

Acest document are doar scop informativ și nu produce efecte juridice. Instituțiile Uniunii nu își asumă răspunderea pentru conținutul său. Versiunile autentice ale actelor relevante, inclusiv preambulul acestora, sunt cele publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și disponibile pe site-ul EUR-Lex. Aceste texte oficiale pot fi consultate accesând linkurile integrate în prezentul document.

► **B** DIRECTIVA 2002/44/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI

din 25 iunie 2002

privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de agenți fizici (vibrații) [a șaisprezecea directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE]

(JO L 177, 6.7.2002, p. 13)

Astfel cum a fost modificată prin:

		Jurnalul Oficial		
		NR.	Pagina	Data
► <u>M1</u>	Directiva 2007/30/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iunie 2007	L 165	21	27.6.2007
► <u>M2</u>	Regulamentul (CE) NR. 1137/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2008	L 311	1	21.11.2008
► <u>M3</u>	Regulamentul (UE) 2019/1243 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 iunie 2019	L 198	241	25.7.2019

**DIRECTIVA 2002/44/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A
CONSILIULUI****din 25 iunie 2002****privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la
expunerea lucrătorilor la riscurile generate de agenți fizici
(vibrații) [a șaisprezecea directivă specială în sensul articolului 16
alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE]**

SECȚIUNEA I

DISPOZIȚII GENERALE*Articolul 1***Obiectivul și domeniul de aplicare**

(1) Prezenta directivă, care este a șaisprezecea directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE, stabilește cerințe minime pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor pentru sănătatea și securitatea lor care decurg sau pot să decurgă din expunerea la vibrații mecanice.

(2) Cerințele prezentei directive se aplică activităților în exercitarea cărora lucrătorii sunt expuși sau riscă să fie expuși riscurilor generate de vibrații mecanice în timpul activității.

(3) Directiva 89/391/CEE se aplică pe deplin întregului domeniu prevăzut la alineatul (1), fără a aduce atingere dispozițiilor mai restrictive sau speciale incluse în prezenta directivă.

*Articolul 2***Definiții**

În sensul prezentei directive:

- (a) prin „vibrație transmisă sistemului mână-braț” se înțelege vibrația mecanică ce, în cazul în care este transmisă sistemului uman mână-braț, generează riscuri pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor, în special tulburări vasculare, leziuni ale oaselor sau articulațiilor, sau tulburări neurologice sau musculare;
- (b) prin „vibrație transmisă întregului corp” se înțelege vibrația mecanică ce, în cazul în care este transmisă întregului corp, generează riscuri pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor, în special lombalgie și traumatisme ale coloanei vertebrale.

*Articolul 3***Valorile limită ale expunerii și valorile de expunere de declanșare a
acțiunii**

- (1) Pentru vibrațiile transmise sistemului mână-braț:
 - (a) valoarea limită a expunerii zilnice standardizată la o perioadă de referință de opt ore este de 5 m/s^2 ;
 - (b) valoarea expunerii zilnice de declanșare a acțiunii standardizată la o perioadă de referință de opt ore este de $2,5 \text{ m/s}^2$.

▼B

Expunerea lucrătorilor la vibrațiile transmise sistemului mână-braț este evaluată sau măsurată în temeiul dispozițiilor prevăzute la punctul (1), partea A din anexa la prezenta directivă.

- (2) Pentru vibrațiile transmise întregului corp:
- (a) valoarea limită a expunerii zilnice standardizată la o perioadă de referință de opt ore este de $1,15 \text{ m/s}^2$ sau, la alegerea statului membru în cauză, o valoare a dozei de vibrații de $21 \text{ m/s}^{1,75}$;
- (b) valoarea de acțiune a expunerii zilnice de declanșare a acțiunii standardizată la o perioadă de referință de opt ore este de $0,5 \text{ m/s}^2$ sau, la alegerea statului membru în cauză, o valoare a dozei de vibrații de $9,1 \text{ m/s}^{1,75}$.

Expunerea lucrătorilor la vibrațiile transmise întregului corp este evaluată sau măsurată în temeiul dispozițiilor prevăzute la punctul (1), partea B din anexa la prezenta directivă.

SECȚIUNEA II

OBLIGAȚIA ANGAJATORILOR*Articolul 4***Stabilirea și evaluarea riscurilor**

(1) În executarea obligațiilor definite la articolul 6 alineatul (3) și la articolul 9 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE, angajatorul evaluează și, dacă este necesar, măsoară nivelurile vibrațiilor mecanice la care sunt expuși lucrătorii. Măsurarea se efectuează în conformitate cu partea A, punctul (2) sau partea B, punctul (2) din anexa la prezenta directivă, după caz.

(2) Nivelul expunerii la vibrația mecanică poate fi evaluat prin intermediul observării practicilor de lucru specifice și prin trimiterea la informațiile relevante cu privire la magnitudinea probabilă a vibrațiilor corespunzătoare echipamentelor sau tipurilor de echipamente utilizate în condițiile specifice de utilizare, inclusiv informațiile de această natură furnizate de producătorul echipamentului. Această operațiune se deosebește de măsurare, care necesită utilizarea unei aparaturi specifice și a unei metodologii corespunzătoare.

(3) Evaluarea și măsurarea prevăzute la alineatul (1) sunt planificate și se efectuează de către serviciile competente la intervale corespunzătoare, ținând seama în special de dispozițiile articolului 7 din Directiva 89/391/CEE privind competențele (servicii sau persoane) necesare. Datele obținute din evaluarea și/sau măsurarea nivelului expunerii la vibrațiile mecanice se păstrează într-o formă adecvată pentru a permite consultarea la o dată ulterioară.

(4) În temeiul articolului 6 alineatul (3) din Directiva 89/391/CEE, angajatorul acordă o atenție specială, în momentul evaluării riscurilor, următoarelor elemente:

- (a) nivelul, tipul și durata expunerii, inclusiv orice expunere la vibrații intermitente sau la șocuri repetate;

▼B

- (b) valorile limită ale expunerii și valorile de expunere de declanșare a acțiunii prevăzute la articolul 3 din prezenta directivă;
 - (c) orice efecte privind sănătatea și securitatea lucrătorilor cu risc deosebit;
 - (d) orice efecte indirecte asupra securității lucrătorilor ce rezultă din interacțiuni între vibrațiile mecanice și locul de muncă sau alte echipamente de lucru;
 - (e) informațiile furnizate de producătorii echipamentelor de lucru în conformitate cu directivele comunitare relevante;
 - (f) existența echipamentelor de înlocuire destinate să reducă nivelurile de expunere la vibrațiile mecanice;
 - (g) extinderea expunerii la vibrații transmise întregului corp în afara orelor de lucru sub responsabilitatea angajatorului;
 - (h) condițiile de muncă speciale, cum ar fi temperaturile scăzute;
 - (i) informațiile corespunzătoare obținute din supravegherea sănătății, inclusiv informații publicate, în măsura în care este posibil.
- (5) Angajatorul trebuie să dispună de o evaluare a riscurilor în conformitate cu articolul 9 alineatul (1) litera (a) din Directiva 89/391/CEE și trebuie să identifice măsurile care trebuie luate în conformitate cu articolele 5 și 6 din prezenta directivă. Evaluarea riscului este înregistrată pe un suport adecvat, în conformitate cu legislația și cu practicile naționale; aceasta trebuie să includă o justificare a angajatorului conform căreia natura și amploarea riscurilor legate de vibrațiile mecanice nu justifică o evaluare mai detaliată a riscurilor. Evaluarea riscurilor este actualizată periodic, în special dacă s-au produs schimbări semnificative sau dacă rezultatele supravegherii sănătății arată că este necesară.

*Articolul 5***Dispoziții destinate evitării sau reducerii expunerii**

- (1) Ținând seama de progresul tehnic și de disponibilitatea măsurilor de reducere a riscului la sursă, riscurile care decurg din expunerea la vibrațiile mecanice sunt eliminate la sursă sau sunt reduse la minimum.

Reducerea acestor riscuri se întemeiază pe principiile generale de prevenire prevăzute la articolul 6 alineatul (2) din Directiva 89/391/CEE.

- (2) Pe baza evaluării riscului prevăzute la articolul 4, din momentul în care valorile de acțiune ale expunerii prevăzute la articolul 3 alineatul (1) litera (b) și alineatul (2) litera (b) sunt depășite, angajatorul instituie și pune în aplicare un program de măsuri tehnice și organizatorice menite să reducă la minimum expunerea la vibrații mecanice și riscurile legate de aceasta, ținând seama în special de:

▼B

- (a) alte metode de lucru care necesită o expunere mai scăzută la vibrații mecanice;
 - (b) alegerea echipamentelor de lucru adecvate, concepute corespunzător din punct de vedere ergonomic și, ținând seama de munca ce urmează a fi efectuată, care să producă cele mai puține vibrații posibile;
 - (c) furnizarea de echipamente auxiliare care reduc riscul leziunilor provocate de vibrații, cum ar fi scaunele care atenuează eficient vibrația întregului corp și mânerele care reduc vibrațiile transmise sistemului mână-brăț;
 - (d) programe corespunzătoare de întreținere pentru echipamentele de lucru, locul de muncă și sistemele de la locul de muncă;
 - (e) conceperea și amplasarea locurilor de muncă și a posturilor de lucru;
 - (f) informarea și formarea adecvată a lucrătorilor în vederea utilizării corecte și sigure a echipamentelor pentru a le reduce la minim expunerea la vibrațiile mecanice;
 - (g) limitarea duratei și intensității expunerii;
 - (h) programe de lucru corespunzătoare cu perioade de odihnă adecvate;
 - (i) furnizarea de îmbrăcăminte pentru protejarea lucrătorilor expuși împotriva frigului și umezelii.
- (3) În orice caz, lucrătorii nu sunt expuși deasupra valorii limită a expunerii.

Dacă, în ciuda măsurilor luate de angajator pentru a respecta prezenta directivă, valoarea limită a expunerii este depășită, angajatorul ia măsuri imediate pentru a reduce expunerea sub valoarea limită a expunerii. Acesta identifică motivele pentru care valoarea limită a expunerii a fost depășită și modifică în consecință măsurile de protecție și prevenire, pentru a preveni o nouă depășire a acesteia.

(4) În temeiul articolului 15 din Directiva 89/391/CEE, angajatorul adaptează măsurile prevăzute în prezentul articol la necesitățile lucrătorilor expuși unui risc deosebit.

*Articolul 6***Informarea și formarea lucrătorilor**

Fără a aduce atingere articolelor 10 și 12 din Directiva 89/391/CEE, angajatorul se asigură că lucrătorii expuși riscurilor generate de vibrații mecanice la locul de muncă sau reprezentanții acestora beneficiază de informații și formare cu privire la rezultatul evaluării riscurilor prevăzute la articolul 4 alineatul (1) din prezenta directivă, cu privire în special la:

- (a) măsurile luate în aplicarea prezentei directive pentru a elimina sau reduce la minimum riscurile vibrațiilor mecanice;

▼B

- (b) valorile limită ale expunerii și valorile de expunere de declanșare a acțiunii;
- (c) rezultatele evaluărilor și măsurărilor vibrației mecanice efectuate în conformitate cu articolul 4 din prezenta directivă și leziunile potențiale produse de echipamentele de lucru utilizate;
- (d) cum și de ce trebuie detectate și raportate semnele de leziune;
- (e) condițiile în care lucrătorii sunt îndreptățiți la supravegherea sănătății;
- (f) practici de lucru sigure pentru minimizarea expunerii la vibrații mecanice.

*Articolul 7***Consultarea și participarea lucrătorilor**

Consultarea și participarea lucrătorilor și/sau a reprezentanților acestora are loc în conformitate cu articolul 11 din Directiva 89/391/CEE în ceea ce privește aspectele reglementate de prezenta directivă.

SECȚIUNEA III

DISPOZIȚII DIVERSE*Articolul 8***Supravegherea sănătății**

(1) Fără a aduce atingere articolului 14 din Directiva 89/391/CEE, statele membre adoptă dispoziții pentru a asigura supravegherea corespunzătoare a sănătății lucrătorilor în raport cu rezultatul evaluării riscurilor prevăzute la articolul 4 alineatul (1) din prezenta directivă, dacă indică un risc pentru sănătatea lor. Aceste dispoziții, inclusiv cerințele specificate pentru dosarele medicale și disponibilitatea acestora, se introduc în conformitate cu legislațiile și practicile naționale.

Supravegherea sănătății, ale cărei rezultate sunt luate în considerație la aplicarea măsurilor preventive la un anumit loc de muncă, este menită să contribuie la prevenirea și diagnosticarea rapidă a oricărei tulburări legate de expunerea la vibrații mecanice. Supravegherea corespunzătoare se instituie când:

- expunerea lucrătorilor la vibrații este de așa natură, încât poate fi stabilită o legătură între această expunere și o boală identificabilă sau efecte dăunătoare asupra sănătății;
- este probabil ca boala sau efectele să apară în condițiile de lucru specifice ale unui anumit lucrător și;
- există tehnici testate pentru detectarea bolii sau a efectelor dăunătoare asupra sănătății.

În orice caz, lucrătorii expuși la vibrații mecanice superioare valorilor prevăzute la articolul 3 alineatul (1) litera (b) și alineatul (2) litera (b) sunt îndreptățiți la o supraveghere corespunzătoare a sănătății.

▼B

(2) Statele membre adoptă dispoziții pentru a se asigura că, pentru fiecare lucrător supus supravegherii sănătății în conformitate cu alineatul (1), sunt create și actualizate dosare medicale individuale. Dosarele medicale cuprind un sumar al rezultatelor supravegherii sănătății desfășurate. Acestea sunt păstrate într-o formă adecvată pentru a permite orice consultare ulterioară, ținând seama de cerințele de confidențialitate.

Copii ale dosarelor corespunzătoare sunt furnizate autorității competente la cerere. Lucrătorul individual, la cerere, are acces la dosarele medicale care îl privesc personal.

(3) Când, în urma supravegherii sănătății, se constată că un lucrător suferă de o boală sau de o afecțiune identificabilă pe care un medic sau un specialist în medicina muncii o consideră a fi rezultatul expunerii la vibrații mecanice la locul de muncă:

(a) lucrătorul este informat de către medic sau de către o altă persoană calificată corespunzător cu privire la rezultatul care îl privește personal. Acesta primește în special informații și sfaturi cu privire la orice supraveghere a sănătății pe care ar trebui să o urmeze la încheierea perioadei de expunere;

(b) angajatorul este informat cu privire la orice rezultate semnificative ale supravegherii sănătății, cu respectarea secretului medical;

(c) angajatorul:

— revizuieste evaluarea riscului efectuată în conformitate cu articolul 4;

— revizuieste măsurile prevăzute pentru eliminarea sau reducerea riscurilor în temeiul articolului 5;

— ține seama de avizul specialistului în medicina muncii sau al altei persoane calificate corespunzător ori ale autorității competente pentru punerea în aplicare a oricăror măsuri necesare pentru eliminarea sau reducerea riscului în conformitate cu articolul 5, inclusiv posibilitatea de a atribui lucrătorului un post alternativ unde nu există riscul expunerii și

— face demersuri pentru o supraveghere continuă a sănătății și pentru a asigura o analiză a stării de sănătate a oricărui alt lucrător care a fost expus în mod similar. În asemenea cazuri, medicul competent sau specialistul în medicina muncii sau autoritatea competentă poate propune ca persoanele expuse să fie supuse unui control medical.

*Articolul 9***Perioade de tranziție**

În ceea ce privește punerea în aplicare a obligațiilor prevăzute la articolul 5 alineatul (3), statele membre, după consultarea partenerilor sociali, cu respectarea legislațiilor sau practicilor naționale, sunt îndreptățite să facă uz de o perioadă de tranziție maximă de 5 ani începând cu data de 6 iulie 2005, în care sunt utilizate echipamente de lucru care au fost puse la dispoziția lucrătorilor înainte de 6 iulie 2007 și care nu permit respectarea valorilor limită ale expunerii, ținând seama de ultimele progrese tehnice și/sau de măsurile organizatorice luate. În ceea ce privește echipamentele utilizate în agricultură și silvicultură, statele membre au dreptul să extindă perioada de tranziție maximă cu încă cel mult patru ani.

▼B*Articolul 10***Derogări**

(1) În conformitate cu principiile generale ale protecției sănătății și securității lucrătorilor, statele membre pot, în cazul transportului maritim și aerian, în împrejurări bine întemeiate, să facă derogări de la articolul 5 alineatul (3), în ceea ce privește vibrațiile transmise întregului corp, dacă, dată fiind dezvoltarea actuală a tehnicii și caracteristicile specifice ale locurilor de muncă, nu este posibil să se respecte valoarea limită a expunerii, în ciuda măsurilor tehnice sau organizatorice luate.

(2) În cazul în care expunerea unui lucrător la vibrații mecanice este, de regulă, inferioară valorilor de acțiune ale expunerii stabilite la articolul 3 alineatul (1) litera (b) și alineatul (2) litera (b), dar variază substanțial de la un moment la altul și poate depăși ocazional valoarea limită a expunerii, statele membre pot de asemenea să acorde derogări de la articolul 5 alineatul (3). Cu toate acestea, valoarea medie a expunerii într-o perioadă de 40 de ore trebuie să fie mai mică decât valoarea limită a expunerii și trebuie să existe dovezi care să arate că riscurile regimului de expunere la locul de muncă sunt mai scăzute decât cele ale expunerii la valoarea limită a expunerii.

(3) Derogările prevăzute la alineatele (1) și (2) sunt acordate de statele membre după consultarea partenerilor sociali în conformitate cu legislațiile și practicile naționale. Aceste derogări trebuie însoțite de condiții care garantează, ținând seama de împrejurări speciale, că riscurile rezultante sunt reduse la minimum și că lucrătorii în cauză sunt supuși unei supravegheri mărite a sănătății. Aceste derogări se analizează la fiecare patru ani și se revocă imediat ce împrejurările care le justifică nu mai există.

(4) La fiecare patru ani, statele membre transmit Comisiei o listă de derogări prevăzute la alineatele (1) și (2), indicând motivele și împrejurările exacte care le-au determinat să decidă acordarea derogărilor.

▼M3*Articolul 11***Modificări ale anexei**

Comisia este împuternicită să adopte acte delegate, în conformitate cu articolul 11a în ceea ce privește modificări de ordin strict tehnic ale anexei, în vederea luării în considerare a armonizării tehnice și a standardizării în ceea ce privește proiectarea, construirea, fabricarea sau realizarea echipamentelor de lucru și a locurilor de muncă, precum și a progreselor tehnice, a evoluției standardelor sau specificațiilor europene armonizate și a noilor descoperiri privind vibrațiile mecanice.

În cazuri excepționale și justificate în mod corespunzător, care implică riscuri iminente, directe și grave pentru sănătatea și siguranța fizice ale lucrătorilor și ale altor persoane, atunci când din motive imperioase de urgență este necesară luarea de măsuri într-un interval de timp foarte scurt, actelor delegate adoptate în temeiul prezentului articol li se aplică procedura prevăzută la articolul 11b.

▼ **M3***Articolul 11a***Exercitarea delegării de competențe**

(1) Competența de a adopta acte delegate se conferă Comisiei în condițiile prevăzute la prezentul articol.

(2) Competența de a adopta acte delegate menționată la articolul 11 se conferă Comisiei pentru o perioadă de cinci ani de la 26 iulie 2019. Comisia elaborează un raport privind delegarea de competențe cu cel puțin nouă luni înainte de încheierea perioadei de cinci ani. Delegarea de competențe se prelungește tacit cu perioade de timp identice, cu excepția cazului în care Parlamentul European sau Consiliul se opune prelungirii respective cu cel puțin trei luni înainte de încheierea fiecărei perioade.

(3) Delegarea de competențe menționată la articolul 11 poate fi revocată oricând de Parlamentul European sau de Consiliu. O decizie de revocare pune capăt delegării de competențe specificate în decizia respectivă. Decizia produce efecte din ziua care urmează datei publicării acesteia în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau de la o dată ulterioară menționată în decizie. Decizia nu aduce atingere actelor delegate care sunt deja în vigoare.

(4) Înainte de adoptarea unui act delegat, Comisia consultă experții desemnați de fiecare stat membru în conformitate cu principiile prevăzute în Acordul interinstituțional din 13 aprilie 2016 privind o mai bună legiferare⁽¹⁾.

(5) De îndată ce adoptă un act delegat, Comisia îl notifică simultan Parlamentului European și Consiliului.

(6) Un act delegat adoptat în temeiul articolului 11 intră în vigoare numai în cazul în care nici Parlamentul European și nici Consiliul nu au formulat obiecții în termen de două luni de la notificarea acestuia către Parlamentul European și Consiliu sau în cazul în care, înaintea expirării termenului respectiv, Parlamentul European și Consiliul au informat Comisia că nu vor formula obiecții. Respectivul termen se prelungește cu două luni la inițiativa Parlamentului European sau a Consiliului.

*Articolul 11b***Procedura de urgență**

(1) Actele delegate adoptate în temeiul prezentului articol intră imediat în vigoare și se aplică atât timp cât nu se formulează nicio obiecție în conformitate cu alineatul (2). Notificarea unui act delegat transmisă Parlamentului European și Consiliului prezintă motivele pentru care s-a recurs la procedura de urgență.

(2) Atât Parlamentul European, cât și Consiliul pot formula obiecții cu privire la un act delegat în conformitate cu procedura menționată la articolul 11a alineatul (6). Într-un astfel de caz, Comisia abrogă actul imediat ce Parlamentul European sau Consiliul își notifică decizia de a formula obiecții.

⁽¹⁾ JO L 123, 12.5.2016, p. 1.

▼ M3

▼ B

SECȚIUNEA IV
DISPOZIȚII FINALE

▼ M1

▼ B

Articolul 14

Transpunerea

(1) Statele membre adoptă și pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 6 iulie 2005. Statele membre informează de îndată Comisia în acest sens. Acestea includ, de asemenea, o listă pe deplin motivată a măsurilor tranzitorii pe care statele membre le-au adoptat în conformitate cu articolul 9.

Atunci când statele membre adoptă aceste dispoziții, ele conțin 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.

(2) Statele membre comunică Comisiei textul dispozițiilor de drept intern, deja adoptate sau în curs de adoptare în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 15

Intrarea în vigoare

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

Articolul 16

Destinatari

Prezenta directivă se adresează statelor membre.



ANEXĂ

A. VIBRAȚII TRANSMISE SISTEMULUI MÂNĂ-BRAȚ

1. Evaluarea expunerii

Evaluarea nivelului expunerii la vibrații transmise sistemului mână-braț se bazează pe calcularea valorii expunerii zilnice standardizate la o perioadă de referință de opt ore $A(8)$, exprimată ca rădăcina pătrată a sumei pătratelor (rms) (valoare totală) valorilor accelerației ponderate în funcție de frecvență, determinate pe axele ortogonale a_{hw_x} , a_{hw_y} , a_{hw_z} , definite în capitolele 4 și 5 și anexa A la standardul ISO 5349-1(2001).

Evaluarea nivelului expunerii poate fi făcută pe baza unei estimări realizate în funcție de informațiile furnizate de producători cu privire la nivelul emisiei din echipamentele de lucru utilizate, precum și pe baza observării practicilor de lucru specifice sau a unor măsurări.

2. Măsurare

Când măsurarea este utilizată în conformitate cu articolul 4 alineatul (1):

(a) metodele utilizate pot include prelevarea de probe, care trebuie să fie reprezentative pentru expunerea personală a unui lucrător la vibrația mecanică în cauză; metodele și aparatura utilizată trebuie adaptate la caracteristicile particulare ale vibrației mecanice care urmează a fi măsurată, la factorii de mediu și la caracteristicile aparatului de măsurare, în conformitate cu standardul ISO 5349-2 (2001);

(b) în cazul dispozitivelor care trebuie ținute cu ambele mâini, măsurările trebuie efectuate pentru fiecare mână. Expunerea este determinată prin trimitere la valoarea mai ridicată dintre cele două; se dau, de asemenea, informațiile pentru cealaltă mână.

3. Interferențe

Articolul 4 alineatul (4) litera (d) se aplică în special când vibrațiile mecanice interferează cu manipularea corectă a comenzilor sau cu citirea indicatoarelor.

4. Riscuri indirecte

Articolul 4 alineatul (4) litera (d) se va aplica în special când vibrația mecanică interferează cu stabilitatea structurilor sau cu securitatea articulațiilor.

5. Echipamente individuale de protecție

Echipamentele personale de protecție împotriva vibrațiilor transmise sistemului mână-braț pot contribui la programul de măsuri prevăzut la articolul 5 alineatul (2).

B. VIBRAȚII TRANSMISE ÎNTREGULUI CORP

1. Evaluarea expunerii

Evaluarea nivelului expunerii la vibrații se bazează pe calcularea expunerii zilnice $A(8)$, exprimate ca accelerație continuă echivalentă pe o perioadă de opt ore, calculată ca cea mai ridicată valoare (rms) sau ca cea mai ridicată valoare a dozei de vibrații (VDV) a accelerațiilor ponderate în funcție de frecvență, determinate pe cele trei axe ortogonale ($1,4a_{w_x}$, $1,4a_{w_y}$, a_{w_z} pentru un lucrător așezat sau în picioare), în conformitate cu capitolele 5, 6 și 7, anexa A și anexa B la standardul ISO 2631-1 (1997).

Evaluarea nivelului expunerii poate fi făcută pe baza unei estimări realizate în funcție de informațiile furnizate de producători, cu privire la nivelul emisiei din echipamentele de lucru utilizate și pe baza observării practicilor de lucru specifice sau a unor măsurări.

▼B

În cazul transportului maritim, statele membre pot lua în considerație numai vibrațiile cu o frecvență mai mare de 1 Hz.

2. Măsurare

Când este utilizată măsurarea în conformitate cu articolul 4 alineatul (1), metodele utilizate pot include prelevarea de probe, care trebuie să fie reprezentative pentru expunerea personală a unui lucrător la vibrația mecanică în cauză. Metodele utilizate trebuie adaptate la caracteristicile specifice ale vibrației mecanice ce urmează a fi măsurată, la factorii de mediu și la caracteristicile aparatului de măsurat.

3. Interferențe

Articolul 4 alineatul (4) litera (d) se aplică în special când vibrația mecanică interferează cu manipularea corespunzătoare a comenzilor sau cu citirea indicatoarelor.

4. Riscuri indirecte

Articolul 4 alineatul (4) litera (d) se aplică în special când vibrația mecanică interferează cu stabilitatea structurilor sau cu securitatea articulațiilor.

5. Amploarea expunerii

Articolul 4 alineatul (4) litera (g) se va aplica în special când, datorită naturii activității, un lucrător profită de utilizarea facilităților de odihnă supravegheate de angajator; cu excepția cazurilor de forță majoră, expunerea întregului corp la vibrații în aceste localuri trebuie redusă la un nivel compatibil cu funcțiile și condițiile lor de utilizare.