau sistemul său hidraulic este prevăzut cu ventilator (ventilatoare), el (ele) trebuie să fie în funcțiune în timpul încercării. Viteza ventilatorului este declarată și fixată, conform uneia din condițiile de mai jos, de către producătorul echipamentului și trebuie folosită în măsurările suplimentare și în raportul asupra încercării.

(a) Acționarea ventilatorului legat direct la motor

Dacă acționarea ventilatorului este legată direct la motor sau la o comandă hidraulică (de exemplu, cu curea de transmisie), aceasta trebuie să funcționeze în timpul încercării.

(b) Acționarea ventilatorului cu diferite viteze distincte

Dacă ventilatorul poate funcționa la câteva viteze distincte, încercarea se va face fie:

- la viteza de lucru maximă, fie
- la prima probă, cu ventilatorul pus pe viteza zero și la a doua probă cu ventilatorul pus pe viteza maximă. Nivelul presiunii sonore  $L_{pA}$  se calculează combinând ambele încercări și cu ecuația:

$$L_{pA} = 10 \lg \left\{ 0,3 \times 10^{0,1L_{pA,0\%} + 0,7} \times 10^{0,1L_{pA,100\%}} \right\}$$

unde:

$L_{pA,0\%}$  este nivelul de presiune sonoră determinat cu ventilatorul la viteza zero;

$L_{pA,100\%}$  este nivelul de presiune sonoră determinat cu ventilatorul fixat la viteza maximă.

(c) Acționarea ventilatorului cu viteză continuu variabilă

Dacă ventilatorul poate opera la viteză continuu variabilă, proba se efectuează fie conform punctul 2.1(b) fie cu viteza ventilatorului fixată de producător la minimum 70 % din viteza maximă.

2.2. *Încercarea echipamentului funcționând în gol*

Pentru aceste măsurări, motorul și sistemul hidraulic trebuie încălzite conform instrucțiunilor și trebuie respectate cerințele de siguranță.

Încercarea se face cu echipamentul în poziție staționară, fără ca echipamentul de lucru sau mecanismul mobil să fie în funcțiune. Pentru acest test, motorul merge în gol la o viteză cel puțin nominală și care corespunde puterii nete (\*).

Dacă mașina este legată la un generator sau la rețea, frecvența curentului de alimentare specificată pentru motor de către producător este stabilă la  $\pm 1$  Hz dacă ea este echipată cu motor de inducție, iar tensiunea de alimentare este la  $\pm 1$  % din tensiunea nominală dacă mașina este echipată cu un motor cu colector. Tensiunea de alimentare este măsurată la capătul unui cablu sau a unei coarde nedetașabile sau la intrarea în mașină dacă se furnizează cu cablu detașabil. Forma unde de curent de la generator este similară cu cea de la rețea.

Dacă mașina este pe baterie, bateria se încarcă complet.

Viteza folosită și puterea netă corespunzătoare sunt declarate de producător și trebuie scrise în raportul asupra probei.

Dacă echipamentul este prevăzut cu mai multe motoare, ele trebuie să funcționeze simultan în timpul încercării. Dacă acest lucru nu este posibil, se încearcă fiecare combinație posibilă de motoare.

### 2.3. *Încercarea echipamentului funcționând în sarcină*

Pentru aceste măsurări, motorul (dispozitivul de acționare) și sistemul de acționare hidraulică trebuie încălzite conform instrucțiunilor și trebuie respectate cerințele de siguranță. Nu se pun în funcțiune în timpul încercării nici un fel de dispozitive de semnalizare, cum ar fi claxonul de avertizare sau avertizorul.

Viteza echipamentului în timpul testului se înregistrează și se trece în raport.

Dacă echipamentul este prevăzut cu mai multe motoare și/sau agregate, ele trebuie să funcționeze simultan în timpul încercărilor.

Pentru fiecare tip de echipament testat sub sarcină, trebuie refăcute condiții de funcționare specifice, ce produc, în principiu, efecte și solicitări similare celor din condiții de lucru reale.

### 2.4. *Încercarea echipamentului acționat manual*

Pentru fiecare tip de echipament de mână, se refac condiții convenționale de funcționare, care produc efecte și solicitări similare celor din condiții de lucru reale.

## 3. **Calculul nivelului de presiune sonoră superficială**

Nivelul de presiune sonoră superficială se determină de cel puțin 3 ori. Dacă cel puțin două din valorile determinate nu diferă cu mai mult de 1 dB, nu mai sunt necesare alte măsurări. Altfel, măsurarea continuă până când se obțin două valori ce diferă cu cel mult 1 dB. Nivelul de presiune sonoră superficială ponderat A folosit la calculul nivelului de putere acustică este media aritmetică a celor mai mari două valori ce nu diferă cu mai mult de 1 dB.

## 4. **Informații cuprinse în raport**

Nivelul de putere acustică ponderat A al unei surse testate se rotunjește la cel mai apropiat număr întreg (sub 0,5 - se rotunjește la cifra mai mică, peste sau egal cu 0,5 - la cea mai mare).

(\*) Putere netă înseamnă puterea în „kW CE” obținută prin încercare la capătul vilbrochenului sau echivalentul acesteia, măsurată în conformitate cu metodele CE de măsurare a puterii la motoarele cu ardere internă pentru vehiculele rutiere, fără a lua în considerare puterea motorului ventilatorului de răcire.

Raportul conține datele tehnice necesare identificării sursei testate și codul testului acustic și datele acustice.

#### 5. Pozițiile microfoanelor suplimentare pe suprafața emisferică de măsurare (EN ISO 3744:1995)

În completare la clauzele 7.2.1 și 7.2.2 din EN ISO 3744:1995, se pot folosi 12 microfoane pe suprafața emisferică de măsurare. Locurile în care sunt poziționate cele 12 microfoane distribuite pe suprafața unei emisfere cu raza  $r$  sunt date în tabelul de mai jos, în coordonate carteziene. Raza  $r$  a emisferei este egală sau mai mare decât dublul dimensiunii celei mai mari a paralelipipedului de referință. Paralelipipedul de referință este definit ca cel mai mic paralelipiped dreptunghic posibil în care ar putea fi cuprins echipamentul (fără anexe) și care se termină pe planul reflectant. Raza emisferei se rotunjește la cea mai apropiată dintre următoarele valori: 4, 10, 16 m.

Numărul (12) de microfoane se poate reduce la șase, dar pozițiile 2, 4, 6, 8, 10 și 12 sunt obligatorii în toate cazurile, conform cerințelor clauzei 7.4.2 din EN ISO 3744:1995.

În general, aranjarea a șase microfoane pe suprafața emisferică de măsurat este obligatorie. Dacă există alte specificații în cadrul testului acustic în prezenta directivă pentru un anumit echipament, atunci se urmează acele specificații.

TABEL

Coordonatele celor 12 poziții ale microfoanelor

Număr de microfoane	$x/r$	$y/r$	$z$
1	1	0	1,5 m
2	0,7	0,7	1,5 m
3	0	1	1,5 m
4	-0,7	0,7	1,5 m
5	-1	0	1,5 m
6	-0,7	-0,7	1,5 m
7	0	-1	1,5 m
8	0,7	-0,7	1,5 m
9	0,65	0,27	0,71 $r$
10	-0,27	0,65	0,71 $r$
11	-0,65	-0,27	0,71 $r$
12	0,27	-0,65	0,71 $r$

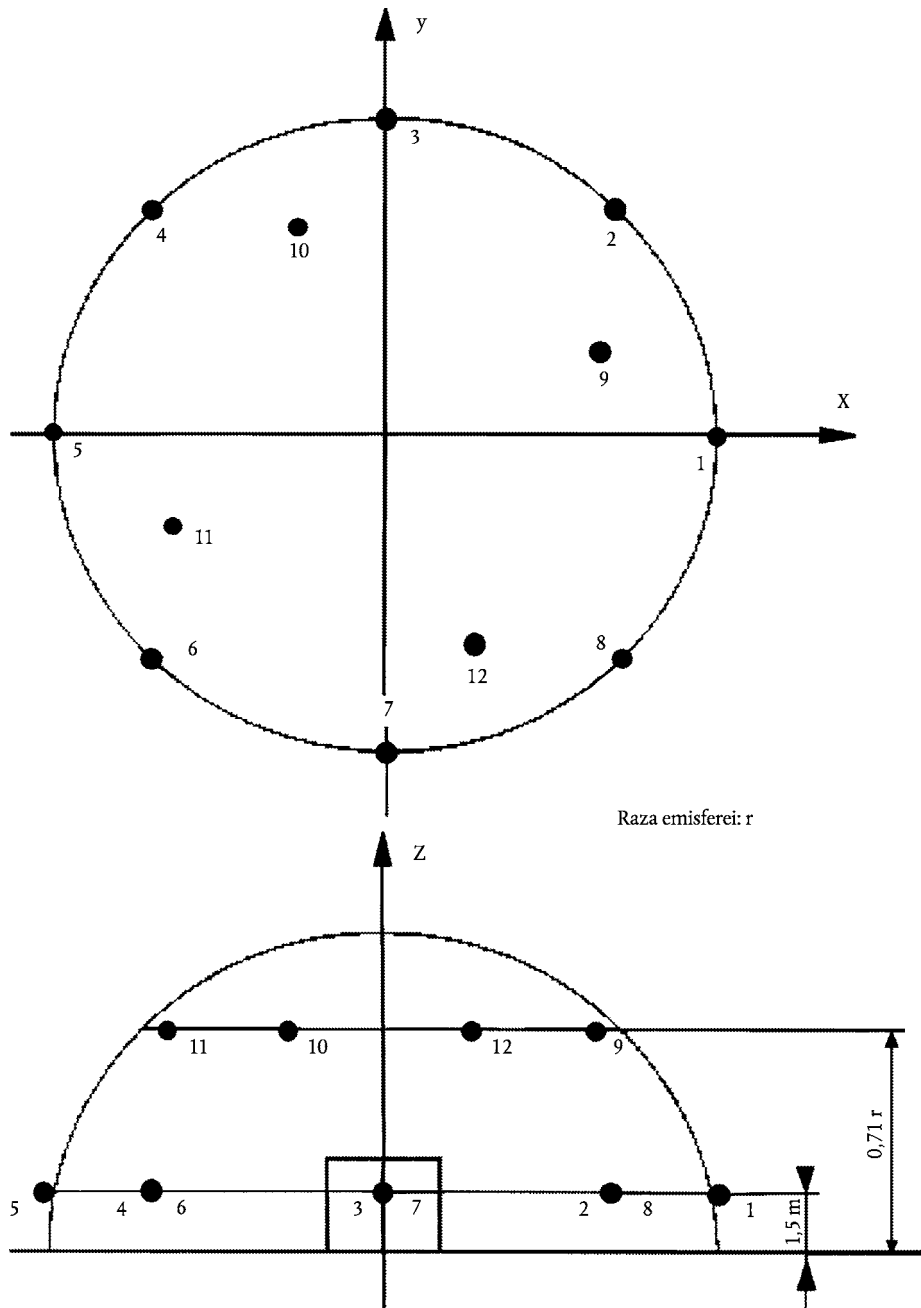
#### 6. Corecție de mediu $K_{2A}$

Echipamentul se măsoară pe o suprafață reflectantă din beton sau asfalt neporos, corecția de mediu  $K_{2A}$  se pune la  $K_{2A} = 0$ . Dacă există alte specificații în codul testului acustic în prezenta directivă pentru un anumit echipament, atunci se urmează acele specificații.



Figură

Rețea suplimentară de microfoane pe emisferă (12 poziții pentru microfoane)



## PARTEA B

**CODURILE ÎNCERCĂRILOR DE ZGOMOT PENTRU ECHIPAMENTE SPECIFICE****0. ECHIPAMENT TESTAT NEÎNCĂRCAT****STANDARD DE BAZĂ PENTRU EMISIA DE ZGOMOTE**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

Suprafață reflectantă din beton sau asfalt neporos

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*  $K_{2A} = 0$ *Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

- (i) Dacă dimensiunea cea mai mare a paralelipipedului de referință nu depășește 8 m:  
pozițiile în emisferă a celor șase microfoane în conformitate cu punctul 5 din partea A/în conformitate cu punctul 5 din partea A.
- (ii) Dacă dimensiunea cea mai mare a paralelipipedului de referință depășește 8 m:  
paralelipiped conform ISO 3744:1995 cu distanță de măsurare  $d = 1$  m

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Test fără punere sub sarcină:*

Încercările de zgomot se efectuează conform părții A, punctul 2.2

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat dacă se folosește mai mult de o condiție de funcționare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**1. PLATFORME DE ACCES CU MOTOR CU COMBUSTIE INTERNĂ**

A se vedea nr. 0

**2. FIERĂSTRAIE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 10884:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 10884:1995

**Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

ISO 10884:1995, punctul 5.3

*Perioadă de observare*

ISO 10884:1995

**3. TROLII DE CONSTRUCȚII PENTRU TRANSPORTUL DE BUNURI**

A se vedea nr. 0

Centrul geometric al motorului trebuie poziționat deasupra centrului emisferei; elevatorul se mișcă fără sarcină și părăsește emisfera - la nevoie - în direcția punctului 1.

**4. FIERĂSTRAIE ELECTRICE CU BANDĂ PENTRU ȘANTIER****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 7960:1995, Anexa J cu  $d = 1$  m

**Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

Conform ISO 7960:1995, anexa J [doar punctul J2 litera (b)]

*Perioadă de observare*

Conform ISO 7960:1995 anexa J

**5. FIERĂSTRAIE CIRCULARE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 7960:1995, anexa A, distanța de măsurare  $d = 1$  m

**Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

ISO 7960:1995, anexa A [doar punctul A2 litera (b)]

*Perioadă de observare*

ISO 7960:1995 anexa A

## 6. FIERĂSTRAIE CU LANȚ, PORTABILE

### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 9207:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 9207:1995

### Condiții de funcționare în timpul încercării

*Încercare sub sarcină/Încercare fără a fi pus sub sarcină*

Motor folosit la tăiat lemne solicitat la maximum, cu turație maximă, neîncărcat

(a) acționat cu motor de combustie internă: ISO 9207:1995 punctele 6.3 și 6.4

(b) acționat cu motor electric: încercarea corespunde la ISO 9207:1995 punctul 6.3 și o încercare cu motor în turație maximă neîncărcat

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat dacă se folosește mai mult de o condiție de funcționare*

ISO 9207:1995 punctele 6.3 și 6.4

Nivelul acustic  $L_{WA}$  se calculează după formula:

$$L_{WA} = 10 \lg \frac{1}{2} [10^{0,1LW_1} + 10^{0,1LW_2}]$$

unde  $L_{W1}$  și  $L_{W2}$  sunt nivelurile de putere acustică medii a două moduri de funcționare diferite definite mai sus.

## 7. VEHICULE MIXTE-SPĂLĂTOARE CU JET DE PRESIUNE ȘI MAȘINI DE ASPIRAȚIE

Dacă este posibilă funcționarea simultană a ambelor componente ale echipamentului, aceasta se face conform nr. 26 și 52. Dacă nu, se măsoară separat și se notează valorile mai mari.

## 8. MAȘINI DE COMPACTARE

### (i) CILINDRI COMPACTORI FĂRĂ VIBRAȚIE

A se vedea nr. 0

### (ii) CILINDRI COMPACTORI PREVĂZUȚI CU LOC PENTRU OPERATOR

#### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentelor*

Cilindrul compresor vibrator se instalează pe unul sau mai multe materiale elastice, cum ar fi pernele de aer. Aceste perne de aer sunt confecționate din material flexibil (elastomer sau similar) și se umflă la o presiune care să asigure ridicarea cu cel puțin 5 cm a mașinii; se evită efectele rezonanței. Dimensiunea pernei/pernelor este de natură să asigure stabilitatea mașinii în timpul probei.

*Încercare sub sarcină*

Mașina este testată în poziție staționară cu motorul la putere nominală (cea declarată de producător), cu mecanismul/mecanismele mobile deconectate. Mecanismul de compactare funcționează la putere maximă de compactare, care corespunde combinației dintre cea mai mare frecvență și cea mai înaltă amplitudine posibilă declarată de producător.

*Perioadă de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**(iii) PLĂCI VIBRATOARE; BERBECI VIBRATORI, BERBECI CU EXPLOZIE ȘI CILINDRI COMPACTORI LA CARE OPERATORUL CIRCULĂ PE LÂNGĂ MAȘINĂ****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de încercare*

EN 500-4 revizuită 1:1998, anexa C

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercare sub sarcină*

EN 500-4 revizuită 1:1998, anexa C

*Perioada de observare*

EN 500-4 revizuită 1:1998, anexa C

**9. COMPRESOARE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

emisferă/pozițiile celor șase microfoane în conformitate cu punctul 5 Partea A/în conformitate cu punctul 5 Partea A

sau

paralelipiped conform ISO 3744:1995, distanța de măsurare  $d = 1$  m

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentelor*

Compresoarele sunt instalate pe un plan reflectant; compresoarele glisante se pun pe un suport de 0,4 m înălțime, dacă în condițiile de instalare ale producătorului nu se specifică altfel.

*Încercare sub sarcină*

Compresorul testat se încălzește și funcționează în condiții stabile ca în funcționarea continuă. Acesta este bine întreținut și uns, conform specificațiilor producătorului.

Determinarea nivelului acustic se face la încărcare maximă sau în condiție de funcționare reproductibilă și reprezentativă pentru funcționarea cea mai zgomotoasă în mod obișnuit, oricare ar fi aceasta.

Dacă structura instalației complete prevede ca anumite componente, de exemplu, refrigerenții intermediari, să fie montate în afara compresorului, atunci se fac eforturi de a distinge zgomotul produs de aceste componente în timpul testului. Separarea diferitelor surse de zgomot poate pretinde echipamente speciale de atenuare a zgomotului de la aceste surse în timpul măsurării. Caracteristicile zgomotelor și descrierea condițiilor de funcționare a acestor componente se prezintă separat în raportul de încercare.

În timpul testului, gazul evacuat de compresor este scos din zona de încercare. Se are grijă ca zgomotul generat de gazul evacuat să fie cu cel puțin 10 dB mai mic decât zgomotul măsurat, în toate punctele de măsurare (de exemplu, se poate introduce un amortizor).

Atenție ca evacuarea aerului să nu introducă un zgomot suplimentar datorită turbulenței de la supapa de evacuare a compresorului.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**10. CIOCANE DE SPART BETON ȘI PICAMERE DE MÂNĂ****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Emisferă/pozițiile celor șase microfoane în conformitate cu punctul 5 Partea A și cu tabelul de mai jos, conform masei echipamentului din tabelul următor:

Masa echipamentului $m$ în kg	Raza emisferei	$z$ pentru pozițiile 2, 4, 6, 8 ale microfoanelor
$m < 10$	2 m	0,75 m
$m \geq 10$	4 m	1,50 m

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentelor*

Toate aparatele se verifică în poziție verticală.

Dacă aparatura are o evacuare a aerului, axa acesteia trebuie să fie echidistantă față de două poziții ale microfoanelor. Zgomotul sursei de alimentare nu influențează măsurarea emisie de zgomote de la aparatura testată.

*Suportul aparatului*

Aparatul se cuplează în timpul efectuării testului la un dispozitiv incorporat într-un bloc cubic de beton, pus într-o groapă de beton, în pământ. Se poate insera o piesă de metal intermediară între aparat și unealta de suport. Această piesă intermediară formează o structură stabilă între aparat și dispozitivul respectiv. Figura 10.1 prezintă aceste cerințe.

### Caracteristicile blocului

Blocul are forma unui cub regulat (pe cât se poate) de 0,60,  $\pm$  2 mm lungime la muchie, din beton armat și supus vibrații în straturi de până la 0,20 m pentru a evita sedimentarea excesivă.

### Calitatea betonului

Calitatea betonului trebuie să corespundă la C 50/60 din ENV 206.

Cubul este armat cu cabluri de oțel de 8 mm fără tiranți, fiecare cablu fiind separat; proiectul este prezentat în Figura 10.2

### Elementul de sprijin

Dispozitivul este etanșeizat într-un bloc și constă dintr-un berbec cu diametru între minimum 178 mm și maximum 220 și o mandrină, componentă folosită normal cu aparatura testată, care satisface ISO 1180:1983 și e suficient de lungă pentru a permite efectuarea testului.

Cele două componente sunt integrate, dispozitivul se fixează în bloc astfel ca partea de jos a berbecului să fie la 0,30 m distanță de fața superioară a blocului (a se vedea figura 10.2).

Blocul rămâne solid din punct de vedere mecanic, în special la punctul de întâlnire dintre elementul de sprijin și beton. Înainte și după fiecare test se face verificarea ca dispozitivul din bloc să fie perfect integrat acestuia.

### Așezarea cubului

Cubul va fi fixat complet în beton, acoperit cu o sită plană de cel puțin 100 kg/m<sup>2</sup>, conform Figurii 10.3, astfel ca suprafața sa superioară să fie la nivelul solului. Pentru a evita zgomotele parazite, blocul este izolat la partea inferioară și laterală a gropii cu alte blocuri elastice a căror frecvență limită nu trebuie să depășească jumătate din viteza de amortizare a aparatului testat, exprimată în timpi per secundă.

Deschiderea din sită prin care trece mandrina dispozitivului trebuie să fie cât mai mică posibil și izolată acustic.

### Încercare sub sarcină

Aparatul testat este conectat la elementul de sprijin.

Aparatul testat trebuie să funcționeze în condiții stabile, cu aceeași stabilitate acustică precum la funcționarea normală.

Aparatul testat trebuie să funcționeze la puterea maximă din instrucțiunile livrate cumpărătorului.

### Perioada de observare

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

Figura 10.1

## Schița piesei intermediare

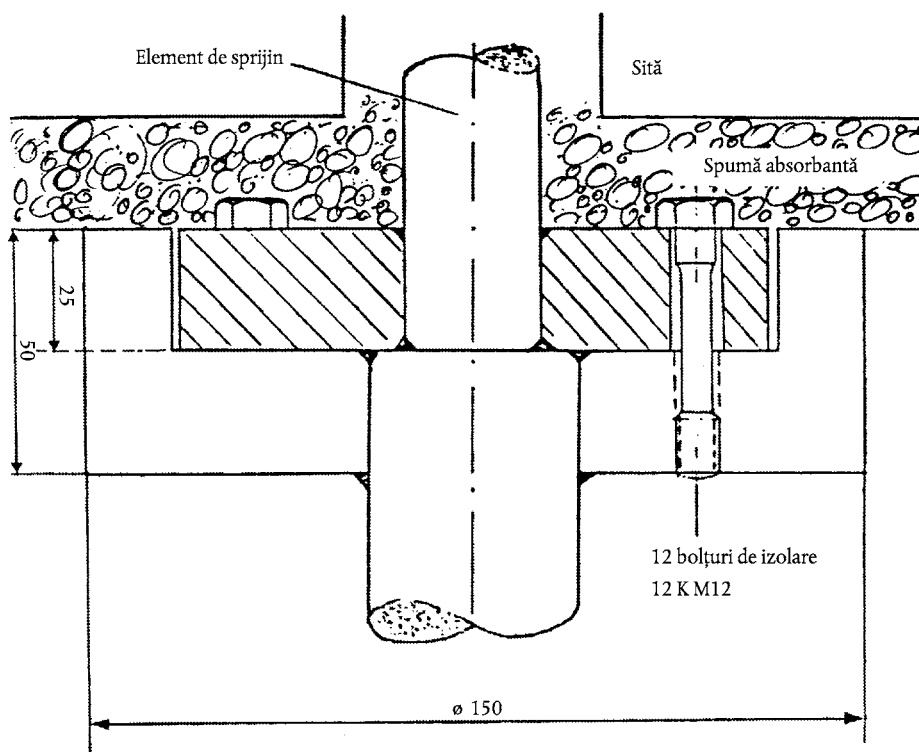




Figura 10.2  
Bloc de probă

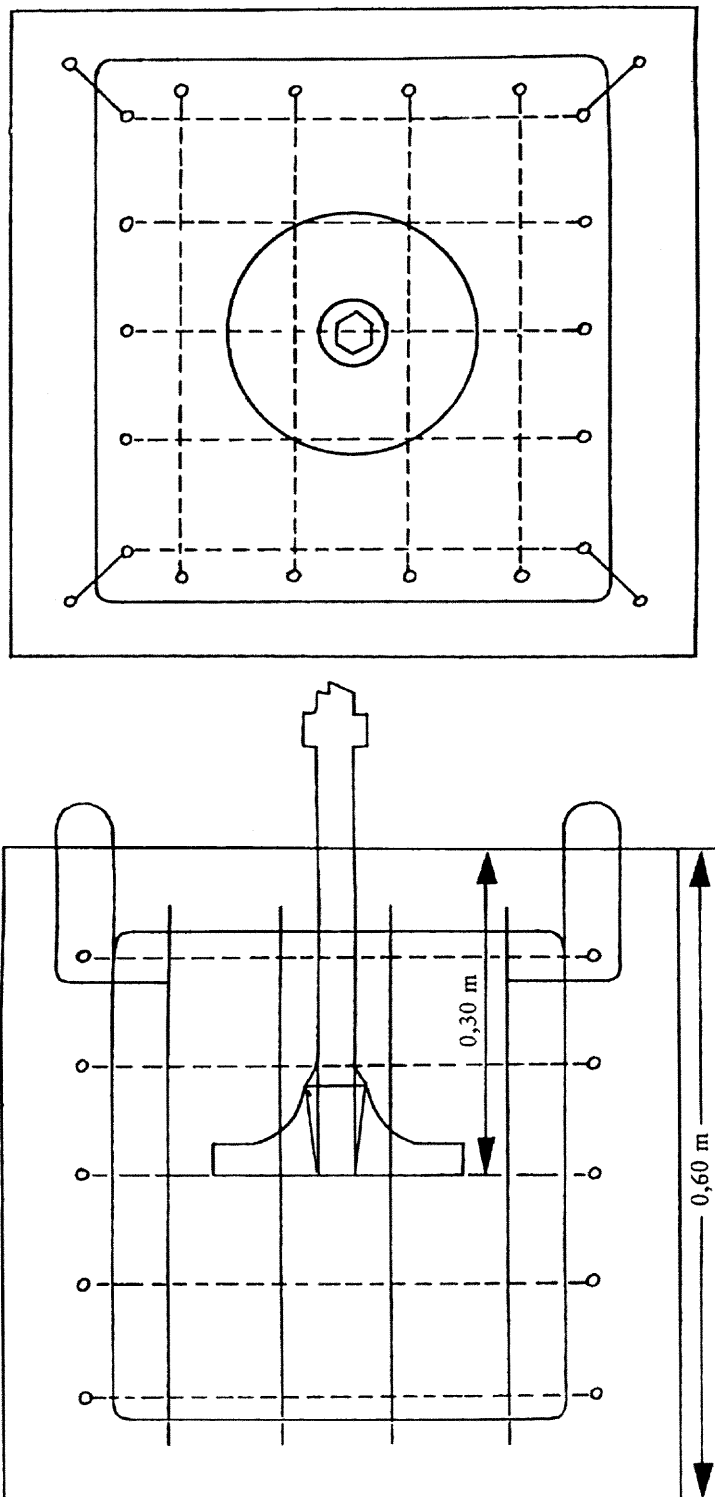
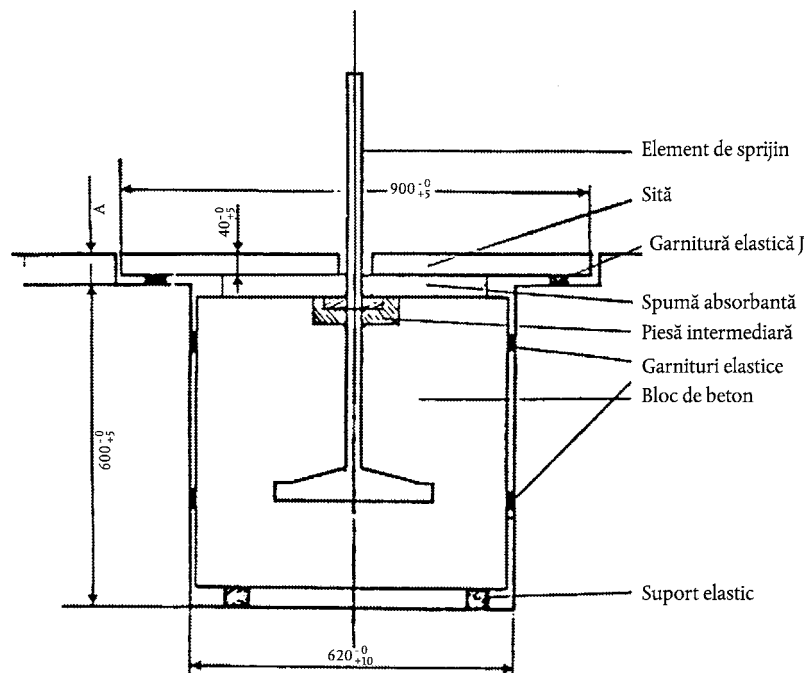


Figura 10.3

## Dispozitiv de încercare



Valoarea lui A trebuie să fie luată astfel ca sita sprijinită pe îmbinarea elastică să fie la nivelul solului.

## 11. BETONIERE ȘI MALAXOARE DE MORTAR

### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

### Condiții de funcționare în timpul încercării

#### Încercare sub sarcină

Dispozitivul de malaxare (tamburul) este umplut la capacitatea sa nominală cu nisip de granulație 0 - 3 mm și umiditate de 4 - 10 %.

Dispozitivul trebuie să funcționeze cel puțin la viteza nominală.

#### Perioada de observare

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde

## 12. VINCI PENTRU CONSTRUCȚII

A se vedea nr. 0

Centrul geometric al motorului trebuie poziționat deasupra centrului emisferei; cricul se conectează, dar nu se aplică nici o sarcină.

### 13. MAȘINI DE TRANSPORT ȘI ȘPRIȚAT PENTRU BETON ȘI MORTAR

#### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

#### Condiții de funcționare în timpul încercării

Dacă mașina este echipată cu un braț, acesta este fixat în sus, iar țeava este îndreptată înapoi la pâlnia de alimentare. Dacă nu, mașina este echipată cu o țeavă orizontală de cel puțin 30 m ce duce înapoi la pâlnia de alimentare.

#### Încercare sub sarcină

(i) Pentru mașini de transport și șprițat beton:

Sistemul de transport și țeava se umplu cu o substanță similară betonului, cimentul fiind înlocuit cu un adaos, de exemplu cenușă foarte fină. Mașina funcționează la productivitate maximă, perioada unui ciclu de lucru fiind de maximum 5 secunde (dacă se depășește acest interval, se adaugă apă la „beton” pentru a se ajunge la această valoare).

(ii) Pentru mașini de transport și șprițat mortar:

Sistemul de transport și țeava se umplu cu o substanță asemănătoare cu mortarul de finisare, cimentul fiind înlocuit cu un adaos, de exemplu metil-celuloză. Mașina funcționează la productivitate maximă, perioada unui ciclu de lucru fiind de maximum 5 secunde (dacă se depășește acest interval, se adaugă apă la „mortar” pentru a se ajunge la această valoare).

#### Perioada de observare

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde

### 14. BENZI TRANSPORTOARE

A se vedea Nr. 0

Centrul geometric al motorului trebuie poziționat deasupra centrului emisferei. Banda se mișcă fără a fi pusă sub sarcină și părăsește emisfera, la nevoie, în direcția punctului 1.

### 15. ECHIPAMENTE DE RĂCIRE PE VEHICULE

#### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

#### Condiții de funcționare în timpul încercării

#### Încercare sub sarcină

Echipamentul de răcire se instalează într-un spațiu de transport real sau simulat și se încercă în poziție staționară, înălțimea echipamentului de răcire fiind reprezentativă pentru cerințele de instalare conform specificațiilor livrate cumpărătorului. Sursa de energie a echipamentului de răcire funcționează la o viteză care determină la compresorul răcitor și ventilator viteza maximă specificată în instrucțiuni. Dacă echipamentul de răcire este prevăzut a fi acționat de motorul vehiculului, motorul nu se folosește în timpul testului, iar echipamentul de răcire se conectează la o sursă de putere electrică adecvată. Remorcile detașabile ale tractoarelor se îndepărtează în timpul testului.

Echipamentele de răcire în aparatele de refrigerare cu variante de surse de energie se încercă separat pentru fiecare sursă de energie. Rezultatul testului trebuie să reflecte modul minim de funcționare la care se produce un maximum de zgomot.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

## 16. ÎNCĂRCĂTOARE CU CUPĂ

### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 6395:1988

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 6395:1988

### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Încărcătoarele cu cupă pe șenile se încercă pe terenul de probă conform punctului 6.3.3 din ISO 6395:1988

*Încercare sub sarcină*

ISO 6395:1988, anexa B

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat când se folosesc mai multe condiții de funcționare*

ISO 6395:1988, anexa B

## 17. SONDE DE FORAJ

### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

EN 791:1995, anexa A

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**18. CAMIOANE ELEVATOARE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 6395:1988

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 6395:1988

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercare sub sarcină*

ISO 6395:1998, anexa C, cu următoarea modificare:

C 4.3, paragraful al doilea este înlocuit cu:

„Motorul funcționează cu viteza de reglare maximă (mers în gol). Comanda pentru transmisie este pusă pe neutru. Se aduce cupa în poziție de vârf (golire), la aproximativ 75 % din mișcarea sa maximă și se revine de trei ori în poziție de mers. Secvența de operațiuni este considerată un ciclu pentru modul de activare hidraulic staționar.

Dacă nu se folosește puterea motorului pentru a ridica cupa, motorul este operat la viteza de mers în gol și cu transmisia pe neutru. Măsurarea se face fără ridicarea cupei, perioada de observare fiind de 15 secunde.”

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat când se folosesc mai multe condiții de funcționare*

ISO 6395:1988, anexa C

**19. ECHIPAMENTE PE CAMIOANE PENTRU ÎNCĂRCAREA ȘI DESCĂRCAREA SILOZURILOR SAU REZERVOARELOR****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercare sub sarcină*

Echipamentul se încarcă cu camionul în poziție staționară. Motorul care activează echipamentul funcționează la viteza ce generează o putere maximă, conform specificațiilor din instrucțiunile livrate cumpărătorului.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**20. EXCAVATOARE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 6395:1988

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 6395:1988

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

ISO 6395:1988, anexa A

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat când se folosesc mai multe condiții de funcționare*

ISO 6395:1988, anexa A

### **21. EXCAVATOARE ÎNCĂRCĂTOARE**

#### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 6395:1988

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 6395:1988

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

ISO 6395:1988, anexa D

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat când se folosesc mai multe condiții de funcționare*

ISO 6395:1988, anexa D

### **22. CONTAINERE PENTRU RECICLAREA STICLEI**

#### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

În scopul acestui cod de test, se folosește nivelul de presiune acustică  $L_{p_{is}}$  definit în EN ISO 3744:1995 punctul 3.2.2, pentru a măsura nivelul de presiune acustică în pozițiile microfonului.

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurare în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată conform anexei A la EN ISO 3744:1995 este  $\leq 2,0$  dB, ceea ce înseamnă că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

Măsurarea zgomotului se efectuează pe un ciclu complet începând cu containerul gol și completat când containerul a fost umplut cu 120 de sticle.

Recipientele de sticlă sunt definite după:

- capacitate: 75 cl
- masă:  $370 \pm 30$  g

Controlorul ține fiecare recipient de gât, cu fundul spre fanta de deschidere, îl împinge încet prin fantă în direcția centrului containerului, evitând, pe cât se poate, lovirea pereților. O singură fantă, cea mai apropiată de microfonul din poziția 12, se folosește pentru aruncarea sticlelor.

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat când se folosesc mai multe condiții de funcționare*

Nivelul de presiune acustică ponderat A pentru un singur eveniment sonor este măsurat, de preferință, în 6 poziții ale microfonului pentru fiecare sticlă aruncată în container.

Media pentru nivelul de presiune acustică ponderat A pentru un singur eveniment sonor pe suprafața de măsurare este calculată conform punctului 8.1 din EN ISO 3744:1995.

Media pentru nivelul de presiune acustică ponderat A pentru un singur eveniment sonor a celor 120 de aruncări de sticle se calculează ca medie logaritmică a mediilor pentru nivelul de presiune acustică ponderat A pentru un singur eveniment sonor pe suprafața de măsurare.

### **23. GREDERE**

#### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 6395:1988

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 6395:1988

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercare sub sarcină*

Conform ISO 6395:1988, anexa B

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat când se folosesc mai multe condiții de funcționare*

ISO 6395:1988, anexa B

**24. TRIMMERE PENTRU IARBĂ/PENTRU MARGINE DE IARBĂ**

A se vedea nr. 2

Trimmerul se fixează cu un dispozitiv adecvat astfel ca dispozitivul de tăiere să fie deasupra centrului emisferei. Pentru trimmerul de iarbă, centrul dispozitivului de tăiere se ține la aproximativ 50 mm deasupra suprafeței de lucru. Pentru ca lamele tăietoare să se armonizeze reciproc, trimmerele pentru margine de iarbă se așază cât mai aproape de suprafața testată.

**25. TRIMMERE PENTRU GARD VIU****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 11094:1991

În cazuri discutabile, măsurările se fac în aer liber pe suprafața artificială (punctul 4.1.2 din ISO 11094:1991)

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată în afara unei suprafețe artificiale conform anexei A din ISO 3744:1995 este  $\leq 2,0$  dB, astfel încât  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 11094:1991

**Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Trimmerul de gard viu se ține normal, fie de o persoană, fie cu ajutorul unui dispozitiv, astfel încât dispozitivul de tăiere să se afle deasupra centrului emisferei.

*Încercare sub sarcină*

Foarfece de tuns gardul funcționează la viteza normală, iar dispozitivul de tăiere este în lucru.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**26. SPĂLĂTOARE DE PRESIUNE ÎNALTĂ****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995



**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercare sub sarcină*

Spălătorul cu presiune se probează în poziție staționară. Motorul și subansamblurile auxiliare merg la viteza specificată de producător pentru funcționarea echipamentului de lucru; pompa/pompele de înaltă presiune merg la viteză maximă și la presiunea de lucru specificată de producător. Cu o duză adaptată, supapa de reducere a presiunii este în stare să reacționeze corect. Zgomotul debitului duzei nu influențează rezultatele măsurărilor.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 30 secunde.

**27. MAȘINI CU JET DE APĂ DE PRESIUNE ÎNALTĂ****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Paralelipiped/conform EN ISO 3744:1995, distanța de măsurare  $d = 1$  m

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentelor*

Mașina cu jet de apă cu presiune înaltă se instalează pe planul reflectant; mașinile glisante se pun pe un suport de 0,40 m înălțime, dacă nu există alte condiții de instalare specificate de producător.

*Încercare sub sarcină*

Mașina de curățat la presiune înaltă se aduce în stare staționară conform specificațiilor producătorului. În timpul testului, duza se conectează la mașină și produce cea mai înaltă presiune dacă se folosește conform instrucțiunilor producătorului.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**28. CIOCANE CU ACȚIONARE HIDRAULICĂ****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Emisferă/șase poziții pentru microfoane conform părții A, obiectul  $5/r = 10$  m

## Condiții de funcționare în timpul încercării

### Montarea echipamentelor

În scopul încercării, ciocanul se fixează pe un suport și se folosește o structură specială a blocului de probă. Figura 28.1 prezintă caracteristicile acestei structuri, iar figura 28.2 indică poziția suportului.

### Suportul

Suportul pentru ciocanul de testat trebuie să satisfacă specificațiile tehnice ale ciocanului de testat în ceea ce privește mai ales greutatea, puterea la ieșire, debitul uleiului la ieșire, și contrapresiunea liniei de readucere.

### Montarea

Montarea mecanică și legăturile (furtunuri, țevi etc.) trebuie să corespundă specificațiilor din documentația tehnică a ciocanului. Toate zgomotele semnificative datorate țevilor sau diferitelor componente mecanice care contribuie la instalare trebuie eliminate. Toate legăturile trebuie să fie bine strânse.

### Stabilitatea ciocanului și forța statică de fixare

Ciocanul se fixează bine de suport pentru a atinge aceeași stabilitate ca și în condiții normale de funcționare. Ciocanul funcționează în poziție verticală.

### Unealta

La măsurări se folosește o unealtă neascuțită. Lungimea ei trebuie să îndeplinească cerințele din figura 28.1 (bloc de încercare).

### Încercare sub sarcină

### Puterea hidraulică de intrare și debitul de ulei

Condițiile de funcționare ale ciocanului cu acționare hidraulică se reglează, măsoară și raportează la valorile corespunzătoare ale specificațiilor tehnice. Ciocanul testat se folosește astfel încât se atinge 90 % sau mai mult din puterea hidraulică de intrare și debitul de ulei al ciocanului.

Se iau măsuri pentru ca incertitudinea totală a șirurilor de măsurare a lui  $p_s$  și  $Q$  să fie cuprinsă între  $\pm 5$  %. Aceasta permite o determinare a puterii hidraulice cu o precizie de  $\pm 10$  %. Presupunând că există o corelare liniară între puterea hidraulică de intrare și puterea acustică emisă, atunci variația medie în determinarea nivelului acustic este de mai puțin de  $\pm 0,4$  dB.

### Componentele reglabile care influențează puterea ciocanului

Pre-reglarea acumulatorilor supapelor centrale de presiune și a altor componente se face conform valorilor din documentația tehnică. Dacă există opțiunea ca să se accepte mai mult de o rată fixă de impact, atunci se fac măsurări cu toate reglările și se prezintă valorile minime și maxime.

### Valori măsurate

- $p_s$  Valoarea medie a presiunii fine hidraulice de alimentare în timpul funcționării ciocanului la cel puțin 10 lovituri
- $Q$  Valoarea medie a debitului uleiului la intrarea în berbec, măsurată simultan cu  $p_s$
- $T$  Temperatura uleiului trebuie menținută între  $+40/+60$  °C în timpul măsurărilor. Temperatura corpului berbecului hidraulic trebuie stabilizată la temperatura normală de funcționare înainte de începerea măsurărilor.
- $P_a$  Presiunile gazelor tuturor acumulatorilor se măsoară în stare statică (cu berbecul nefuncționând) la temperatură ambientală stabilă de  $+15/+25$  °C. Temperatura ambientală stabilă se înregistrează împreună cu presiunea gazului de umplere a acumulatorului.

Parametrii ce se evaluează cu ajutorul parametrilor de funcționare măsurători:

$$P_{IN} \text{ Putere hidraulică de intrare a berbecului } P_{IN} = p_s \cdot Q$$

Măsurarea presiunii în linia de alimentare hidraulică,  $p_s$

- $p_s$  trebuie să se măsoare cât mai aproape de orificiul de admisie IN
- $p_s$  se măsoară cu un manometru (diametru minim: 100 mm; clasă de precizie  $\pm 1,0\%$  FSO)

Debitul uleiului la intrarea în berbec,  $Q$

- $Q$  trebuie să se măsoare la linia de presiune de alimentare, cât mai aproape de orificiul de admisie IN
- $Q$  trebuie să se măsoare cu un debitmetru electric (clasă de precizie  $\pm 2,5\%$  din citirea debitului)

Punctul de măsurare a temperaturii uleiului,  $T$

- $T$  trebuie măsurat de la rezervorul de ulei al suportului sau de la linia hidraulică legată la ciocan. Punctul în care se face măsurarea trebuie specificat în raport.
- Precizia citirii temperaturii trebuie să fie între  $\pm 2^\circ\text{C}$  din valoarea reală

Perioada de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

Măsurările se repetă de trei sau de mai multe ori dacă este necesar. Rezultatul final se calculează ca media aritmetică a celor mai mari două valori, dacă diferența dintre ele nu este mai mare de 1dB.

Figura 28.1

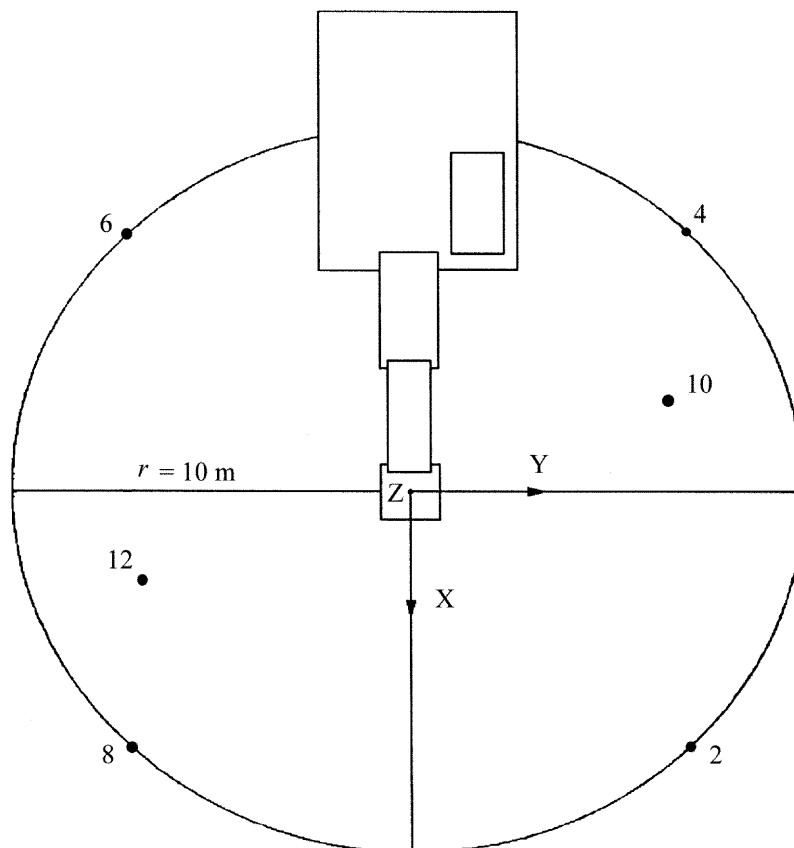
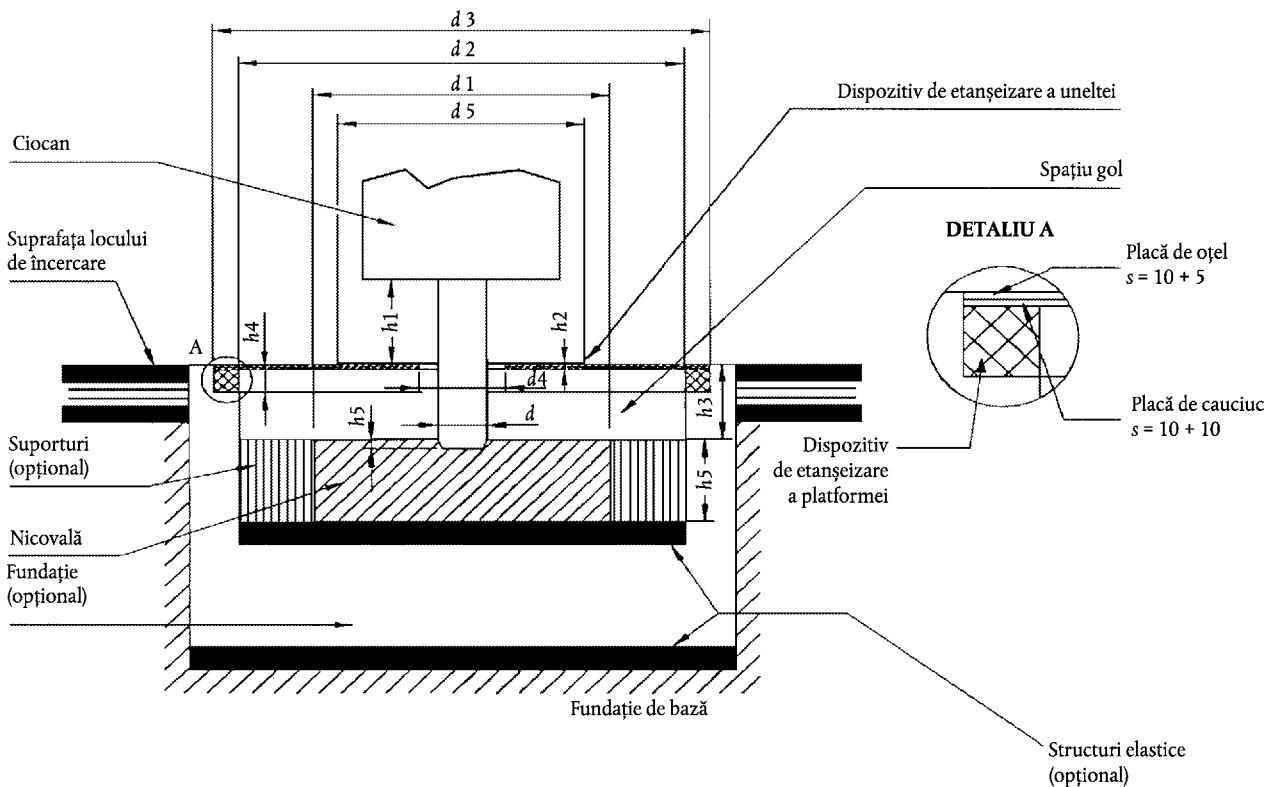


Figura 28.2



## Definiții:

- $d$  Diametrul uneltei (mm)
- $d_1$  Diametrul nicovalei,  $1\,200 \pm 100$  mm
- $d_2$  Diametrul intern al structurii de sprijin a nicovalei  $\leq 1\,800$  mm
- $d_3$  Diametrul platformei blocului de încercare,  $\leq 2\,200$  mm
- $d_4$  Diametrul aperturii uneltei în platformă,  $\leq 350$  mm
- $d_5$  Diametrul de etanșizare a uneltei,  $\leq 1\,000$  mm
- $h_1$  Lungimea vizibilă a uneltei între partea cea mai joasă a carcasei și suprafața de sus (mm) a dispozitivului de etanșizare a uneltei,  $h_1 = d \pm d/2$
- $h_2$  Grosimea totală a etanșizării uneltei deasupra platformei,  $\leq 20$  mm (dacă etanșizarea uneltei se pune sub platformă, grosimea sa nu se limitează și se poate face din cauciuc expandat)
- $h_3$  Distanța dintre suprafața superioară a platformei și suprafața superioară a nicovalei,  $250 \pm 50$  mm
- $h_4$  Grosimea dispozitivului de etanșizare din cauciuc expandat izolator,  $\leq 30$  mm
- $h_5$  Grosimea nicovalei,  $350 \pm 50$  mm
- $h_6$  Penetrarea uneltei,  $\leq 50$  mm

Dacă se folosește un bloc pătratic la încercare, dimensiunea lungimii maxime este  $0,89 \times$  diametrul corespunzător.

Spațiul gol dintre platformă și nicovală se poate umple cu cauciuc expandat sau alt material absorbant, cu densitatea < 220 kg/m<sup>3</sup>

## 29. BLOCURI CU ACȚIONARE HIDRAULICĂ

### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

### Condiții de funcționare în timpul încercării

#### *Montarea echipamentului*

Blocul cu alimentare la rețea se instalează pe un plan reflectant; blocurile glisante se pun pe un suport de 0,40 m înălțime dacă nu există alte specificații în condițiile de instalare prevăzute de producător.

#### *Încercarea sub sarcină*

În timpul încercării, nu se cuplează nici un fel de unelte la blocul cu acționare hidraulică.

Blocul cu acționare hidraulică se aduce în stare staționară, în domeniul specificat de producător. El funcționează la viteza și la presiunea sa nominală. Viteza și presiunea nominală sunt cele din instrucțiunile furnizate cumpărătorului.

#### *Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

## 30. FREZE PENTRU GARNITURI

### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

### Condiții de funcționare în timpul încercării

#### *Încercarea sub sarcină*

Freza pentru îmbinări se echează cu cea mai mare lamă prevăzută de producător în instrucțiunile trimise cumpărătorului. Motorul funcționează la viteza lui maximă cu lama mergând în gol.

#### *Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

## 31. COMPACTOARE DE HALDĂ

A se vedea nr. 37

## 32. MAȘINI DE TUNS GAZONUL

### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 11094:1991

În caz discutabil, măsurările se efectuează în aer liber pe suprafața artificială (punctul 4.1.2 din ISO 11094:1991)

*Corecție de mediu  $K_{2A}$* *Măsurări în aer liber* $K_{2A} = 0$ *Măsurări în interior*

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel încât  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 11094:1991

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentelor*

Dacă roțile mașinii de tuns gazon pot comprima suprafața artificială pe mai mult de 1 cm, ele se pun pe suport, la același nivel cu suprafața artificială înainte de comprimare. Dacă dispozitivul de tăiere nu se poate separa de roțile de acționare a mașinii de tuns gazon, mașina se încearcă pe suport cu dispozitivul tăietor funcționând la viteza maximă specificată de producător. Suportii sunt construiți astfel încât să nu influențeze rezultatele măsurărilor.

*Încercare fără punere sub sarcină*

ISO 11094:1991

*Perioada de observare*

ISO 11094:1991

**33. TRIMMERE PENTRU GAZON/PENTRU MARGINE DE GAZON**

A se vedea nr. 32

Trimmerul se poziționează cu un dispozitiv adecvat astfel încât dispozitivul tăietor să fie deasupra centrului emisferei. Pentru trimmerele de gazon, centrul dispozitivului tăietor se ține la aproximativ 50 mm deasupra suprafeței. Pentru a permite acomodarea lamelor, trimmerele de gazon pentru margini se apropie cât mai mult posibil de suprafața de încercare.

**34. ASPIRATOARE DE FRUNZE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 11094:1991

În caz discutabil, măsurările se efectuează în aer liber pe suprafața artificială (punctul 4.1.2 din ISO 11094:1991)

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 11094:1991

### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Aspiratorul de frunze se așază ca la folosirea normală, astfel încât ieșirea de la ventilator ( $50 \pm 25$  mm) să fie poziționată deasupra centrului emisferei. Dacă aspiratorul se ține în mână, atunci trebuie să fie ținut de o persoană sau fixat pe un dispozitiv adecvat.

*Încercarea sub sarcină*

Aspiratorul de frunze funcționează la viteza nominală și la debitul nominal al aerului, specificate de producător.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**Notă:** Dacă aspiratorul de frunze se poate folosi și pe post de colector de frunze, el se încearcă în ambele configurații și se reține cea mai mare valoare.

## **35. COLECTOARE DE FRUNZE**

### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 11094:1991

În caz discutabil, măsurările se efectuează în aer liber pe suprafața artificială (punctul 4.1.2 al ISO 11094:1991)

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 11094:1991

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Colectorul de frunze se așază ca la folosirea normală, astfel încât admisia la dispozitivul de colectare ( $50 \pm 25$  mm) să fie poziționată deasupra centrului emisferei; dacă colectorul se ține în mână, atunci trebuie să fie ținut de o persoană sau fixat pe un dispozitiv adecvat.

*Încercarea sub sarcină*

Colectorul de frunze funcționează la viteza nominală și la debitul nominal al aerului, specificate de producător.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**Notă:** Dacă colectorul de frunze se poate folosi și ca aspirator de frunze, el se încercă în ambele configurații și se reține cea mai mare valoare.

### **36. CAMIOANE ELEVATOARE**

#### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

Se respectă normele de securitate și informațiile producătorului

*Starea de ridicare*

Cu camionul în poziție staționară, greutatea (material absorbant izolator la sunet, de exemplu oțel sau beton, cel puțin 70 % din capacitatea reală specificată în instrucțiunile producătorului) se ridică din poziția coborâtă, la viteza maximă, până la înălțimea standard de ridicare pentru acel tip de camion, conform standardelor aplicabile seria „Siguranța camioanelor industriale”. Dacă înălțimea de ridicare maximă reală este mai mică, atunci se poate folosi în măsurări individuale. Înălțimea de ridicare se trece în raportul testului.

*Starea de acționare*

Se circulă cu camionul fără greutate la accelerație maximă din poziția „oprit” pe o distanță de trei ori lungimea necesară atingerii liniei A-A (care leagă microfoanele din pozițiile 4 și 6), se continuă cursa la accelerație maximă până la linia B-B (care leagă microfoanele din pozițiile 2 și 8). După ce spatele camionului trece de linia B-B, accelerația se poate reduce.

Dacă vehiculul este prevăzut cu transmisie cu mai multe angrenaje, se alege angrenajul care asigură cea mai mare viteză posibilă pe distanța de măsurat.



*Perioada/perioadele de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat dacă se folosesc mai multe condiții de funcționare*

Perioadele de observare sunt:

- pentru ridicare: tot ciclul de ridicare;
- pentru acționare: perioada de timp care începe când centrul căruciorului traversează linia A-A și se încheie când centrul său ajunge la linia B-B

Nivelul de putere acustică rezultat pentru toate tipurile de camioane elevatoare se calculează după formula:

$$L_{WA} = 10 \log (0,7 \times 10^{0,1LWAc} + 0,3 \times 10^{0,1LWAa})$$

unde indicele „a” reprezintă „starea de ridicare”, iar indicele „c” reprezintă „starea de acționare”

### 37. ÎNCĂRCĂTOARE

#### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 6395:1988

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 6395:1988

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Încărcătoarele pe șenile se probează pe terenul de încercare conform punctului 6.3.3. din ISO 6395:1988

*Încercarea sub sarcină*

ISO 6395:1988 anexa C

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat dacă se folosesc mai multe condiții de funcționare*

ISO 6395:1988 anexa C

### 38. MACARALE MOBILE

#### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Dacă macaraua este echipată cu suportți, ei se întind complet și macaraua se fixează la nivel pe tălpi în centrul înălțimii suportului.

*Încercarea sub sarcină*

Macaraua mobilă ce urmează să fie testată trebuie să aparțină versiunii standard, conform descrierii producătorului. Puterea motorului pentru determinarea limitei acustice este puterea nominală a motorului folosit pentru mișcarea macaralei. Macaraua se echepează cu contragreutatea maximă permisă, fixată pe structura pivotantă.

Înainte de a efectua orice măsurare, motorul și sistemul hidraulic al macaralei mobile se aduc la temperatura normală de lucru, conform instrucțiunilor producătorului și tuturor procedurilor de siguranță din documentația tehnică.

Dacă macaraua mobilă este prevăzută cu mai multe motoare, se pune în funcțiune motorul necesar funcționării macaralei, iar cel pentru suport se oprește.

Dacă macaraua mobilă este prevăzută cu un ventilator, acesta trebuie să meargă în timpul încercării. Dacă ventilatorul poate funcționa la câteva viteze, testul se efectuează cu ventilatorul mergând la cea mai mare viteză.

Macaraua mobilă se măsoară în următoarele trei [(a) - (c)] respectiv patru [(a) - (d)] condiții:

În toate condițiile de funcționare se aplică:

- viteza motorului la 3/4 din viteza maximă specificată pentru modul de funcționare a macaralei cu o toleranță de  $\pm 2\%$
- accelerare și decelerare la valoare maximă fără ca greutatea sau blocul cu cârlig să efectueze mișcări periculoase;
- mișcări în viteză maximă posibilă conform instrucțiunilor în condițiile date

## (a) Ridicarea

Macaraua mobilă se încarcă cu o greutate care duce la 50 % din forța maximă a cablului. Testul constă în ridicarea greutății, urmată imediat de coborârea acesteia la poziția de pornire. Lungimea brațului se alege astfel ca testul complet să dureze 15 până la 20 de secunde.

## (b) Pivotarea

Cu brațul reglat la un unghi de 40° - 50° față de orizontală și fără greutate, căruciorul de sus al macaralei se întoarce 90° la stânga și apoi revine imediat la loc. Brațul este întins la maximum. Perioada de observare este intervalul de timp necesar efectuării ciclului de lucru.

## (c) Învârtirea

Testul începe ridicând brațul scurt la cea mai joasă poziție de lucru urmat de revenirea la poziția inițială a brațului. Mișcarea se execută fără greutate. Durata testului este de cel puțin 20 de secunde.

## (d) Telescoparea (dacă este cazul)

Cu brațul reglat la un unghi de 40° - 50° față de orizontală, fără greutate și cu brațul complet retractat, cilindrul telescop aparținând primei secțiuni se întinde complet împreună cu secțiunea unu și apoi se retrage cu secțiunea unu cu tot.

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat dacă se folosesc mai multe condiții de funcționare*

Nivelul de putere acustică rezultat se calculează după formula:

(i) dacă telescoparea se aplică:

$$L_{WA} = 10 \log \left( 0,4 \times 10^{0,1LWAa} + 0,25 \times 10^{0,1LWAb} + 0,25 \times 10^{0,1LWAc} + 0,1 \times 10^{0,1LWAd} \right)$$

(ii) dacă nu se aplică telescoparea:

$$L_{WA} = 10 \log \left( 0,4 \times 10^{0,1LWAa} + 0,3 \times 10^{0,1LWAb} + 0,3 \times 10^{0,1LWAc} \right)$$

unde:

$L_{WAa}$  este nivelul de putere acustică pentru ciclul de ridicare

$L_{WAb}$  este nivelul de putere acustică pentru ciclul de pivotare

$L_{WAc}$  este nivelul de putere acustică pentru ciclul de învârtire

$L_{WAd}$  este nivelul de putere acustică pentru ciclul de telescopare (dacă este cazul)

### 39. CONTAINERE MOBILE PENTRU DEȘEURI

#### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

- Suprafața reflectantă de beton sau asfalt neporos
- Laborator care asigură câmp liber deasupra unui plan reflectant

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Emisferă/pozițiile celor șase microfoane conform părții A obiectul 5/r = 3 m

#### Condiții de funcționare în timpul încercării

Toate măsurările se efectuează cu containerul gol.

*Test nr. 1: Închiderea liberă a capacului peste carcasa containerului*

Pentru a minimiza influența operatorului asupra testului, acesta se așază în spatele containerului (la balamale). Capacul se lasă de la mijloc, ca să nu se deformeze în timpul căderii.

Măsurarea se efectuează în următorul ciclu, repetat de 20 de ori:

- inițial capacul se ridică vertical;
- capacul se lasă înainte, dacă se poate fără împingere, operatorul stând nemișcat în spatele containerului, până la închiderea capacului;
- după închiderea completă, capacul se ridică la poziția inițială.

*Notă:* La nevoie, operatorul se poate mișca temporar pentru a ridica capacul.

*Test nr. 2: Deschiderea completă a capacului*

Pentru a minimiza influența operatorului asupra măsurărilor, acesta se așază în spatele containerului pe patru roți (lângă balamale) sau pe dreapta containerului pe două roți (între pozițiile 10 și 12 ale microfoanelor). Capacul se lasă de la mijloc sau cât mai aproape de mijloc.

Pentru ca să nu apară deplasări ale containerului, roțile se blochează în timpul testului. La containerele pe două roți, ca să nu se răstoarne, operatorul poate să-l țină cu mâna pusă pe marginea de sus.

Măsurarea se face în următorul ciclu:

- inițial, se deschide orizontal capacul;
- se lasă capacul să cadă fără vreun impuls;
- după deschiderea completă și înaintea unei posibile fixări, capacul se ridică în poziția lui inițială.

*Testul nr. 3: Rostogolirea containerului pe o pistă neregulată și artificială*

Pentru acest test se folosește o pistă artificială care simulează pământul cu asperități: pista de încercare constă în două fâșii de plasă de oțel (de 6 m lungime și 400 mm lățime), fixate pe planul reflectant la circa 20 cm. Distanța dintre două fâșii se adaptează la tipul de container pentru ca roțile să se rostogolească pe toată lungimea pistei. Condițiile de montare cer o suprafață plană. Dacă este nevoie, pista se fixează la pământ cu material rezilient pentru a evita zgomotul parazit.

*Notă:* Fiecare fâșie poate fi formată din elemente îmbinate, de câte 400 mm lățime.

Figurile 39.1 și 39.2 prezintă un exemplu de pistă.

Operatorul se află pe latura cu balamale.

Măsurarea se face în timp ce operatorul trage containerul de-a lungul pistei, la o viteză constantă de circa 1 m/s între punctele A și B (4,24 m lungime - a se vedea figura 39.3) axul roții de la containerul pe două roți, respectiv primul ax al containerului pe patru roți trecând prin punctul A sau B. Procedura se repetă de câte trei ori în fiecare direcție.

În timpul încercării, pentru containerul pe două roți, unghiul dintre container și pistă trebuie să fie de 45°. Pentru containerul pe patru roți, operatorul trebuie să fie atent ca toate roțile să vină în contact cu pista.

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat, dacă se folosește mai mult de o condiție de funcționare*

*Încercările nr. 1 și 2: Închiderea liberă a capacului de-a lungul carcasei containerului și deschiderea completă a capacului*

Dacă este posibil, măsurările se efectuează simultan în șase poziții ale microfoanelor. Dacă nu, nivelurile acustice măsurate în fiecare poziție a microfonului se clasifică în ordine crescătoare, iar nivelurile de putere acustică se calculează prin asocierea valorilor din fiecare poziție a microfonului, în funcție de șirul fiecăruia.

Nivelul presiunii acustice ponderat A la un singur eveniment sonor se măsoară la fiecare dintre cele 20 de închideri și 20 de deschideri ale capacului la fiecare punct de măsurare. Nivelurile acustice  $L_{WA}$  închidere și  $L_{WA}$  deschidere se calculează din media pătrată a celor mai mari cinci valori din cele obținute.

*Testul nr. 3: Rostogolirea containerului pe o pistă artificială și neregulată*

Perioada T de observare este egală cu durata necesară acoperirii distanței dintre punctele A și B pe pistă.

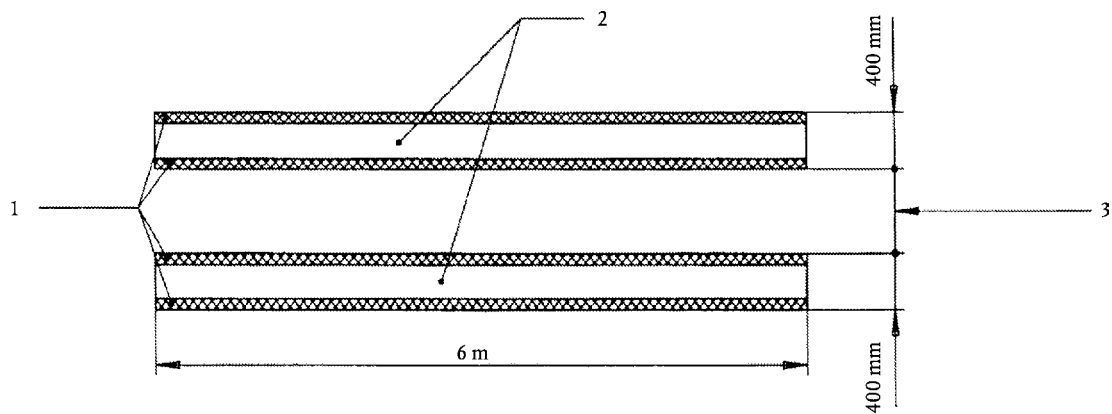
Nivelul de putere acustică  $L_{WA}$  rostogolire este egal cu media a șase valori care diferă între ele cu mai puțin de 2 dB. Dacă criteriul nu se îndeplinește în șase măsurări, ciclul se repetă de câte ori este necesar.

Nivelul de putere acustică rezultat se calculează după formula:

$$L_{WA} = 10 \log \frac{1}{3} \left( 10^{0,1L_{WAincludere}} + 10^{0,1L_{WAdeschidere}} + 10^{0,1L_{WArostogolire}} \right)$$

Figura 39.1

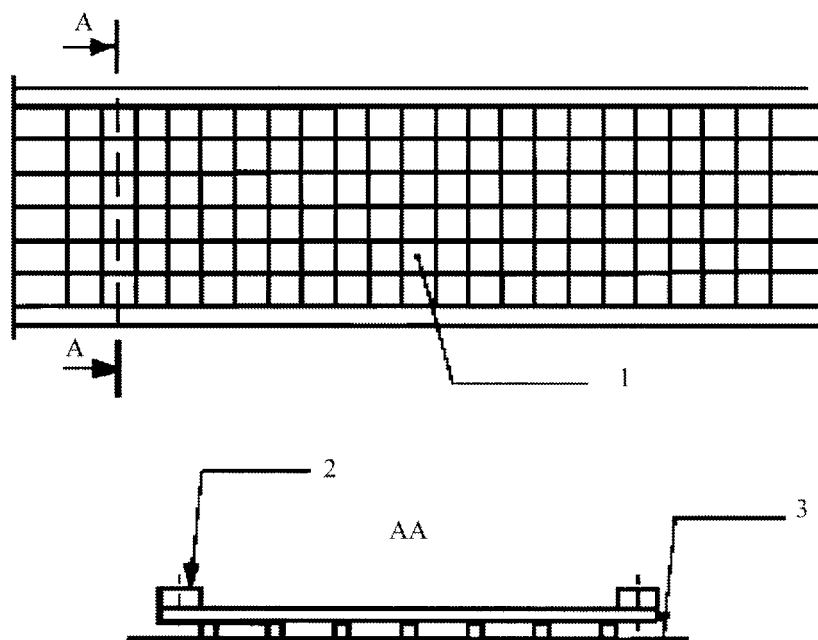
**Schița unei piste de rostogolire**



- 1 Pană de lemn pentru plasă de sârmă
- 2 Piese rostogolite
- 3 Adaptat la container

Figura 39.2

## Detaliu de construcție și montare a unei piste de rostogolire



1. — Filet - oțel rigid (4 mm)

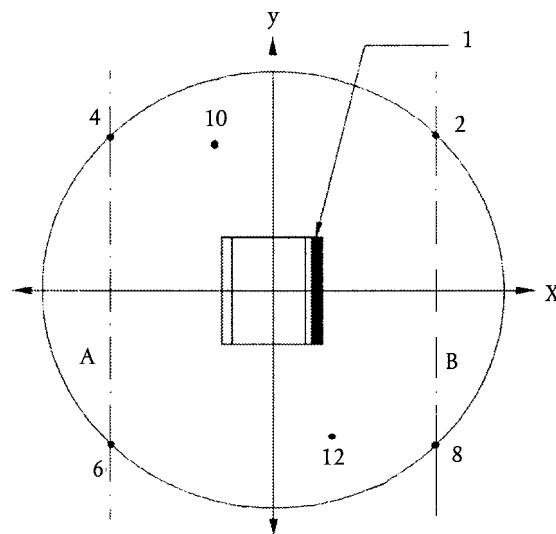
— Plasă cu ochi: (50 mm × 50 mm)

2. Pană de lemn pentru plasa de sârmă (20 mm × 25 mm)

3. Plan reflectant

Figura 39.3

## Distanța de măsurare



1 Balama

## 40. EXCAVATOARE CU CUPĂ ÎNTOARSĂ

A se vedea nr. 32

Unealta va fi deconectată în timpul măsurărilor.

## 41. FINISOARE RUTIERE

## Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

## Condiții de funcționare în timpul încercării

## Încercarea sub sarcină

Motorul mașinii funcționează la viteza nominală indicată de producător. Toate subsansamblurile sunt activate și funcționează la următoarele viteze:

sistemul de transport	cel puțin 10 % din valoarea nominală
sistemul de împărștiere	cel puțin 40 % din valoarea nominală
maiul (viteză, timpi)	cel puțin 50 % din valoarea nominală
vibratoarele (viteză, moment de dezechilibru)	cel puțin 50 % din valoarea nominală
bare de presiune (frecvență, presiune)	cel puțin 50 % din valoarea nominală

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

#### 42. ECHIPAMENTE DE IMPLANTARE ȘI EXTRACȚIE A PILONILOR

##### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

##### **Suprafață de încercare**

ISO 6395:1988

##### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

###### *Încercarea sub sarcină*

Echipamentul de implantare și extracție a pilonilor se pune în partea de sus a unui pilon care este suficient de bine înfipt în pământ pentru ca aparatul să lucreze cu viteză constantă. În cazul unor berbeci de șoc, capacul este umplut proaspăt cu lemn. Vârful pilonului este la 0,50 m deasupra suprafeței de încercare.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

#### 43. ECHIPAMENTE DE ÎNTINS ȚEVI

A se vedea nr. 0

#### 44. PLUGURI PE ȘENILE PENTRU PĂRȚIILE DE SCHI

A se vedea nr. 0

#### 45. GENERATOARE DE CURENT ELECTRIC

##### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.



*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Emisferă/pozițiile celor șase microfoane conform părții A obiectul 5/conform părții A obiectul 5. Dacă  $l > 2$  m: se poate folosi un paralelipiped cu distanță de măsurare  $d = 1$  m conform EN ISO 3744:1995.

#### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentelor*

Generatorul de putere se instalează pe planul reflectant; mașinile glisante se pun pe un suport de 0,40 m înălțime, dacă nu există alte condiții de instalare specificate de producător.

*Încercarea sub sarcină*

ISO 8528-10:1998, punctul 9

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

#### **46. ASPIRATOARE INDUSTRIALE**

##### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

##### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercarea sub sarcină*

Aspiratoarele industriale se încearcă în poziție staționară. Motorul și componentele auxiliare funcționează la viteza specificată de producător pentru punerea în funcțiune a echipamentului de lucru; mătura merge la viteză maximă, nu este în contact cu pământul; sistemul de absorbție funcționează la viteza maximă de absorbție, distanța dintre pământ și gura sistemului de aspirație nedepășind 25 mm.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

#### **47. MAȘINI DE COLECTAT GUNOIUL**

##### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

##### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercarea sub sarcină*

Vehiculul de colectare a gunoiului se încearcă în poziție staționară în următoarele condiții de funcționare:

1. Motorul merge la viteză maximă specificată de producător. Echipamentul nu este în funcțiune. Acest test se face numai la vehiculele cu alimentare electrică.

2. Sistemul de compactare este în funcțiune.

Vehiculul de colectare a gunoiului și pâlnia ce primește deșeurile sunt goale.

Se măsoară viteza motorului dacă ea este accelerată automat când sistemul de compactare este în funcțiune. În cazul în care valoarea măsurată este sub viteza prevăzută de producător cu mai mult de 5 %, testul se efectuează din nou cu motorul accelerat cu ajutorul acceleratorului din cabină pentru a se atinge viteza prevăzută de producător.

Dacă viteza motorului pentru sistemul de compactare nu este specificată de producător sau dacă vehiculul nu este prevăzut cu un accelerator automat, atunci se consideră că viteza motorului de la acceleratorul din cabină este de 1 200 de rotații pe minut.

3. Dispozitivul de ridicare merge în sus și în jos, fără greutate și fără container. Viteza motorului se obține și controlează ca și la sistemul de compactare (punctul 2).
4. Materialul cade în vehiculul de colectare a gunoiului.

Materialele sunt vărsate în vrac în pâlnia colectoare, cu ajutorul dispozitivului de ridicare (inițial gol). Pentru această operație se folosește un container pe 2 roți, de 240 l capacitate, care satisface EN 840-1:1997. Dacă dispozitivul de ridicare nu poate ridica acest tip de container, atunci se folosește un container cu capacitate apropiată de 240 L. Materialul constă în 30 tuburi PVC, de aproximativ 0,4 kg și cu dimensiunile:

- lungime: 150 mm ± 0,5 mm;
- diametru extern nominal: 90 mm + 0,3/-0 mm;
- adâncime nominală: 6,7 mm + 0,9/-0 mm.

*Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică rezultat dacă se folosesc mai multe condiții de funcționare*

Perioada de observare este de:

1. cel puțin 15 secunde. Nivelul de putere acustică rezultat este  $L_{WA1}$ ;
2. cel puțin trei cicluri complete, la funcționarea automată a sistemului de compactare. Dacă sistemul de compactare nu funcționează automat, ci ciclul după ciclul, măsurările se fac în cel puțin trei cicluri. Nivelul de putere acustică rezultat ( $L_{WA2}$ ) este egal cu rădăcina medie pătrată a celor trei (sau mai multe) măsurări;
3. cel puțin trei cicluri de lucru continue și complete, inclusiv ridicarea și coborârea completă a dispozitivului de ridicare. Nivelul de putere acustică rezultat ( $L_{WA3}$ ) este egal cu rădăcina medie pătrată a celor trei sau mai multe măsurări;
4. cel puțin trei cicluri complete de lucru, fiecare incluzând căderea celor 30 de tuburi în pâlnie. Fiecare ciclu nu va depăși 5 secunde. La aceste măsurări,  $L_{pAeq,T}$  se înlocuiește cu  $L_{pA,1s}$ . Nivelul de putere acustică rezultat  $L_{WA4}$  este egal cu rădăcina medie pătrată a celor trei sau mai multe măsurări.

Nivelul acustic rezultat este calculat astfel:

$$L_{WA} = 10 \log \left( 0,06 \times 10^{0,1L_{WA1}} + 0,53 \times 10^{0,1L_{WA2}} + 0,4 \times 10^{0,1L_{WA3}} + 0,01 \times 10^{0,1L_{WA4}} \right)$$

Notă: În cazul unui vehicul de colectare a gunoiului cu alimentare electrică, se consideră un coeficient asociat lui  $L_{WA1}$  egal cu 0 (zero).

#### 48. FREZE RUTIERE

##### Standard de bază pentru emisia de zgomote

EN ISO 3744:1995

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentelor*

Axa longitudinală a frezei rutiere trebuie să fie paralelă cu axa y.

*Încercarea sub sarcină*

Freza rutieră se aduce în stare staționară în domeniul specificat de instrucțiunile furnizate cumpărătorului. Motorul și anexele funcționează la vitezele lor nominale în gol.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**49. SCARIFICATOARE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 11094:1991

În caz discutabil, măsurările se efectuează în aer liber pe suprafața artificială (punctul 4.1.2 din ISO 11094:1991)

*Corecție de mediu  $K_{2A}$* 

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la en ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel încât  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 11094:1991

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercarea sub sarcină*

Scarificatorul funcționează cu motorul la viteza sa nominală și cu dispozitivul de lucru în gol (funcționează, dar nu taie).

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**50. MAȘINI DE TOCAT/MĂRUNȚIT****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafață de încercare*

ISO 11094:1991

*Corecție de mediu  $K_{2A}$* 

Măsurări în aer liber

 $K_{2A} = 0$ 

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată fără suprafață artificială conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

ISO 11094:1991

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercarea sub sarcină*

Mașina de mărunțit/tocătoarea se încearcă în timp ce toacă una sau mai multe bucăți de lemn.

Ciclul de lucru constă în mărunțirea unei piese rotunde de lemn (brad sau placaj uscat) de cel puțin 1,5 m lungime, ascuțită la un capăt și de diametru aproximativ egal cu dimensiunea maximă proiectată și specificată în instrucțiunile furnizate cumpărătorului.

*Perioada de observare/determinare a nivelului de putere acustică*

Perioada de observare se sfârșește când nu mai există material în zona de mărunțit, dar nu ține mai mult de 20 de secunde. Dacă ambele condiții de funcționare sunt posibile, se dă cel mai mare nivel de putere acustică.

**51. PLUGURI DE ZĂPADĂ CU DISPOZITIVE ROTATIVE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercarea sub sarcină*

Aspiratorul de zăpadă se încearcă în poziție staționară. Acesta trebuie să funcționeze cu echipamentul de lucru la viteza maximă, cu motorul la viteza corespunzătoare și conform recomandărilor producătorului.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

## 52. MAȘINI CU ASPIRAȚIE

### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Încercarea sub sarcină*

Vehiculul cu aspirație se încercă în poziție staționară. Motorul și componentele auxiliare funcționează la viteza specificată de producător pentru funcționarea echipamentului de lucru; pompa/pompele de vid funcționează la viteza maximă specificată de producător. Echipamentul de aspirație funcționează astfel ca presiunea internă să fie egală cu cea atmosferică (0 % vid). Zgomotul debitului prin duza de aspirație nu influențează rezultatele măsurărilor.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

## 53. MACARALE TURN

### **Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Măsurări efectuate la nivelul solului

Emisferă/pozițiile celor șase microfoane în conformitate cu punctul 5 din partea A/în conformitate cu punctul 5 din partea A.

Măsurări efectuate la înălțimea brațului

Când mecanismul de ridicare este localizat la înălțimea brațului, suprafața de măsurare va fi o sferă cu raza de 4 m, al cărui centru coincide cu centrul geometric al troliului.

Când măsurarea se face cu mecanismul de ridicare pe hobana brațului macaralei, suprafața de măsurare este o sferă; S este egal cu 200 m<sup>2</sup>.

Pozițiile microfoanelor sunt următoarele (Figura 53.1):

Patru microfoane pe un plan orizontal care trec prin centrul geometric al mecanismului ( $H = h/2$ ), unde

$L = 2,80$  m

$d = 2,80 - l/2$

$L$  = jumătatea distanței între două poziții consecutive ale microfoanelor

$l$  = lungimea mecanismului (de-a lungul axei brațului)

$b$  = lățimea mecanismului

$h$  = înălțimea mecanismului

$d$  = distanța dintre suportul microfonului și mecanism, în direcția brațului

Celelalte două poziții ale microfoanelor se fixează la punctele de intersecție a sferei și liniei verticale ce trece prin centrul geometric al mecanismului.

### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

#### *Montarea echipamentului*

#### Măsurări ale mecanismului de ridicare

Mecanismul de ridicare folosit în timpul testului se montează într-unul din felurile de mai jos, modul de montare ales fiind descris în raport:

(a) Mecanismul de ridicare la nivelul solului

Macaraua montată se pune pe o suprafață plană reflectantă de beton sau asfalt neporos

(b) Mecanismul de ridicare pe suportul brațului

Mecanismul de ridicare trebuie să fie la cel puțin 12 m deasupra solului

(c) Mecanism de ridicare fixat la sol

Mecanismul de ridicare se fixează pe o suprafață reflectantă plană de asfalt neporos sau beton

#### Măsurarea generatorului de energie

Când generatorul de energie este atașat macaralei, fie că este legat sau nu la mecanismul de ridicare, macaraua se montează pe o suprafață reflectantă plană de beton sau asfalt neporos.

Când mecanismul de ridicare este așezat pe suportul brațului, măsurările de zgomot se fac cu mecanismul fixat fie pe suportul brațului fie pe sol.

Când sursa de energie pentru macara este independentă de aceasta (fiind generator sau rețea electrică, sursă de acționare hidraulică sau pneumatică), se măsoară numai nivelul sonor al troliului mecanismului.

Când generatorul de energie este atașat macaralei, acesta și mecanismul de ridicare se măsoară separat dacă ele nu sunt combinate. În caz că sunt combinate, măsurarea se face pentru tot ansamblul.

În timpul testului, mecanismul de ridicare și generatorul de energie se instalează și se folosesc conform instrucțiunilor producătorului.

#### *Încercare fără punere sub sarcină*

Generatorul de energie încorporat în macara funcționează la puterea nominală totală specificată de producător.

Mecanismul de funcționare merge fără greutate, cu tamburul rotindu-se la viteza de rotație ce corespunde vitezei maxime de deplasare a cârligului, în modul de ridicare și coborâre. Această viteză este specificată de producător. La rezultatele testului se ia în considerare cel mai mare dintre nivelurile de putere acustică (la ridicare sau la coborâre).

#### *Încercarea sub sarcină*

Generatorul de energie încorporat în macara funcționează la puterea nominală maximă specificată de producător. Mecanismul de ridicare funcționează cu o tensiune în cablu corespunzătoare sarcinii maxime (pentru raza minimă) cu cârligul în mișcare la viteza maximă. Valorile sarcinii și vitezei sunt specificate de producător. În timpul testului se verifică viteza.

Perioadă/perioade de observare/determinare a nivelului de putere acustică dacă se folosesc mai multe condiții de funcționare

Pentru măsurarea nivelului de presiune acustică a mecanismului de ridicare perioada de măsurare este  $(t_r + t_f)$  secunde, unde:

$t_r$  este perioada în secunde dinaintea activării frânei, cu mecanismul de ridicare funcționând conform celor descrise mai sus. Pentru test,  $t_r = 3$  secunde

$t_f$  este perioada în secunde între momentul activării frânei și cel în care cârligul rămâne complet nemișcat.

Când se folosește un integrator, perioada de integrare este egală cu  $(t_r + t_f)$  secunde.

Valoarea rădăcinii pătrate medii pentru o poziție  $i$  a microfonului este dată de:

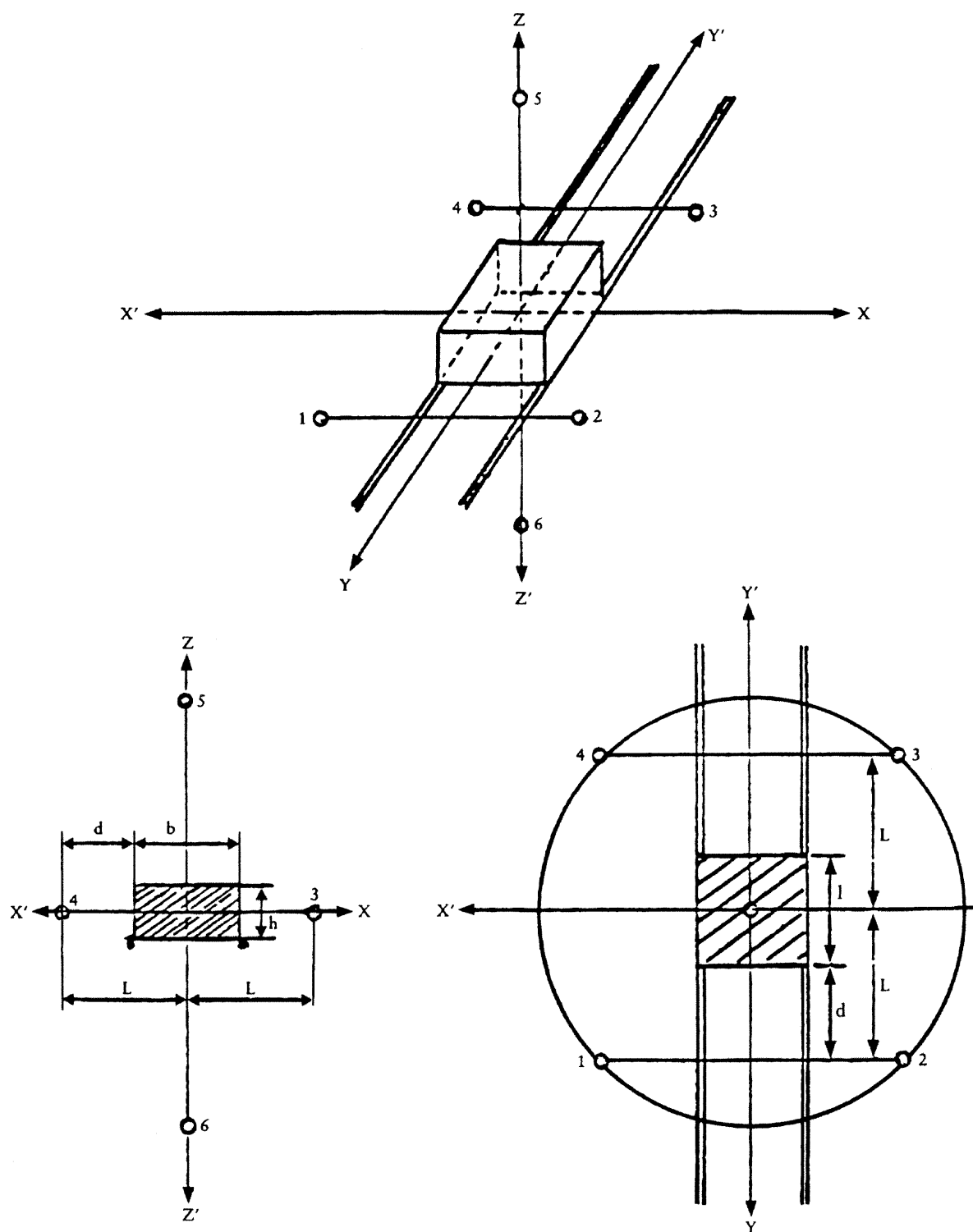
$$L_{pi} = 10 \lg \left[ \left( t_r 10^{0,1L_{ri}} + t_f 10^{0,1L_{fi}} \right) / (t_r + t_f) \right]$$

$L_{ri}$  fiind nivelul de presiune acustică la poziția  $i$  a microfonului în intervalul  $t_r$

$L_{fi}$  fiind nivelul de presiune acustică la poziția  $i$  a microfonului în intervalul de frânare  $t_f$

Figura 53.1

Dispunerea pozițiilor microfoanelor când mecanismul de ridicare este fixat pe suportul brațului macaralei





**54. EXCAVATOARE DE ȘANȚURI**

A se vedea nr. 0

**55. AUTOBETONIERE****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Încercarea sub sarcină*

Betoniera se încercă în poziție staționară. Tamburul se umple cu beton de consistență medie (măsura propagării 42 - 47 cm) conform capacității nominale. Motorul tamburului funcționează la viteza ce determină viteza maximă specificată pentru tambur în instrucțiunile furnizate cumpărătorului.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**56. INSTALAȚII DE POMPARE A APEI****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Paralelipiped/conform EN ISO 3744:1995 cu distanța de măsurare  $d = 1$  m

**Condiții de funcționare în timpul încercării***Montarea echipamentului*

Pompa de apă se fixează pe un plan reflectant; pompele pe plan glisant se pun pe un suport la 0,40 m înălțime, dacă nu există alte specificații în condițiile de instalare ale producătorului.

*Încercarea sub sarcină*

Motorul trebuie să funcționeze la randamentul maxim prevăzut în instrucțiunile producătorului.

*Perioada de observare*

Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

**57. GENERATOARE DE SUDURĂ****Standard de bază pentru emisia de zgomote**

EN ISO 3744:1995

*Corecție de mediu  $K_{2A}$*

Măsurări în aer liber

$K_{2A} = 0$

Măsurări în interior

Valoarea constantei  $K_{2A}$  determinată conform anexei A la EN ISO 3744:1995 va fi  $\leq 2,0$  dB, astfel că  $K_{2A}$  nu se ia în considerare.

*Suprafața de măsurare/numărul pozițiilor microfoanelor/distanța de măsurare*

Emsiferă/pozițiile celor șase microfoane în conformitate cu punctul 5 din partea A/in conformitate cu punctul 5 din partea A.

Dacă  $l > 2$  m: poate fi utilizat un paralelipiped conform EN ISO 3744: 1995 cu distanța de măsurare  $d = 1$  m.

### **Condiții de funcționare în timpul încercării**

*Montarea echipamentului*

Generatoarele de sudură se instalează pe un plan reflectant; cele glisante se pun pe un suport la 0,40 m înălțime, dacă producătorul nu a specificat alte condiții de instalare.

*Încercarea sub sarcină*

ISO 8528-10:1998, punctul 9

*Perioada de observare*

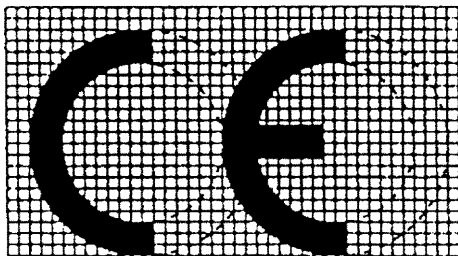
Perioada de observare este de cel puțin 15 secunde.

---

## ANEXA IV

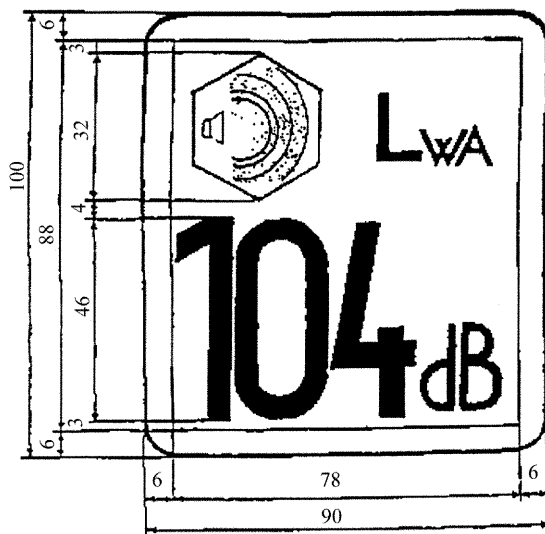
## MODELE DE ETICHETE DE CONFORMITATE CE ȘI DE MĂRCI CE INDICĂ NIVELUL ACUSTIC ASIGURAT

Marcajul de conformitate CE constă din inițialele „CE” în următoarea formă:



Dacă marcajul CE este micșorat sau mărit în funcție de dimensiunile echipamentului, trebuie respectate proporțiile specificate în desenul de mai sus. Diferitele componente ale etichetei CE trebuie să aibă în general aceeași dimensiune pe verticală, care nu poate să fie mai mică de 5 mm.

Marca ce indică nivelul de putere acustică garantat constă în valoarea unică a nivelului de putere acustică garantat în dB, semnul  $L_{WA}$ , precum și o pictogramă care trebuie să arate în felul următor:



Dacă marca este mărită sau micșorată în funcție de dimensiunile echipamentului, trebuie respectate proporțiile ilustrate în desenul de mai sus. Totuși, dimensiunea verticală a mărcii ar trebui să aibă, dacă se poate, nu mai puțin de 40 mm.

## ANEXA V

**CONTROLUL INTERN AL PRODUCȚIEI**

1. Prezentă anexă descrie procedura prin care fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate care își îndeplinește obligațiile stabilite la punctul 2 garantează și declară că echipamentul respectiv îndeplinește cerințele prezentei directive. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să aplice pe fiecare echipament marcajul de conformitate CE, precum și marca ce indică nivelul acustic garantat conform articolului 11 și să întocmească o declarație de conformitate CE conform articolului 8.
2. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească documentația tehnică descrisă la punctul 3 și trebuie să o păstreze pentru o perioadă de minimum 10 ani după fabricarea ultimului lot din produsul respectiv și să o țină la dispoziția autorităților naționale competente în vederea inspectării. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate poate să delege o altă persoană pentru păstrarea documentației. În acest caz, trebuie să indice numele și adresa persoanei în declarația de conformitate CE.
3. Documentația tehnică trebuie să permită verificarea conformității echipamentului cu cerințele prezentei directive. Trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:
  - numele și adresa fabricantului sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate;
  - o descriere a echipamentului;
  - marca;
  - numele de marcă;
  - tipul, seria și numerele;
  - datele tehnice relevante pentru identificarea echipamentului și pentru verificarea emisiei sale sonore, incluzând, dacă este cazul, desene tehnice și orice descriere sau explicație necesară pentru înțelegerea acestora;
  - o trimitere la prezenta directivă;
  - raportul tehnic al măsurării nivelului de putere acustică efectuat conform dispozițiilor prezentei directive;
  - instrumentele tehnice aplicate și rezultatele evaluării elementelor care prezintă incertitudine datorită variației producției, precum și legătura acestora cu nivelul acustic asigurat.
4. Fabricantul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de producție să asigure faptul că echipamentul fabricat respectă în întregime documentația tehnică menționată la punctele 2 și 3, precum și cerințele prezentei directive.

## ANEXA VI

**CONTROLUL INTERN AL PRODUCȚIEI CU VERIFICAREA DOCUMENTAȚIEI TEHNICE ȘI EFECTUAREA DE VERIFICĂRI PERIODICE**

1. Prezenta anexă descrie procedura prin care fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate care îndeplinește obligațiile stabilite la punctele 2, 5 și 6 garantează și declară că echipamentul respectiv îndeplinește cerințele prezentei directive. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să aplice pe fiecare echipament marcajul de conformitate CE, precum și marca ce indică nivelul de putere acustică garantat conform articolului 11 și să întocmească o declarație de conformitate CE conform articolului 8.
2. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să întocmească documentația tehnică descrisă la punctul 3 și trebuie să o păstreze pentru o perioadă de minimum 10 ani după fabricarea ultimului lot din produsul respectiv și să o țină la dispoziția autorităților naționale competente în vederea inspectării. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate poate să delege o altă persoană pentru păstrarea documentației. În acest caz, trebuie să indice numele și adresa persoanei în declarația de conformitate CE.
3. Documentația tehnică trebuie să permită verificarea conformității echipamentului cu cerințele prezentei directive. Trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:
  - numele și adresa fabricantului sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate
  - o descriere a echipamentului;
  - marca;
  - numele de marcă;
  - tipul, seria și numerele;
  - datele tehnice relevante pentru identificarea echipamentului și pentru verificarea emisiei sale sonore, incluzând, dacă este cazul, desene tehnice și orice descriere sau explicație necesară pentru înțelegerea acestora;
  - trimitere la prezenta directivă;
  - raportul tehnic al măsurării nivelului de putere acustică efectuat conform dispozițiilor prezentei directive;
  - instrumentele tehnice aplicate și rezultatele evaluării elementelor care prezintă incertitudine datorită variației producției, precum și legătura acestora cu nivelul acustic asigurat.
4. Fabricantul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de producție să asigure faptul că echipamentul fabricat respectă complet documentația tehnică menționată la punctele 2 și 3 și cerințele prezentei directive.
5. *Evaluarea de către organismul notificat înaintea plasării pe piață*

Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate prezintă unui organism notificat, la alegerea sa, o copie a documentației tehnice înainte ca primul exemplar al echipamentului respectiv să fie plasat pe piață sau pus în funcțiune.

Dacă există îndoieli în privința corectitudinii documentației tehnice, organismul notificat informează fabricantul sau pe reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate asupra acestui fapt și, dacă se dovedește necesar, efectuează sau dispune modificarea documentației tehnice sau chiar a încercărilor considerate necesare.

După ce organismul notificat întocmește un raport care să confirme că documentația tehnică respectă dispozițiile prezentei directive, fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate poate să aplice pe echipament marcajul CE și să emită o declarație de conformitate CE conform dispozițiilor articolelor 11 și 8, pentru care își asumă întreaga responsabilitate.

6. *Evaluarea efectuată de organismul notificat în timpul producției*

Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate va implica organismul notificat în faza de producție conform uneia dintre procedurile care urmează, conform alegerii fabricantului sau reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate:

- organismul notificat va efectua controale periodice pentru a verifica dacă echipamentul continuă să respecte documentația tehnică și dispozițiile prezentei directive; organismul notificat va fi atent îndeosebi la:
  - marcarea corectă și completă a echipamentului conform articolului 11;
  - emiterea declarației de conformitate CE conform articolului 8;
  - instrumentele tehnice aplicate și la rezultatele evaluării elementelor care prezintă incertitudine datorită variației producției, precum și la legătura acestora cu nivelul acustic asigurat;

Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate va acorda organismului notificat acces liber la toată documentația internă referitoare la procedurile respective, la rezultatele auditurilor interne și la eventualele măsuri corective luate.

Numai dacă verificările de mai sus dau rezultate nesatisfăcătoare, organismul notificat poate să efectueze încercări ale nivelului de zgomot care, conform judecății și experienței proprii, pot fi simplificate sau efectuate complet conform dispozițiilor din anexa III pentru tipul de echipament relevant,

- organismul notificat efectuează sau dispune verificări ale produselor la intervale aleatorii. O mostră adecvată din echipamentul final, aleasă de organismul notificat, trebuie să fie examinată și trebuie efectuate asupra acesteia încercări de zgomot conform dispozițiilor anexei III sau încercări echivalente pentru a verifica conformitatea produsului cu cerințele aplicabile ale prezentei directive. Verificarea produsului trebuie să includă următoarele aspecte:
  - marcarea corectă și completă a echipamentului conform articolului 11;
  - emiterea declarației de conformitate CE conform articolului 8.

În cazul ambelor proceduri, frecvența verificărilor este stabilită de organismul notificat conform rezultatelor evaluărilor precedente, a nevoii de a verifica măsurile corective luate și conform gradului de încredere care poate fi acordată fabricantului pentru menținerea valorilor garantate; totuși, trebuie efectuată o verificare cel puțin o dată la trei ani.

Dacă există îndoieli privind corectitudinea documentației tehnice sau respectarea acesteia la producție, organismul notificat va informa fabricantul sau pe reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate asupra acestui fapt.

În cazurile în care echipamentul verificat nu este conform dispozițiilor prezentei directive, organismul notificat va informa statul membru cu privire la aceasta.

---

## ANEXA VII

## VERIFICAREA UNITĂȚILOR DE ECHIPAMENT

1. Prezenta anexă descrie procedura prin care fabricantul sau reprezentantul său autorizat, stabilit în Comunitate, garantează și declară că echipamentul pentru care s-a emis certificatul menționat la punctul 4 îndeplinește cerințele prezentei directive. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să aplice pe echipament marcajul CE însoțit de informația solicitată la articolul 11 și să întocmească o declarație de conformitate CE conform articolului 8.
2. Cererea de verificare a unei unități de echipament trebuie să fie trimisă de către fabricant sau de reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate organismului notificat ales de acesta.

Cererea trebuie să includă:

- numele și adresa fabricantului și, dacă cererea este trimisă de reprezentantul autorizat, și numele și adresa acestuia;
- o declarație scrisă care atestă că respectiva cerere nu a fost trimisă și altor organisme notificate;
- o documentație tehnică în care să se includă următoarele informații:
  - o descriere a echipamentului;
  - numele de marcă;
  - tipul, seria și numerele;
  - datele tehnice relevante pentru identificarea echipamentului și pentru verificarea emisiei sale sonore, incluzând, dacă este cazul, desene tehnice și orice descriere sau explicație necesară pentru înțelegerea acestora;
  - o trimitere la prezenta directivă.

3. Organismul notificat trebuie:
  - să examineze dacă echipamentul a fost fabricat conform documentației tehnice;
  - să stabilească de comun acord cu fabricantul sau cu reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate locul unde, conform dispozițiilor prezentei directive, se va face încercarea la zgomot;
  - să efectueze sau să dispună efectuarea, în conformitate cu prezenta directivă, a încercărilor de zgomot necesare.
4. În cazul în care echipamentul îndeplinește dispozițiile prezentei directive, organismul notificat trebuie să-i elibereze fabricantului certificatul de conformitate descris în anexa X.

Dacă organismul notificat refuză să elibereze un certificat de conformitate, trebuie să menționeze detaliat motivele refuzului.
5. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să păstreze, alături de documentația tehnică, copii ale certificatului de conformitate, pe o perioadă de minimum 10 ani de la data punerii în vânzare a echipamentului.

---

## ANEXA VIII

**CONTROLUL DE CALITATE COMPLET**

1. Prezenta anexă descrie procedura prin care fabricantul sau reprezentantul său autorizat, stabilit în Comunitate, garantează și declară că echipamentul pentru care s-a emis certificatul menționat la punctul 2 îndeplinește cerințele prezentei directive. Fabricantul sau reprezentantul său autorizat stabilit în Comunitate trebuie să aplice pe echipament marcajul CE însoțit de informația solicitată la articolul 11 și să întocmească o declarație de conformitate CE conform articolului 8.
2. Fabricantul trebuie să folosească un sistem aprobat de control al calității pentru proiectarea, fabricarea, inspectarea și încercarea finală a produsului final conform punctului 3 și care va face obiectul unei supravegheri conform punctului 4.

**3. Sistemul de control al calității**

- 3.1. Fabricantul trebuie să trimită unui organism notificat, la alegerea sa, o cerere de verificare a sistemului său de control al calității.

Cererea trebuie să includă:

- toate informațiile relevante privitoare la categoria de produs, incluzând documentația tehnică privitoare la toate echipamentele care se află deja în faza de proiectare sau de producție și care trebuie să includă cel puțin următoarele:
  - numele și adresa fabricantului sau a reprezentantului său autorizat stabilit în Comunitate;
  - o descriere a echipamentului;
  - marca;
  - numele de marcă;
  - tipul, seria și numerele;
  - datele tehnice relevante pentru identificarea echipamentului și pentru verificarea emisiei sale sonore, incluzând, dacă este cazul, desene tehnice și orice descriere sau explicație necesară pentru înțelegerea acestora;
  - o trimitere la prezenta directivă;
  - raportul tehnic al măsurării nivelului sonor efectuat conform dispozițiilor prezentei directive;
  - instrumentele tehnice aplicate și rezultatele evaluării elementelor care prezintă incertitudine datorită variației producției, precum și legătura acestora cu nivelul de putere acustică garantat;
  - o copie a declarației de conformitate CE;
- documentația referitoare la sistemul de control al calității.

- 3.2. Sistemul de control al calității trebuie să asigure conformitatea produsului cu cerințele aplicabile ale prezentei directive.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de către fabricant trebuie documentate sistematic și ordonate sub forma unor politici scrise, proceduri și instrucțiuni. Documentația sistemului de asigurare a calității trebuie să permită înțelegerea ușoară a politicilor și procedurilor de control al calității ca, de exemplu, programele, planurile, manualele și înregistrările de control al calității.

- 3.3. Sistemul trebuie să conțină îndeosebi:

- obiectivele de calitate și structura organizațională, responsabilitățile și competențele conducerii în ceea ce privește proiectarea și calitatea produsului;
- documentația tehnică ce trebuie întocmită pentru fiecare produs, care să conțină cel puțin informațiile indicate la punctul 3.1 pentru documentația tehnică respectivă;



- tehnicile de control și de verificare a metodelor de proiectare, a proceselor și acțiunilor sistematice care vor fi folosite la proiectarea produselor din categoria de produse respectivă;
- tehnicile de fabricare, de control al calității și de asigurare a calității corespunzătoare, acțiunile sistematice și procedurile care vor fi utilizate;
- verificările și încercările care vor fi efectuate înainte, în timpul și după fabricare, precum și frecvența cu care vor fi efectuate;
- datele legate de calitate, ca de exemplu rapoartele de inspecție și datele obținute prin testări sau calibrare, rapoartele de calificare a personalului în cauză etc.;
- mijloacele de control pentru atingerea calității cerute pentru proiectare și producție precum și funcționarea efectivă a sistemului de control al calității.

Organismul notificat trebuie să evalueze sistemul de asigurare a calității pentru a determina dacă îndeplinește cerințele de la punctul 3.2. Se va presupune că sistemele de control al calității care implementează EN ISO 9001 respectă cerințele respective.

Echipa de auditare trebuie să aibă cel puțin un membru cu experiență în evaluarea tehnologiei folosită pentru fabricarea echipamentului. Procedura de evaluare trebuie să includă o vizită de evaluare în spațiul de producție.

Decizia trebuie să fie comunicată fabricantului. Comunicarea trebuie să conțină concluziile examinării și detalii privind decizia de evaluare.

- 3.4. Fabricatul trebuie să se angajeze că-și va îndeplini obligațiile care decurg din forma adoptată a sistemului de control al calității într-un mod adecvat și eficient.

Fabricantul sau reprezentantul său cu domiciliu stabil în Comunitate ține la curent organismul notificat care a aprobat sistemul de control al calității cu privire la orice modificare ulterioară a acestuia.

Organismul notificat trebuie să evalueze modificările propuse și să decidă dacă sistemul de control al calității modificat îndeplinește în continuare cerințele de la punctul 3.2 sau dacă se impune o reevaluare.

Organismul notificat trebuie să-și comunice decizia fabricantului. Comunicarea trebuie să conțină concluziile evaluării și detalii privind decizia de evaluare.

#### 4. **Supravegherea sub responsabilitatea organismului notificat**

- 4.1. Scopul supravegherii este de a verifica dacă fabricantul își îndeplinește toate obligațiile ce decurg din folosirea sistemului aprobat de control al calității.

- 4.2. Fabricantul trebuie să permită, în vederea inspecției, intrarea organismului notificat în spațiul de proiectare, fabricare, inspecție, încercare și depozitare și trebuie să furnizeze toate informațiile necesare, în special:

- documentația sistemului de control al calității;
- datele privitoare la calitate prevăzute de partea de proiectare a sistemului de control al calității ca, de exemplu, rezultatele analizelor, calculelor, încercărilor etc.;
- datele privitoare la calitate prevăzute de partea de fabricare a sistemului de control al calității ca, de exemplu, rapoartele inspecțiilor și datele obținute la încercări, rapoartele de calificare ale personalului în cauză etc.

- 4.3. Organismul notificat efectuează periodic audituri pentru a verifica dacă fabricantul menține și aplică sistemul de asigurare a calității și trebuie să furnizeze fabricantului un exemplar al raportului de audit.

- 4.4. Organismul notificat mai poate face fabricantului vizite neanunțate. Pe timpul vizitelor, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau dispune efectuarea de încercări pentru a verifica dacă sistemul de control al calității funcționează corect. Organismul notificat trebuie să furnizeze fabricantului un raport al vizitei și, dacă a avut loc vreun test, și un raport de test.

5. Fabricantul trebuie ca, timp de minimum 10 ani de la fabricarea ultimului exemplar al echipamentului să țină la dispoziția autorităților naționale:
    - documentația menționată la punctul 3.1 a doua liniuță din prezenta anexă;
    - actualizarea menționată la punctul 3.4 al doilea paragraf;
    - deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctul 3.4 ultimul paragraf și la punctele 4.3 și 4.4.
  6. Fiecare organism notificat trebuie să comunice celorlalte organisme notificate informația relevantă cu privire la aprobările de sisteme de control al calității eliberate sau retrase.
-

## ANEXA IX

**CRITERIILE MINIME DE CARE STATELE MEMBRE TREBUIE SĂ ȚINĂ CONT PENTRU NOTIFICAREA ORGANISMELOR**

1. Organismul, directorul și membrii personalului său care sunt responsabili pentru efectuarea operațiunilor de verificare nu pot fi proiectant, fabricant, furnizor sau instalator al echipamentului și nici reprezentantul autorizat al vreuneia dintre aceste părți. Aceștia nu se pot implica direct sau ca reprezentanți autorizați în proiectarea, fabricarea, comercializarea sau întreținerea acestui tip de echipament și nici nu pot reprezenta părți implicate în astfel de activități. Aceasta nu exclude posibilitatea schimbului de informații tehnice între fabricant și organism.
2. Organismul și personalul său trebuie să efectueze evaluările și verificările cu cel mai înalt grad de integritate profesională și competență tehnică și trebuie să fie liber de orice presiuni sau stimulente, în special financiare, care le-ar putea influența judecata sau rezultatele muncii, îndeosebi de la persoane sau grupuri de persoane care au un anumit interes în privința rezultatelor verificării.
3. Organismul trebuie să aibă la dispoziție personalul necesar și să posede echipamentul necesar care să-i permită să-și îndeplinească eficient sarcinile tehnice și administrative legate de operațiunile de inspecție și de supraveghere; trebuie de asemenea să aibă acces la echipamentul necesar pentru efectuarea oricărei verificări speciale.
4. personalul responsabil pentru inspecție trebuie să dispună de:
  - un solid antrenament profesional;
  - cunoștințe satisfăcătoare privind cerințele pentru evaluarea documentației tehnice;
  - cunoștințe satisfăcătoare privind cerințele pentru încercările pe care le efectuează, precum și experiență practică adecvată legată de acest tip de încercări;
  - abilitatea de a întocmi certificatele, înregistrările și rapoartele necesare pentru autentificarea efectuării încercărilor.
5. Imparțialitatea personalului de inspecție trebuie garantată. Remunerările trebuie să nu depindă de numărul de încercări efectuate sau de rezultatele acestor încercări.
6. Organismul trebuie să facă o asigurare de responsabilitate civilă cu excepția cazului în care această responsabilitate nu este asumată de către stat conform legislației naționale sau a cazului în care statul membru însuși nu este responsabil pentru încercări.
7. Personalul organismului trebuie să respecte secretul profesional cu privire la toate informațiile obținute în decursul efectuării încercărilor respective (cu excepția cazului autorităților administrative competente ale statului în care au loc activitățile sale) aflate sub incidența prezentei directive sau a oricăror alte dispoziții de drept intern legate de aceasta.

## ANEXA X

## VERIFICAREA UNITĂȚILOR DE ECHIPAMENT

## MODEL DE CERTIFICAT DE CONFORMITATE

<b>CERTIFICAT DE CONFORMITATE CE</b>	
1. FABRICANT	2. CERTIFICAT DE CONFORMITATE CE nr.
3. POSESORUL CERTIFICATULUI	4. DIRECTIVA PRIVIND ELIBERAREA, APLICABILĂ AICI:
5. RAPORTUL DE LABORATOR	6. DIRECTIVA CE APLICABILĂ
Nr.                                  Data:	..../.../CE
Nivel acustic măsurat: ..... dB	
7. DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI	
Tipul echipamentului:	Categoria:
Numele de marcă:	
Nr. tipului:	Nr. de identificare:
Tipul motorului(motoarelor):	Fabricant:
Tipul de energie folosită:	Putere/turație:
Alte caracteristici tehnice necesare:	
8. URMĂTOARELE DOCUMENTE CARE POARTĂ NUMĂRUL DIN RUBRICA 2 SUNT ANEXATE LA PREZENTUL CERTIFICAT:	
9. CERTIFICAT VALABIL	
(Ștampila)	
Locul	
(Ștampila)	
Data:        /        /	