

**DIRECTIVA 2014/32/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI****din 26 februarie 2014****privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a mijloacelor de măsurare (reformare)****(Text cu relevanță pentru SEE)**

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, în special articolul 114,

având în vedere propunerea Comisiei Europene,

după transmiterea proiectului de act legislativ către parlamentele naționale,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social European <sup>(1)</sup>,hotărând în conformitate cu procedura legislativă ordinară <sup>(2)</sup>,

întrucât:

(1) Directiva 2004/22/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 martie 2004 privind mijloacele de măsurare <sup>(3)</sup> a fost modificată în mod substanțial <sup>(4)</sup>. Deoarece urmează să fie efectuate modificări suplimentare, directiva respectivă ar trebui să fie reformată din motive de claritate.

(2) Regulamentul (CE) nr. 765/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor <sup>(5)</sup> stabilește normele privind acreditarea organismelor de evaluare a conformității, oferă un cadru pentru supravegherea pieței produselor și pentru controlul produselor provenite din țările terțe și prevede principiile generale privind marcajul CE.

(3) Decizia nr. 768/2008/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 9 iulie 2008 privind un cadru comun pentru comercializarea produselor <sup>(6)</sup> stabilește principii

comune și dispoziții de referință concepute pentru a fi aplicate întregii legislații sectoriale cu scopul de a oferi o bază coerentă revizuirilor și reformărilor legislației respective. Directiva 2004/22/CE ar trebui să fie adaptată la decizia menționată.

(4) Prezenta directivă acoperă mijloacele de măsurare care, la introducerea lor pe piață, sunt noi pe piața Uniunii; cu alte cuvinte, acestea sunt fie mijloace de măsurare noi, fabricate de un producător stabilit pe teritoriul Uniunii, fie mijloace de măsurare noi sau la mâna a doua importate dintr-o țară terță.

(5) Mijloacele de măsurare care realizează măsurători corecte și trasabile pot fi utilizate la diverse operații de măsurare. Operațiile de măsurare care răspund unor considerente de ordinul interesului public, sănătății publice, ordinii și siguranței publice, protecției mediului și a consumatorului, colectării taxelor și impozitelor și corectitudinii tranzacțiilor comerciale, care influențează, direct și indirect, în multe moduri, viața cotidiană a cetățenilor, pot impune utilizarea de mijloace de măsurare verificate legal.

(6) Prezenta directivă ar trebui să se aplice în cazul tuturor formelor de aprovizionare, inclusiv vânzării la distanță.

(7) Controlul metrologic legal nu ar trebui să ridice bariere în calea liberei circulații a mijloacelor de măsurare. Dispozițiile aplicabile ar trebui să fie aceleași în toate statele membre, iar dovada de conformitate ar trebui să fie acceptată pe întreg teritoriul Uniunii.

(8) Controlul metrologic legal impune conformitatea cu cerințele de performanță specificate. Cerințele de performanță pe care trebuie să le respecte mijloacele de măsurare ar trebui să garanteze un înalt nivel de protecție. Evaluarea conformității ar trebui să ofere un înalt nivel de încredere.

(9) Statele membre ar trebui să impună, ca normă generală, controlul metrologic legal. Dacă se impune controlul metrologic legal, se utilizează doar mijloacele de măsurare care respectă cerințele comune de performanță.

(10) Principiul opționalității, introdus prin Directiva 2004/22/CE permite statelor membre să își exercite dreptul de a decide dacă să impună sau nu folosirea mijloacelor de măsurare menționate în prezenta directivă.

<sup>(1)</sup> JO C 181, 21.6.2012, p. 105.

<sup>(2)</sup> Poziția Parlamentului European din 5 februarie 2014 (nepublicată încă în Jurnalul Oficial) și Decizia Consiliului din 20 februarie 2014.

<sup>(3)</sup> JO L 135, 30.4.2004, p. 1.

<sup>(4)</sup> A se vedea Anexa XIV partea A.

<sup>(5)</sup> JO L 218, 13.8.2008, p. 30.

<sup>(6)</sup> JO L 218, 13.8.2008, p. 82.

- (11) Specificațiile naționale referitoare la cerințele naționale corespunzătoare pentru utilizare ar trebui să nu contravină dispozițiilor prezentei directive privind „darea în folosință”.
- (12) Funcționarea anumitor mijloace de măsurare este deosebit de sensibilă la mediul ambiant, mai ales la mediul electromagnetic. Imunitatea mijloacelor de măsurare la interferențele electromagnetice ar trebui să facă parte integrantă din prezenta directivă și, din acest motiv, nu ar trebui să se aplice cerințele de imunitate prevăzute prin Directiva 2004/108/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică <sup>(1)</sup>.
- (13) Pentru a asigura libera circulație a mijloacelor de măsurare în Uniune, este necesar ca statele membre să nu împiedice introducerea pe piață și/sau darea în folosință a mijloacelor de măsurare care poartă marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar în conformitate cu dispozițiile prezentei directive.
- (14) Statele membre ar trebui să ia măsurile corespunzătoare pentru a împiedica introducerea pe piață și/sau darea în folosință a mijloacelor de măsurare neconforme. Prin urmare, este necesară o cooperare corespunzătoare între autoritățile competente ale statelor membre pentru ca acest obiectiv să fie realizat la nivelul întregii Uniuni.
- (15) În funcție de rolul care le revine în lanțul de aprovizionare, operatorii economici ar trebui să fie răspunzători pentru conformitatea mijloacelor de măsurare cu prezenta directivă, astfel încât să asigure un nivel ridicat de protecție a aspectelor de interes public care fac obiectul prezentei directive, precum și să garanteze o concurență loială pe piața Uniunii.
- (16) Toți operatorii economici care intervin în lanțul de aprovizionare și de distribuție ar trebui să ia măsurile corespunzătoare pentru a se asigura că pun la dispoziție pe piață numai mijloace de măsurare care sunt în conformitate cu prezenta directivă. Este necesar să se prevadă o distribuție clară și proporțională a obligațiilor care corespund rolului deținut de fiecare operator economic în lanțul de aprovizionare și distribuție.
- (17) Pentru a facilita comunicarea între operatorii economici, autoritățile de supraveghere a pieței și consumatori, statele membre ar trebui să încurajeze operatorii economici să includă și o adresă de internet în afară de adresa poștală.
- (18) Producătorul, fiind persoana cu cele mai detaliate cunoștințe privind procesul de proiectare și de producție, este cel mai în măsură să efectueze procedura de evaluare a conformității. Evaluarea conformității ar trebui, așadar, să rămână exclusiv obligația producătorului.
- (19) Este necesar să se asigure că mijloacele de măsurare din țările terțe care intră pe piața Uniunii respectă prezenta directivă, în special că producătorii au aplicat procedurile de evaluare a conformității adecvate pentru mijloacele de măsurare în cauză. Prin urmare, ar trebui să se prevadă dispoziții care să impună importatorilor obligația de a se asigura că mijloacele de măsurare pe care le introduc pe piață respectă cerințele prezentei directive și de a nu introduce pe piață mijloace de măsurare care nu îndeplinesc cerințele respective sau prezintă riscuri. De asemenea, ar trebui să se adopte dispoziții prin care să se impună importatorilor obligația de a se asigura că au fost aplicate procedurile de evaluare a conformității și că marcajul mijloacelor de măsurare și documentația elaborată de producători sunt disponibile pentru a fi inspectate de autoritățile naționale competente.
- (20) Atunci când introduce pe piață un mijloc de măsurare, fiecare importator ar trebui să indice pe mijlocul de măsurare numele său, denumirea comercială înregistrată sau marca comercială înregistrată și adresa poștală la care poate fi contactat. Ar trebui să fie prevăzute excepții în cazurile în care dimensiunea sau natura mijlocului de măsurare nu permite acest lucru. Printre acestea se numără cazurile în care importatorul ar trebui să deschidă ambalajul pentru a-și putea înscrie numele și adresa pe mijlocul de măsurare.
- (21) Distribuitorul pune la dispoziție pe piață un mijloc de măsurare după ce acesta a fost introdus pe piață de producător sau de importator. Distribuitorul ar trebui să acționeze cu grija cuvenită pentru a se asigura că operațiunile sale de manipulare a mijlocului de măsurare nu influențează negativ conformitatea acestuia cu prezenta directivă.
- (22) Orice operator economic care introduce pe piață un mijloc de măsurare sub denumirea sau marca sa sau care modifică un mijloc de măsurare într-un mod care poate afecta respectarea prezentei directive ar trebui să fie considerat ca fiind producător și, prin urmare, ar trebui să își asume obligațiile producătorului.
- (23) Distribuitorii și importatorii, având în vedere proximitatea lor față de piață, ar trebui să fie implicați în sarcinile de supraveghere a pieței desfășurate de autoritățile naționale competente și ar trebui să fie pregătiți să participe activ, furnizând autorităților respective toate informațiile necesare referitoare la mijlocul de măsurare vizat.

<sup>(1)</sup> JO L 390, 31.12.2004, p. 24.

- (24) Asigurarea trasabilității unui mijloc de măsurare pe tot parcursul lanțului de aprovizionare contribuie la simplificarea și la eficientizarea supravegherii pieței. Un sistem de trasabilitate eficient facilitează sarcina autorităților de supraveghere a pieței de a identifica operatorii economici care au pus la dispoziție pe piață mijloace de măsurare neconforme. În ceea ce privește actualizarea informațiilor necesare în temeiul prezentei directive pentru identificarea altor operatori economici, operatorii economici nu ar trebui să aibă obligația de a actualiza aceste informații cu privire la alți operatori economici care le-au furnizat un mijloc de măsurare sau cărora aceștia le-au furnizat un mijloc de măsurare.
- (25) Prezenta directivă ar trebui să se limiteze la exprimarea cerințelor esențiale care nu împiedică progresul tehnic, preferabil a cerințelor de performanță. Pentru a înlesni evaluarea conformității cu cerințele respective, este necesar să se prevadă prezumția de conformitate pentru mijloacele de măsurare care sunt în conformitate cu standardele armonizate care sunt adoptate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012 privind standardizarea europeană <sup>(1)</sup> în scopul exprimării specificațiilor tehnice detaliate ale cerințelor respective.
- (26) Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 prevede o procedură pentru formularea de obiecții la standardele armonizate în cazul în care standardele respective nu îndeplinesc în totalitate cerințele prezentei directive.
- (27) Specificațiile tehnice și de performanță prezente în documentele normative aprobate la nivel internațional pot, de asemenea, să fie conforme, parțial sau total, cu cerințele esențiale prevăzute de prezenta directivă. În aceste cazuri, aceste documente normative aprobate la nivel internațional ar trebui să poată fi utilizate ca alternativă la standardele armonizate și, în condiții speciale, pot asigura prezumția de conformitate.
- (28) Conformitatea cu cerințele esențiale prevăzute de prezenta directivă poate fi asigurată și de specificații care nu sunt furnizate de un standard armonizat sau de un document normativ aprobat la nivel internațional. Din acest motiv, utilizarea standardelor armonizate sau a documentelor normative aprobate la nivel internațional ar trebui să fie facultativă.
- (29) Pentru a permite operatorilor economici să demonstreze că mijloacele de măsurare puse la dispoziție pe piață respectă cerințele esențiale de siguranță și autorităților competente să se asigure de acest lucru, este necesar să se prevadă proceduri de evaluare a conformității. Decizia nr. 768/2008/CE stabilește module pentru procedurile de evaluare a conformității, de la cea mai puțin strictă până la cea mai strictă, proporțional cu nivelul de risc implicat și cu nivelul de siguranță impus. Cu scopul de a asigura coerența intersectorială și de a evita variantele ad-hoc, se recomandă ca procedurile de evaluare a conformității să fie alese dintre aceste module. Cu toate acestea, este necesar ca aceste module să fie adaptate, pentru a reflecta aspectele specifice ale verificării metrologice.
- (30) Evaluarea conformității subsansamblurilor ar trebui să fie realizată în conformitate cu prezenta directivă. În cazul în care subsansamblurile sunt puse la dispoziție pe piață separat și independent de un mijloc de măsurare, evaluarea conformității ar trebui realizată independent de mijlocul de măsurare în cauză.
- (31) Cele mai bune tehnici din domeniul tehnologiei metrologice sunt într-o evoluție continuă, fapt care poate determina modificări în ceea ce privește cerințele referitoare la evaluarea conformității. Din acest motiv, pentru fiecare categorie de mijloace de măsurare și, acolo unde este cazul, pentru subsansambluri, ar trebui să existe o procedură corespunzătoare sau posibilitatea de a alege între diferite proceduri la fel de riguroase.
- (32) Producătorii ar trebui să elaboreze o declarație UE de conformitate pentru a oferi informațiile cerute în temeiul prezentei directive cu privire la conformitatea mijlocului de măsurare cu prezenta directivă și cu alte acte relevante ale legislației UE de armonizare.
- (33) Pentru a asigura accesul efectiv la informații în scopul supravegherii pieței, informațiile necesare pentru identificarea tuturor actelor aplicabile ale Uniunii ar trebui să fie disponibile într-o declarație UE de conformitate unică. Pentru a reduce sarcina administrativă pentru operatorii economici, declarația UE de conformitate unică poate fi un dosar care să cuprindă declarațiile de conformitate individuale relevante.
- (34) Marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar, ca indicație a conformității unui mijloc de măsurare, este consecința vizibilă a unui întreg proces cuprinzând evaluarea conformității în sens larg. Principiile generale care reglementează marcajul CE și raportul cu celelalte marcaje sunt prevăzute în Regulamentul (CE) nr. 765/2008. Normele care reglementează aplicarea marcajului CE și a marcajului metrologic suplimentar ar trebui prevăzute în prezenta directivă.
- (35) Pentru a ține seama de diferențele de condiții climatice sau de diferitele niveluri de protecție a consumatorilor care pot să existe la nivel național, este necesar să se stabilească clase de mediu sau de precizie, ca cerințe esențiale.
- (36) Anumite proceduri de evaluare a conformității prevăzute în prezenta directivă necesită intervenția organismelor de evaluare a conformității, care sunt notificate Comisiei de către statele membre.

<sup>(1)</sup> JO L 316, 14.11.2012, p. 12.

- (37) Experiența a demonstrat că criteriile care sunt stabilite în Directiva 2004/22/CE și care trebuie să fie îndeplinite de organismele de evaluare a conformității pentru ca acestea să poată fi notificate Comisiei nu sunt suficiente pentru a asigura un nivel ridicat uniform de performanță în rândul organismelor notificate în cadrul Uniunii. Cu toate acestea, este esențial ca toate organismele notificate să își îndeplinească funcțiile la același nivel și în condiții de concurență echitabilă. Aceasta necesită stabilirea unor cerințe obligatorii pentru organismele de evaluare a conformității care doresc să fie notificate pentru a furniza servicii de evaluare a conformității.
- (38) În cazul în care un organism de evaluare a conformității demonstrează conformitatea cu criteriile prevăzute în standardele armonizate, ar trebui să se considere că acesta îndeplinește cerințele corespunzătoare prevăzute în prezenta directivă.
- (39) Pentru a se asigura un nivel coerent al calității în ceea ce privește evaluarea conformității mijloacelor de măsurare, este necesar, de asemenea, să se stabilească cerințe pentru autoritățile de notificare și alte organisme implicate în evaluarea, notificarea și monitorizarea organismelor notificate.
- (40) Sistemul stabilit în prezenta directivă ar trebui completat de sistemul de acreditare prevăzut în Regulamentul (CE) nr. 765/2008. Deoarece reprezintă un mijloc esențial de verificare a competenței organismelor de evaluare a conformității, acreditarea ar trebui să fie utilizată și în scopurile notificării.
- (41) Acreditarea transparentă, astfel cum este prevăzută în Regulamentul (CE) nr. 765/2008, garantând nivelul necesar de fiabilitate a certificatelor de conformitate, ar trebui să fie considerată de către autoritățile publice naționale din întreaga Uniune ca fiind modalitatea preferată de a demonstra competența tehnică a organismelor de evaluare a conformității. Cu toate acestea, autoritățile naționale pot considera că dispun de mijloacele adecvate pentru a realiza ele însele această evaluare. În astfel de cazuri, pentru a asigura un nivel adecvat de credibilitate al evaluărilor realizate de alte autorități naționale, acestea ar trebui să prezinte Comisiei și celorlalte state membre documentele justificative necesare pentru a dovedi că organismele de evaluare a conformității care au fost evaluate îndeplinesc cerințele de reglementare relevante.
- (42) Organismele de evaluare a conformității subcontractează deseori părți ale activităților lor legate de evaluarea conformității sau recurg la o filială. În vederea asigurării nivelului de protecție solicitat pentru mijloacele de măsurare care urmează să fie introduse pe piață, este esențial ca subcontractanții și filialele de evaluare a conformității să îndeplinească aceleași cerințe ca organismele notificate în ceea ce privește executarea sarcinilor de evaluare a conformității. Prin urmare, este important ca evaluarea competenței și a funcționării organismelor care urmează să fie notificate, precum și monitorizarea organismelor notificate deja să acopere și activitățile executate de subcontractanți și filiale.
- (43) Este necesar ca eficiența și transparența procedurii de notificare să fie sporite și, în special, să fie adaptate la noi tehnologii, astfel încât să fie posibilă notificarea online.
- (44) Deoarece organismele notificate își pot oferi serviciile în întreaga Uniune, este adecvat să se acorde celorlalte state membre și Comisiei oportunitatea de a ridica obiecții cu privire la un organism notificat. Prin urmare, este important să se acorde o perioadă de timp în care orice îndoiele sau preocupări privind competența organismelor de evaluare a conformității să poată fi clarificate, înainte ca acestea să înceapă să funcționeze ca organisme notificate.
- (45) Din rațiuni de competitivitate, este fundamental ca organismele notificate să aplice procedurile de evaluare a conformității, fără a crea sarcini inutile pentru operatorii economici. Pentru același motiv și pentru a asigura egalitatea de tratament al operatorilor economici, este nevoie să fie asigurată consecvența în aplicarea tehnică a procedurilor de evaluare a conformității. Acest lucru se poate realiza cel mai bine printr-o coordonare și cooperare adecvate între organismele notificate.
- (46) Pentru a asigura certitudinea juridică, este necesar să se clarifice faptul că normele privind supravegherea pieței Uniunii și controlul produselor care intră pe piața Uniunii prevăzute în Regulamentul (CE) nr. 765/2008 se aplică mijloacelor de măsurare vizate de prezenta directivă. Prezenta directivă nu ar trebui să împiedice statele membre să aleagă autoritățile competente pentru îndeplinirea sarcinilor respective.
- (47) Statele membre ar trebui să ia toate măsurile corespunzătoare pentru a se asigura că mijloacele de măsură pot fi introduse pe piață numai dacă, atunci când sunt depozitate în mod corespunzător și utilizate în scopul pentru care au fost concepute, sau în condiții de utilizare care pot fi prevăzute în mod rezonabil, nu pun în pericol sănătatea și siguranța persoanelor. Ar trebui să se considere că mijloacele de măsurare nu îndeplinesc cerințele esențiale prevăzute în prezenta directivă numai în condiții de utilizare care pot fi prevăzute în mod rezonabil, adică în cazul în care utilizarea respectivă ar putea fi rezultatul unui comportament uman legal și previzibil.
- (48) Directiva 2004/22/CE prevede deja o procedură de salvagardare care permite Comisiei să examineze justificarea unei măsuri luate de către un stat membru împotriva mijloacelor de măsurare pe care acesta le consideră neconforme. Pentru a spori transparența și a reduce timpul de prelucrare, este necesar să se îmbunătățească procedura de salvagardare în vigoare, cu scopul de a-i spori eficiența și de a utiliza expertiza disponibilă în statele membre.

- (49) Sistemul existent ar trebui să fie completat printr-o procedură în baza căreia părțile interesate să fie informate cu privire la măsurile preconizate în legătură cu mijloacele de măsurare care prezintă riscuri cu privire la anumite aspecte de protecție a interesului public reglementate prin prezenta directivă. De asemenea, acest sistem ar trebui să permită autorităților de supraveghere a pieței ca, în cooperare cu operatorii economici relevanți, să acționeze într-un stadiu incipient cu privire la astfel de mijloace de măsurare.
- (50) În cazul în care statele membre și Comisia sunt de acord cu privire la justificarea unei măsuri luate de un stat membru, nu ar trebui să mai fie necesară intervenția ulterioară a Comisiei, cu excepția cazurilor în care neconformitatea poate fi atribuită unor deficiențe ale unui standard armonizat sau ale unui document normativ.
- (51) Pentru a asigura condiții uniforme pentru punerea în aplicare a prezentei directive, ar trebui să se confere Comisiei competențe de executare. Aceste competențe ar trebui exercitate în conformitate cu Regulamentul (UE) nr.182/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 februarie 2011 de stabilire a normelor și principiilor generale privind mecanismele de control de către statele membre al exercitării competențelor de executare de către Comisie <sup>(1)</sup>.
- (52) Procedura de consultare ar trebui utilizată pentru adoptarea de acte de punere în aplicare prin care se solicită statelor membre notificatoare să ia măsurile corective necesare cu privire la organismele notificate care nu respectă sau au încetat să respecte cerințele pentru a putea fi notificate.
- (53) Procedura de consultare ar trebui de asemenea utilizată pentru adoptarea actelor de punere în aplicare referitoare la obiecțiile la adresa documentelor normative adoptate la nivel internațional ale căror referințe nu au fost încă publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, dat fiind că documentul relevant nu a condus încă la prezumția de conformitate cu cerințele esențiale aplicabile.
- (54) Procedura de examinare ar trebui utilizată pentru adoptarea actelor de punere în aplicare referitoare la obiecțiile la adresa documentelor normative adoptate la nivel internațional ale căror referințe au fost deja publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* și pe care un stat membru sau Comisia le consideră justificate, dat fiind că astfel de acte ar putea avea consecințe asupra prezumției de conformitate cu cerințele esențiale aplicabile.
- (55) Procedura de examinare ar trebui utilizată și pentru adoptarea actelor de punere în aplicare privind mijloacele de măsurare conforme care prezintă riscuri pentru sănătatea sau siguranța persoanelor sau cu privire la alte aspecte ale protecției interesului public.
- (56) Conform practicii consacrate, comitetul înființat prin prezenta directivă poate avea un rol util în ceea ce privește examinarea chestiunilor legate de aplicarea prezentei directive care pot fi aduse în discuție fie de președintele acestuia, fie de un reprezentant al unui stat membru, în conformitate cu regulamentul de procedură al respectivului comitet.
- (57) Atunci când chestiuni referitoare la prezenta directivă, altele decât cele privind punerea în aplicare sau încălcările, sunt examinate, de exemplu într-un grup de experți al Comisiei, Parlamentul European ar trebui să primească, în conformitate cu practicile curente, informații și documente complete și, după caz, o invitație de a participa la astfel de reuniuni.
- (58) Comisia ar trebui, prin acte de punere în aplicare, și dată fiind natura specială a acestora, fără aplicarea Regulamentului (UE) nr.182/2011, să determine dacă măsurile luate de statele membre în privința mijloacelor de măsurare neconforme sunt sau nu justificate.
- (59) Pentru a ține seama de evoluția din domeniul metrologiei, competența de a adopta acte în conformitate cu articolul 290 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene ar trebui delegată Comisiei în ceea ce privește modificarea anexelor specifice mijloacelor de măsurare. Este deosebit de important ca, în timpul lucrărilor sale pregătitoare, Comisia să organizeze consultări adecvate, inclusiv la nivel de experți. Atunci când pregătește și elaborează acte delegate, Comisia ar trebui să asigure transmiterea simultană, la timp și adecvată a documentelor relevante către Parlamentul European și către Consiliu.
- (60) Statele membre ar trebui să stabilească regimul sancțiunilor aplicabile în cazul încălcării dispozițiilor de drept intern adoptate în temeiul prezentei directive și să asigure aplicarea normelor respective. Sancțiunile prevăzute ar trebui să fie eficiente, proporționale și cu efect de descurajare.
- (61) Este necesar să se prevadă dispoziții tranzitorii rezonabile care să permită punerea la dispoziție pe piață și darea în folosință a mijloacelor de măsurare care au fost deja introduse pe piață în conformitate cu Directiva 2004/22/CE, fără a fi nevoie ca acestea să respecte și alte cerințe în materie de produse, înainte de data aplicării măsurilor naționale de transpunere a prezentei directive. Distribuitorii ar trebui astfel să poată furniza mijloacele de măsurare care au fost introduse pe piață, adică stocurile care se află deja în lanțul de distribuție, înainte de data aplicării măsurilor naționale de transpunere a prezentei directive.

(<sup>1</sup>) JO L 55, 28.2.2011, p. 13.

- (62) Întrucât obiectivul prezentei directive, și anume asigurarea faptului că mijloacele de măsurare de pe piață îndeplinesc cerințele care oferă un nivel ridicat de protecție a intereselor publice reglementate prin prezenta directivă, garantând, în același timp, funcționarea pieței interne, nu poate fi realizat în mod satisfăcător de către statele membre și, având în vedere amploarea și efectele sale, poate fi realizat mai bine la nivelul Uniunii, aceasta poate adopta măsuri în conformitate cu principiul subsidiarității, astfel cum este prevăzut la articolul 5 din Tratatul privind Uniunea Europeană. În conformitate cu principiul proporționalității, astfel cum este prevăzut la articolul menționat, prezenta directivă nu depășește ceea ce este necesar pentru atingerea acestui obiectiv.
- (63) Obligația de a transpune prezenta directivă în dreptul intern ar trebui să se limiteze la dispozițiile care reprezintă o modificare de fond în raport cu directiva anterioară. Obligația de a transpune dispozițiile neschimbate rezultă din directiva anterioară.
- (64) Prezenta directivă nu ar trebui să aducă atingere obligațiilor statelor membre privind termenele de transpunere în dreptul intern și datele aplicării directivelor din anexa XIV partea B,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ

## CAPITOLUL 1

### DISPOZIȚII GENERALE

#### Articolul 1

##### Obiect

Prezenta directivă stabilește cerințele pe care trebuie să le satisfacă mijloacele de măsurare în vederea punerii lor la dispoziție pe piață și/sau dării lor în folosință pentru sarcinile de măsurare menționate la articolul 3 alineatul (1).

#### Articolul 2

##### Domeniul de aplicare

(1) Prezenta directivă se aplică mijloacelor de măsurare definite în anexele III-XII specifice (denumite în continuare „anexe specifice mijloacelor de măsurare”) privind apometrele (MI-001), contoarele de gaz și dispozitivele de conversie de volum (MI-002), contoarele de energie electrică activă (MI-003), contoarele de energie termică (MI-004), sistemele de măsurare pentru măsurarea continuă și dinamică a cantităților de lichide altele decât apa (MI-005), instrumentele de cântărit cu funcționare automată (MI-006), taximetrele (MI-007), măsurile materializate (MI-008), instrumentele pentru măsurarea dimensională (MI-009) și analizatoarele pentru gaze de eșapament (MI-010).

(2) Prezenta directivă este o directivă specifică în ceea ce privește cerințele pentru imunitatea electromagnetică în sensul

articolului 2 alineatul (3) din Directiva 2014/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului<sup>(1)</sup>. Directiva menționată continuă să se aplice în ceea ce privește cerințele referitoare la emisii.

#### Articolul 3

##### Opționalitate

(1) Statele membre pot impune utilizarea mijloacelor de măsurare pentru efectuarea de măsurători atunci când consideră că acest lucru este justificat din considerente de ordinul interesului public, sănătății publice, ordinii și siguranței publice, protecției mediului și a consumatorului, colectării taxelor și impozitelor și corectitudinii tranzacțiilor comerciale.

(2) Dacă statele membre nu impun o astfel de utilizare, ele comunică motivele acestei decizii Comisiei și celorlalte state membre.

#### Articolul 4

##### Definiții

În sensul prezentei directive, se aplică următoarele definiții:

1. „mijloc de măsurare” înseamnă orice dispozitiv sau sistem cu o funcție de măsurare, care este reglementat prin articolul 2 alineatul (1);
2. „subansamblu” înseamnă un dispozitiv material, menționat ca atare în anexele specifice mijloacelor de măsurare, care funcționează independent și care formează un mijloc de măsurare împreună cu alte subansambluri cu care este compatibil sau cu un mijloc de măsurare cu care este compatibil;
3. „verificare metrologică legală” înseamnă controlul capacității unui mijloc de măsurare de a realiza măsurători conform domeniului său de aplicare, pentru considerente de natura interesului public, sănătății publice, ordinii și siguranței publice, protecției mediului și a consumatorului, colectării taxelor și impozitelor și corectitudinii tranzacțiilor comerciale;
4. „document normativ” înseamnă un document care conține cerințele tehnice adoptate de Organizația Internațională pentru Metrologie Legală;
5. „punere la dispoziție pe piață” înseamnă orice furnizare a unui mijloc de măsurare pentru distribuție sau uz pe piața Uniunii în cursul unei activități comerciale, contra cost sau gratuit;
6. „introducere pe piață” înseamnă prima punere la dispoziție a unui mijloc de măsurare pe piața Uniunii;

<sup>(1)</sup> Directiva 2014/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind armonizarea legislațiilor statelor membre cu privire la compatibilitatea electromagnetică (a se vedea pagina 79 din prezentul Jurnal Oficial).

7. „dare în folosință” înseamnă prima utilizare a unui mijloc de măsurare destinat utilizatorului final, în scopul pentru care a fost destinat;
8. „producător” înseamnă orice persoană fizică sau juridică care fabrică un mijloc de măsurare sau pentru care se proiectează sau se fabrică un astfel de mijloc de măsurare și care comercializează mijlocul de măsurare în cauză sub denumirea sau marca sa sau îl dă în folosință în scop propriu;
9. „reprezentant autorizat” înseamnă orice persoană fizică sau juridică stabilită în Uniune care a primit un mandat scris din partea unui producător pentru a acționa în numele acestuia în legătură cu sarcini specifice;
10. „importator” înseamnă orice persoană fizică sau juridică stabilită în Uniune și care introduce un mijloc de măsurare dintr-o țară terță pe piața Uniunii;
11. „distribuitor” înseamnă orice persoană fizică sau juridică din lanțul de aprovizionare, alta decât producătorul sau importatorul, care pune un mijloc de măsurare la dispoziție pe piață;
12. „operatori economici” înseamnă producătorul, reprezentantul autorizat, importatorul și distribuitorul;
13. „specificație tehnică” înseamnă un document care stabilește cerințele tehnice pe care trebuie să le îndeplinească un mijloc de măsurare;
14. „standard armonizat” înseamnă standard armonizat astfel cum este definit la articolul 2 punctul 1 litera (c) din Regulamentul (UE) nr. 1025/2012;
15. „acreditare” înseamnă acreditare astfel cum a fost definită la articolul 2 punctul 10 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008;
16. „organism național de acreditare” înseamnă organism național de acreditare astfel cum a fost definit la articolul 2 punctul 11 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008;
17. „evaluare a conformității” înseamnă procesul prin care se demonstrează dacă au fost îndeplinite cerințele esențiale din prezenta directivă pentru un mijloc de măsurare;
18. „organism de evaluare a conformității” înseamnă un organism care efectuează activități de evaluare a conformității, inclusiv etalonare, testare, certificare și inspecție;
19. „rechemare” înseamnă orice măsură cu scopul de a returna un mijloc de măsurare care a fost pus deja la dispoziția utilizatorului final;
20. „retragere” înseamnă orice măsură cu scopul de a împiedica punerea la dispoziție pe piață a unui mijloc de măsurare din lanțul de aprovizionare;
21. „legislație de armonizare a Uniunii” înseamnă orice legislație a Uniunii care armonizează condițiile de comercializare a produselor;
22. „marcaj CE” înseamnă un marcaj prin care producătorul indică faptul că mijlocul de măsurare este în conformitate cu toate cerințele aplicabile stabilite în legislația de armonizare a Uniunii care prevede aplicarea respectivului marcaj pe produs.

#### Articolul 5

#### Aplicabilitate la subsansambluri

În cazul în care în anexele specifice mijloacelor de măsurare se stabilesc cerințele esențiale pentru subsansambluri, prezenta directivă se aplică *mutatis mutandis* respectivelor subsansambluri.

Subansamblurile și mijloacele de măsurare pot fi evaluate în mod independent și separat în vederea stabilirii conformității.

#### Articolul 6

#### Cerințe esențiale

Un mijloc de măsurare trebuie să satisfacă cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexa specifică referitoare la mijlocul de măsurare respectiv.

Statele membre pot solicita, dacă este necesar pentru utilizarea corectă a mijlocului de măsurare, ca informațiile menționate în anexa I punctul 9 sau în anexele specifice mijlocului de măsurare respectiv să fie furnizate într-o limbă ușor de înțeles de utilizatorii finali, stabilită de statul membru în care mijlocul de măsurare este pus la dispoziție pe piață.

#### Articolul 7

#### Punerea la dispoziție pe piață și darea în folosință

(1) Statele membre nu pot împiedica, din motive care intră sub incidența prezentei directive, punerea la dispoziție pe piață și/sau darea în folosință a oricărui mijloc de măsurare care satisface cerințele prezentei directive.

(2) Statele membre iau toate măsurile care se impun pentru a asigura că mijloacele de măsurare sunt puse la dispoziție pe piață și/sau sunt date în folosință numai dacă îndeplinesc cerințele prezentei directive.

(3) Un stat membru poate solicita ca un mijloc de măsurare să îndeplinească unele dispoziții de reglementare a dării sale în folosință care sunt justificate de condițiile climatice locale. Într-un astfel de caz, statul membru alege limitele de temperatură inferioare și superioare corespunzătoare din tabelul 1 anexa I și poate preciza condițiile de umiditate (cu sau fără condensare) și dacă mijlocul de măsurare este destinat utilizării în spațiu închis sau în spațiu deschis.

(4) Când pentru un mijloc de măsurare sunt definite diferite clase de precizie:

(a) anexele specifice mijloacelor de măsurare pot preciza, la punctul „Darea în folosință”, clasele de precizie care trebuie utilizate pentru aplicații specifice;

(b) în toate celelalte cazuri, un stat membru poate stabili clasele de precizie care trebuie utilizate pentru aplicațiile specifice din cadrul claselor definite, cu condiția să permită, pe teritoriul său, utilizarea tuturor claselor de precizie.

În sensul literei (a) sau (b), dacă proprietarul dorește, pot fi utilizate mijloace de măsurare de o clasă de precizie superioară.

(5) La târguri, expoziții, demonstrații sau evenimente similare, statele membre nu împiedică prezentarea mijloacelor de măsurare neconforme cu prezenta directivă, cu condiția ca un anunț vizibil să indice clar absența conformității lor, precum și faptul că nu pot fi puse la dispoziție pe piață și/sau date în folosință până la punerea lor în conformitate.

## CAPITOLUL 2

### OBLIGAȚIILE OPERATORILOR ECONOMICI

#### Articolul 8

##### Obligațiile producătorilor

(1) Atunci când introduc mijloace de măsurare pe piață și/sau le dau în folosință, producătorii se asigură că ele au fost proiectate și fabricate în conformitate cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare.

(2) Producătorii întocmesc documentația tehnică menționată la articolul 18 și efectuează procedura relevantă de evaluare a conformității menționată la articolul 17 sau dispun efectuarea acestei proceduri.

În cazul în care s-a demonstrat conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele aplicabile din prezenta directivă prin procedura de evaluare a conformității, producătorii întocmesc o declarație UE de conformitate și aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar.

(3) Producătorii păstrează documentația tehnică și declarația UE de conformitate timp de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

(4) Producătorii se asigură că există proceduri care să garanteze conformitatea continuă a producției în serie cu prezenta directivă. Modificările în proiectare sau cele referitoare la caracteristicile mijlocului de măsurare și modificările standardelor armonizate, ale documentelor normative sau ale altor specificații tehnice, în raport cu care se declară conformitatea unui mijloc de măsurare, se iau în considerare în mod corespunzător.

Ori de câte ori acest lucru este justificat, având în vedere funcționarea unui mijloc de măsurare, producătorii testează prin eșantionare mijloacele de măsurare puse la dispoziție pe piață, investighează plângerile, mijloacele de măsurare neconforme și rechemările de mijloace de măsurare și, după caz, țin un registru de plângeri, și informează distribuitorii cu privire la orice astfel de activități de monitorizare.

(5) Producătorii se asigură că mijloacele de măsurare pe care le introduc pe piață afișează tipul, lotul sau numărul de serie sau alt element care permite identificarea lor sau, dacă dimensiunea sau natura mijlocului de măsurare nu permite acest lucru, se asigură că informația solicitată este prevăzută într-un document care însoțește mijlocul de măsurare și pe ambalaj, dacă există, în conformitate cu anexa I punctul 9.2

(6) Producătorii indică pe mijloacele de măsurare denumirea lor, denumirea lor comercială înregistrată sau marca lor înregistrată, și adresa poștală la care pot fi contactați sau, dacă acest lucru nu este posibil, într-un document care însoțește mijlocul de măsurare și pe ambalaj, dacă există, în conformitate cu anexa I punctul 9.2 Adresa indică un singur punct de contact pentru producător. Datele de contact sunt comunicate într-o limbă ușor de înțeles pentru utilizatorii finali și autoritățile de supraveghere a pieței.

(7) Producătorii se asigură că mijlocul de măsurare pe care l-au introdus pe piață este însoțit de o copie a declarației UE de conformitate și de instrucțiuni și informații, în conformitate cu în anexa I punctul 9.3, într-o limbă ușor de înțeles pentru utilizatori finali, după cum stabilește statul membru în cauză. Instrucțiunile și informațiile, precum și orice text imprimat pe etichete, trebuie să fie clare, de înțeles și inteligibile.

(8) Producătorii care consideră sau au motive să creadă că un mijloc de măsurare pe care l-au introdus pe piață nu este conform cu prezenta directivă iau de îndată măsurile corective necesare pentru a aduce respectivul mijloc de măsurare în conformitate, pentru a-l retrage sau pentru a-l rechema, după caz. De asemenea, în cazul în care mijlocul de măsurare prezintă un risc, producătorii informează imediat în acest sens autoritățile naționale competente din statele membre în care au pus la dispoziție pe piață mijlocul de măsurare, indicând detaliile, în special cu privire la neconformitate și la orice măsuri corective luate.



(9) Producătorii, în urma unei cereri motivate din partea unei autorități naționale competente, furnizează acesteia toate informațiile și documentația necesară, pe suport de hârtie sau în format electronic, pentru a demonstra conformitatea mijlocului de măsurare cu prezenta directivă, într-o limbă care poate fi ușor înțeleasă de către autoritatea în cauză. Aceștia cooperează cu autoritatea respectivă, la cererea acesteia, cu privire la orice acțiune întreprinsă pentru eliminarea riscurilor prezentate de mijloacele de măsurare pe care aceștia le-au introdus pe piață.

#### Articolul 9

##### Reprezentanți autorizați

(1) Un producător poate numi, prin mandat scris, un reprezentant autorizat.

Obligațiile stabilite la articolul 8 alineatul (1) și obligația de a întocmi documentația tehnică menționată la articolul 8 alineatul (2) nu fac parte din mandatul reprezentantului autorizat.

(2) Un reprezentant autorizat îndeplinește sarcinile prevăzute în mandatul primit de la producător. Mandatul permite reprezentantului autorizat să îndeplinească cel puțin următoarele:

- (a) să mențină declarația UE de conformitate și documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale de supraveghere a pieței pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare;
- (b) la cererea motivată a unei autorități naționale competente, să furnizeze autorității respective toate informațiile și documentația necesară pentru a demonstra conformitatea mijlocului de măsurare;
- (c) să coopereze cu autoritățile naționale competente, la cererea acestora, cu privire la orice acțiune întreprinsă pentru eliminarea riscurilor prezentate de mijloacele de măsurare vizate de mandatul lor.

#### Articolul 10

##### Obligațiile importatorilor

(1) Importatorii introduc pe piață numai mijloace de măsurare conforme.

(2) Înainte de introducerea unui mijloc de măsurare pe piață și/sau înainte de darea lui în folosință, importatorii garantează că procedura corespunzătoare de evaluare a conformității menționată la articolul 17 a fost îndeplinită de către producător. Aceștia garantează că producătorul a întocmit documentația tehnică, că mijlocul de măsurare poartă marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar și este însoțit de o copie a declarației UE de conformitate și de documentele necesare și că producătorul a respectat cerințele prevăzute la articolul 8 alineatele (5) și (6).

Dacă importatorul consideră sau are motive să creadă că un mijloc de măsurare nu este conform cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare, acesta nu introduce mijlocul de măsurare pe piață sau nu îl dă în folosință înainte ca el să fie adus în conformitate. În plus, atunci când mijlocul de măsurare prezintă un risc, importatorul informează producătorul și autoritățile de supraveghere a pieței în acest sens.

(3) Importatorii indică pe mijloacele de măsurare denumirea lor, denumirea lor comercială înregistrată sau marca lor înregistrată, și adresa poștală la care pot fi contactați sau, dacă acest lucru nu este posibil, într-un document care însoțește mijlocul de măsurare și pe ambalaj, dacă există, în conformitate cu anexa I punctul 9.2. Datele de contact sunt comunicate într-o limbă ușor de înțeles pentru utilizatorii finali și autoritățile de supraveghere a pieței.

(4) Importatorii se asigură că mijlocul de măsurare este însoțit de instrucțiuni și informații, în conformitate cu în anexa I punctul 9.3, într-o limbă ușor de înțeles pentru utilizatorii finali, după cum stabilește statul membru în cauză.

(5) Importatorii se asigură că, atât timp cât un mijloc de măsurare se află în responsabilitatea lor, condițiile de depozitare sau transport al acestuia nu periclitează conformitatea sa cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante, specifice mijloacelor de măsurare.

(6) În cazul în care acest lucru este considerat adecvat în raport cu funcționarea unui mijloc de măsurare, importatorii testează prin eșantionare mijloace de măsurare puse la dispoziție pe piață, investighează plângerile, mijloacele de măsurare neconforme și rechemările de mijloace de măsurare și, după caz, țin un registru în această privință, și informează distribuitorii privind orice astfel de activitate de supraveghere.

(7) Importatorii care consideră sau au motive să creadă că un mijloc de măsurare pe care l-au introdus pe piață nu este conform cu prezenta directivă iau de îndată măsurile corective necesare pentru a aduce respectivul mijloc de măsurare în conformitate, pentru a-l retrage sau pentru a-l rechema, după caz. De asemenea, în cazul în care mijlocul de măsurare prezintă un risc, importatorii informează imediat în acest sens autoritățile naționale competente din statele membre în care au pus la dispoziție pe piață mijlocul de măsurare, indicând detaliile, în special cu privire la neconformitate și la orice măsuri corective luate.

(8) Importatorii păstrează o copie a declarației UE de conformitate la dispoziția autorităților de supraveghere a pieței pentru o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare și se asigură că documentația tehnică poate fi pusă la dispoziția acestor autorități, la cerere.

(9) Importatorii, în urma unei cereri motivate din partea unei autorități naționale competente, furnizează acesteia toate informațiile și documentația necesară, pe suport de hârtie sau în format electronic, pentru a demonstra conformitatea mijlocului de măsurare, într-o limbă ușor de înțeles de autoritatea în cauză. Aceștia cooperează cu autoritatea respectivă, la cererea acesteia, cu privire la orice acțiune întreprinsă pentru eliminarea riscurilor prezentate de mijloacele de măsurare pe care aceștia le-au introdus pe piață.

#### Articolul 11

##### Obligațiile distribuitorilor

(1) În cazul în care pun la dispoziție pe piață și/sau dau în folosință un mijloc de măsurare, distribuitorii acționează cu grija cuvenită privind cerințele prezentei directive.

(2) Înainte de a pune la dispoziție pe piață un mijloc de măsurare și/sau înainte de a-l da în folosință, distribuitorii verifică dacă mijlocul de măsurare poartă marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar, dacă acesta este însoțit de declarația UE de conformitate, de documentele necesare și de instrucțiunile și informațiile în conformitate cu punctul 9.3 din anexa I, într-o limbă ușor de înțeles de către utilizatorii finali din statul membru în care mijlocul de măsurare este pus la dispoziție pe piață și/sau dat în folosință și dacă producătorul și importatorul au respectat cerințele prevăzute la articolul 8 alineatele (5) și (6) și respectiv la articolul 10 alineatul (3).

Dacă distribuitorul consideră sau are motive să creadă că un mijloc de măsurare nu este conform cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare, acesta nu pune la dispoziție mijlocul de măsurare pe piață sau nu îl dă în folosință înainte ca el să fie adus în conformitate. Mai mult, atunci când mijlocul de măsurare prezintă un risc, distribuitorul informează producătorul sau importatorul în acest sens, precum și autoritățile de supraveghere a pieței.

(3) Distribuitorii se asigură că, atât timp cât un mijloc de măsurare se află în responsabilitatea lor, condițiile de depozitare sau transport al acestuia nu periclitează conformitatea sa cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante, specifice mijloacelor de măsurare.

(4) Distribuitorii care consideră sau au motive să creadă că un mijloc de măsurare pe care l-au pus la dispoziție pe piață sau l-au dat în folosință nu este conform cu prezenta directivă iau de îndată măsurile corective necesare pentru a aduce respectivul mijloc de măsurare în conformitate, pentru a-l retrage sau pentru a-l rechema, după caz. De asemenea, în cazul în care mijlocul de măsurare prezintă un risc, distribuitorii informează imediat în acest sens autoritățile naționale competente din statele membre în care au pus la dispoziție pe piață mijlocul de măsurare, indicând detaliile, în special cu privire la neconformitate și la orice măsuri corective luate.

(5) Distribuitorii, la cererea motivată a unei autorități naționale competente, furnizează acesteia toate informațiile și documentația necesară, pe suport de hârtie sau în format electronic, pentru a demonstra conformitatea mijlocului de măsurare. Aceștia cooperează cu autoritatea respectivă, la cererea acesteia, cu privire la orice acțiune întreprinsă pentru eliminarea riscurilor prezentate de mijloacele de măsurare pe care aceștia le-au pus la dispoziție pe piață.

#### Articolul 12

##### Situațiile în care obligațiile producătorilor se aplică importatorilor și distribuitorilor

Un importator sau un distribuitor este considerat producător în sensul prezentei directive și este supus obligațiilor ce revin producătorului în temeiul articolului 8 atunci când introduce pe piață un mijloc de măsurare sub denumirea sau marca sa sau modifică un mijloc de măsurare deja introdus pe piață într-o manieră care poate afecta conformitatea cu prezenta directivă.

#### Articolul 13

##### Identificarea operatorilor economici

Operatorii economici transmit, la cerere, către autoritățile de supraveghere a pieței datele de identificare ale:

(a) oricărui operator economic care le-a furnizat un mijloc de măsurare;

(b) oricărui operator economic căruia i-au furnizat un mijloc de măsurare.

Operatorii economici trebuie să poată prezenta informațiile prevăzute la primul paragraf timp de 10 ani după ce le-a fost furnizat mijlocul de măsurare și timp de 10 ani după ce au furnizat mijlocul de măsurare.

### CAPITOLUL 3

#### CONFORMITATEA MIJLOACELOR DE MĂSURARE

##### Articolul 14

##### Prezumția de conformitate a mijloacelor de măsurare

(1) Mijloacele de măsurare care sunt conforme cu standardele armonizate sau cu părți ale acestora, ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, sunt considerate a fi în conformitate cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare vizate de acele standarde sau părți ale acestora.

(2) Mijloacele de măsurare care sunt conforme cu părți ale documentelor normative, a căror listă a fost publicată în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, sunt considerate a fi în conformitate cu cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare vizate de acele părți ale documentelor normative.

(3) Un producător poate alege să utilizeze orice soluție tehnică ce respectă cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare. În plus, pentru a beneficia de prezumția de conformitate, producătorul trebuie să aplice corect soluțiile specificate fie în standardele armonizate relevante, fie în documentele normative prevăzute în alineatele (1) și (2).

(4) Statele membre pornesc de la prezumția de conformitate cu încercările corespunzătoare specificate la litera (i) din articolul 18 alineatul (3) dacă programul de teste corespunzător a fost realizat în conformitate cu documentele relevante specificate în alineatele (1), (2) și (3) și dacă rezultatele testelor asigură respectarea cerințelor esențiale.

#### Articolul 15

##### Publicarea trimitărilor la documentele normative

La cererea unui stat membru sau din proprie inițiativă, acolo unde este cazul, Comisia:

- (a) identifică documentele normative și indică, într-o listă, părțile acestora care satisfac cerințele pe care le vizează și care sunt prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare;
- (b) publică trimiterea la documentele normative și lista menționată la litera (a) în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

#### Articolul 16

##### Retragerea trimitărilor la documentele normative

(1) În cazul în care un stat membru sau Comisia consideră că un document normativ ale cărui trimiteri au fost publicate sau care urmează să fie publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* nu satisface pe deplin cerințele esențiale pe care le vizează și care sunt prevăzute în anexa I și în anexele corespunzătoare specifice mijloacelor de măsurare, Comisia decide:

- (a) să publice, să nu publice sau să publice cu restricții trimiterea la documentele normative în cauză în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*;
  - (b) să mențină, să mențină cu restricții trimiterea la documentele normative în cauză în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau să le retragă din acesta;
- (2) Decizia prevăzută la prezentul articol alineatul (1) litera (a) se adoptă în conformitate cu procedura de consultare menționată la articolul 46 alineatul (2).

(3) Decizia prevăzută la prezentul articol alineatul (1) litera (b) se adoptă în conformitate cu procedura de examinare menționată la articolul 46 alineatul (3).

#### Articolul 17

##### Proceduri de evaluare a conformității

Evaluarea conformității unui mijloc de măsurare cu cerințele esențiale aplicabile se realizează prin aplicarea, la alegerea producătorului, a uneia din procedurile de evaluare a conformității prezentate în anexa relevantă specifică mijlocului de măsurare.

Procedurile de evaluare a conformității sunt prevăzute în anexa II.

Înregistrările și corespondența privind procedurile de evaluare a conformității se redactează în limba (limbile) oficială (oficiale) a(le) statului membru în care este stabilit organismul notificat care realizează procedurile de evaluare a conformității sau într-o limbă acceptată de organismul respectiv.

#### Articolul 18

##### Documentația tehnică

(1) Documentația tehnică descrie într-o manieră inteligibilă proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare și permite o evaluare a conformității sale cu cerințele aplicabile din prezenta directivă.

(2) Documentația tehnică este suficient de detaliată pentru a asigura respectarea următoarelor cerințe:

- (a) definirea caracteristicilor metrologice;
  - (b) caracterul reproductibil al performanțelor metrologice ale mijloacelor de măsurare fabricate, atunci când acestea sunt reglate corect, cu mijloacele corespunzătoare;
  - (c) integritatea mijlocului de măsurare.
- (3) În măsura în care este relevant pentru evaluarea și identificarea tipului și/sau mijlocului de măsurare, documentația tehnică include următoarele informații:
- (a) o descriere generală a mijlocului de măsurare;
  - (b) desenele de proiectare și de fabricare și schemele componentelor, subansamblurilor, circuitelor etc.;
  - (c) procedurile de fabricare pentru a asigura o producție omogenă;
  - (d) dacă este cazul, o descriere a dispozitivelor electronice, cu desene, scheme și diagrame de flux ale elementelor logice și ale informațiilor generale despre caracteristicile și funcționarea programelor de calculator;

- (e) descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea informațiilor menționate la literele (b), (c) și (d), inclusiv funcționarea mijlocului de măsurare;
- (f) lista standardelor armonizate și/sau documentelor normative menționate la articolul 14, care se aplică integral sau parțial, ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*;
- (g) descrierile soluțiilor adoptate în vederea respectării cerințelor esențiale, în cazul în care nu s-au aplicat standardele armonizate și/sau documentele normative menționate la articolul 14, inclusiv o listă a altor specificații tehnice relevante aplicate;
- (h) rezultatele calculelor de proiectare, ale examinărilor etc.;
- (i) dacă este necesar, rezultatele încercărilor corespunzătoare, pentru a demonstra faptul că tipul și/sau mijloacele de măsurare îndeplinesc:
- cerințele prezentei directive în condițiile de funcționare nominale declarate și cu expunere la perturbațiile de mediu specificate,
  - specificațiile de durabilitate pentru contoare de gaz, apometre și contoare de energie termică, precum și pentru alte lichide în afară de apă;
- (j) certificatele de examinare UE de tip sau certificatele de examinare UE de proiect, cu privire la mijloacele de măsurare care includ părți identice cu cele din proiect.
- (4) Producătorul precizează locurile unde s-au aplicat sigilii și marcaje.
- (5) Producătorul indică, unde este cazul, cerințele de compatibilitate cu interfețele și subsansamblurile.

#### Articolul 19

##### Declarația UE de conformitate

- (1) Declarația UE de conformitate atestă faptul că îndeplinirea cerințelor esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare a fost demonstrată.
- (2) Declarația UE de conformitate se structurează după modelul prevăzut în anexa XIII, conține elementele specificate în modulele relevante din anexa II și se actualizează constant. Aceasta se traduce în limba (limbile) impusă (impuse) de statul membru în care este introdus pe piață sau pus la dispoziție mijlocul de măsurare.
- (3) În cazul în care un mijloc de măsurare intră sub incidența mai multor acte ale Uniunii prin care se solicită o declarație UE de conformitate, se redactează o singură declarație UE de conformitate în temeiul tuturor acestor acte ale Uniunii.

Declarația respectivă conține identificarea actelor în cauză ale Uniunii, inclusiv referințele de publicare ale acestora.

- (4) Prin redactarea declarației UE de conformitate, producătorul își asumă responsabilitatea pentru conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele stabilite în prezenta directivă.

#### Articolul 20

##### Marcaj de conformitate

Conformitatea unui mijloc de măsurare cu prezenta directivă este indicată prin prezența pe mijlocul de măsurare a marcajului CE și a marcajului metrologic suplimentar menționat la articolul 21.

#### Articolul 21

##### Principii generale ale marcajului CE și ale marcajului metrologic suplimentar

- (1) Marcajul CE este supus principiilor generale prevăzute la articolul 30 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008.
- (2) Marcajul metrologic suplimentar este format din majuscula „M” urmată de ultimele două cifre ale anului în care a fost aplicat, încadrate într-un dreptunghi. Înălțimea dreptunghiului este egală cu înălțimea marcajului CE.
- (3) Principiile generale prevăzute la articolul 30 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 se aplică, *mutatis mutandis*, marcajului metrologic suplimentar.

#### Articolul 22

##### Norme și condiții pentru aplicarea marcajului CE și a marcajului metrologic suplimentar

- (1) Marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar se aplică în mod vizibil, lizibil și indelebil pe mijlocul de măsurare sau pe plăcuța cu date a acestuia. În cazul în care acest lucru nu este posibil sau justificat din considerente ținând de natura mijlocului de măsurare, marcajele se aplică pe documentele de însoțire și, dacă există, pe ambalaj.
- (2) Dacă un mijloc de măsurare este format dintr-un set de dispozitive, nu de subsansambluri, care funcționează împreună, marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar se aplică pe dispozitivul principal al mijlocului de măsurare.
- (3) Marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar se aplică înainte ca mijlocul de măsurare să fie introdus pe piață.
- (4) Marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar pot fi aplicate pe mijlocul de măsurare în timpul procesului de fabricare, dacă acest lucru este justificat.

(5) Marcajul metrologic suplimentar este situat imediat după marcajul CE.

Marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar sunt urmate de numărul de identificare al organismului notificat, în cazul în care un astfel de organism este implicat în faza de control a producției, așa cum prevede anexa II.

Numărul de identificare al organismului notificat se aplică chiar de către organismul respectiv sau, conform instrucțiunilor acestuia, de către producător sau reprezentantul său autorizat.

Numărul de identificare al organismului notificat implicat trebuie să nu poată fi șters sau să nu poată fi îndepărtat fără a fi distrus.

(6) Marcajul CE, marcajul metrologic suplimentar și, după caz, numărul de identificare al organismului notificat, pot fi urmate de orice alt însemn care indică un risc special sau o utilizare specială.

(7) Statele membre se bazează pe mecanismele existente pentru a asigura aplicarea corectă a regimului aplicabil marcajului CE și iau măsurile corespunzătoare în cazul utilizării inadecvate a respectivului marcaj.

#### CAPITOLUL 4

### NOTIFICAREA ORGANISMELOR DE EVALUARE A CONFORMITĂȚII

#### Articolul 23

##### Notificarea

(1) Statele membre notifică Comisiei și celorlalte state membre organismele autorizate pentru a efectua sarcinile de evaluare a conformității ca părți terțe în temeiul prezentei directive.

(2) În cazul în care un stat membru nu a prevăzut dispoziții de drept intern referitoare la măsurătorile prevăzute la articolul 3, el își rezervă dreptul de a notifica un organism pentru îndeplinirea sarcinilor de evaluare a conformității legate de mijlocul de măsurare în cauză.

#### Articolul 24

##### Autoritățile de notificare

(1) Statele membre desemnează o autoritate de notificare unică căreia îi revine răspunderea pentru instituirea și îndeplinirea procedurilor necesare pentru evaluarea și notificarea organismelor de evaluare a conformității și de monitorizare a organismelor notificate, incluzând conformitatea cu dispozițiile articolului 29.

(2) Statele membre pot decide ca evaluarea și monitorizarea menționate la alineatul (1) să fie efectuate de un organism național de acreditare în sensul și în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 765/2008.

(3) În cazul în care autoritatea de notificare delegă sau încredințează în alt mod evaluarea, notificarea sau monitorizarea menționate la alineatul (1) unui organism care nu reprezintă o entitate guvernamentală, respectivul organism este o persoană juridică și îndeplinește, mutatis mutandis, cerințele prevăzute la articolul 25. În plus, un astfel de organism prevede modalități de acoperire a responsabilităților decurgând din activitățile desfășurate.

(4) Autoritatea de notificare își asumă întreaga responsabilitate pentru sarcinile îndeplinite de organismul menționat la alineatul (3).

#### Articolul 25

##### Cerințe privind autoritățile de notificare

(1) Autoritatea de notificare este instituită în așa fel încât să nu existe conflicte de interese cu organismele de evaluare a conformității.

(2) Autoritatea de notificare se organizează și funcționează astfel încât să garanteze obiectivitatea și imparțialitatea activităților sale.

(3) Autoritatea de notificare se organizează astfel încât fiecare decizie cu privire la notificarea organismului de evaluare a conformității să fie luată de persoane competente, altele decât cele care au efectuat evaluarea.

(4) Autoritatea de notificare nu oferă și nu prestează activități pe care le prestează organismele de evaluare a conformității și nici servicii de consultanță în condiții comerciale sau concurențiale.

(5) Autoritatea de notificare garantează confidențialitatea informațiilor obținute.

(6) Autoritatea de notificare dispune de suficient personal competent în vederea îndeplinirii corespunzătoare a atribuțiilor sale.

#### Articolul 26

##### Obligația de informare a autorităților de notificare

Statele membre informează Comisia în legătură cu procedurile lor de evaluare și notificare a organismelor de evaluare a conformității și de monitorizare a organismelor notificate și în legătură cu orice modificări ale acestora.

Comisia pune la dispoziția publicului informațiile respective.

#### Articolul 27

##### Cerințe cu privire la organismele notificate

(1) Pentru a fi notificat, un organism de evaluare a conformității îndeplinește cerințele prevăzute la alineatele (2)-(11).

(2) Organismul de evaluare a conformității este înființat în temeiul legislației naționale a unui stat membru și are personalitate juridică.

(3) Organismul de evaluare a conformității este un organism terț, independent de organizația sau de mijlocul de măsurare pe care îl evaluează.

Un organism care aparține unei asociații de întreprinderi sau unei federații profesionale care reprezintă întreprinderile implicate în proiectarea, fabricarea, furnizarea, asamblarea, utilizarea sau întreținerea mijloacelor de măsurare pe care le evaluează poate fi considerat a fi un astfel de organism, cu condiția să se demonstreze că este independent și că nu există conflicte de interese.

(4) Organismul de evaluare a conformității, personalul de conducere și personalul responsabil cu îndeplinirea atribuțiilor de evaluare a conformității nu trebuie să acționeze ca proiectant, producător, furnizor, instalator, cumpărător, proprietar, utilizator sau operator de întreținere a mijloacelor de măsurare pe care le evaluează și nici ca reprezentant al vreuneia din aceste părți. Acest lucru nu împiedică utilizarea mijloacelor de măsurare evaluate care sunt necesare pentru operațiunile organismului de evaluare a conformității sau utilizarea unor astfel de mijloace de măsurare în scopuri personale.

Organismul de evaluare a conformității, personalul său de conducere și personalul responsabil cu îndeplinirea atribuțiilor de evaluare a conformității nu sunt direct implicați în proiectarea, fabricarea sau construcția, comercializarea, instalarea, utilizarea sau întreținerea mijloacelor de măsurare respective și nu reprezintă părțile angajate în acele activități. Aceștia nu se implică în activități care le-ar putea afecta imparțialitatea sau integritatea în ceea ce privește activitățile de evaluare a conformității pentru care sunt notificați. Aceste dispoziții se aplică în special serviciilor de consultanță.

Cu toate acestea, al doilea paragraf nu exclude posibilitatea schimburilor de informații tehnice între producător și organism, în vederea evaluării conformității.

Organismele de evaluare a conformității se asigură că activitățile filialelor sau ale subcontractanților lor nu afectează confidențialitatea, obiectivitatea sau imparțialitatea activităților lor de evaluare a conformității.

(5) Organismele de evaluare a conformității și personalul acestora îndeplinesc activitățile de evaluare a conformității la cel mai înalt grad de integritate profesională și de competență tehnică necesară în domeniul respectiv și trebuie să fie liberi de orice presiuni și stimulente, îndeosebi financiare, care le-ar putea influența aprecierea sau rezultatele activităților lor de evaluare a conformității, în special din partea persoanelor sau a grupurilor de persoane cu un interes pentru rezultatele acelor activități.

(6) Organismul de evaluare a conformității are capacitatea să îndeplinească toate atribuțiile de evaluare a conformității care îi sunt atribuite prin anexa II și pentru care a fost notificat, indiferent dacă acele atribuții sunt îndeplinite chiar de către organismul de evaluare a conformității sau în numele și sub responsabilitatea acestuia.

De fiecare dată și pentru fiecare procedură de evaluare a conformității și pentru fiecare tip sau categorie de mijloace de măsurare pentru care a fost notificat, organismul de evaluare a conformității are la dispoziție:

- (a) personalul necesar având cunoștințe tehnice și experiență suficientă și corespunzătoare pentru a îndeplini atribuțiile de evaluare a conformității;
- (b) descrierile procedurilor în conformitate cu care se realizează evaluarea conformității, asigurându-se transparența și posibilitatea de a reproduce procedurile în cauză. Acesta dispune de politici și proceduri adecvate care fac o distincție clară între atribuțiile îndeplinite ca organism notificat și orice alte activități;
- (c) procedurile necesare pentru a-și desfășura activitatea care țin seama în mod corespunzător de dimensiunea unei întreprinderi, de domeniul de activitate și structura acesteia, de gradul de complexitate a tehnologiei utilizate pentru mijloacele de măsurare în cauză, precum și de caracterul de serie sau de masă al procesului de producție.

Organismul de evaluare a conformității trebuie să aibă mijloacele necesare pentru a îndeplini în mod corespunzător atribuțiile tehnice și administrative legate de activitățile de evaluare a conformității și are acces la toate echipamentele sau facilitățile necesare.

(7) Personalul responsabil de îndeplinirea sarcinilor de evaluare a conformității trebuie să posede următoarele:

- (a) o pregătire tehnică și profesională solidă care acoperă toate activitățile de evaluare a conformității pentru care organismul de evaluare a conformității a fost notificat;
- (b) cunoștințe satisfăcătoare privind cerințele evaluărilor pe care le realizează și autoritatea corespunzătoare pentru realizarea acestor evaluări;
- (c) cunoștințe și înțelegere corespunzătoare a cerințelor esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare, a standardelor armonizate aplicabile, a documentelor normative și a dispozițiilor relevante din legislația de armonizare a Uniunii și din legislația națională;
- (d) abilitatea necesară pentru a elabora certificate, evidențe și rapoarte pentru a demonstra că evaluările au fost îndeplinite.

(8) Imparțialitatea organismelor de evaluare a conformității, a personalului cu funcții superioare de conducere al acestora și a personalului responsabil de îndeplinirea sarcinilor de evaluare a conformității trebuie să fie garantată.

Remunerația personalului cu funcții superioare de conducere și a personalului responsabil de îndeplinirea sarcinilor de evaluare a conformității din cadrul organismului de evaluare a conformității nu depinde de numărul de evaluări realizate sau de rezultatele acestor evaluări.

(9) Organismele de evaluare a conformității încheie o asigurare de răspundere în cazul în care răspunderea nu este asumată de stat în conformitate cu legislația națională sau în cazul în care statul membru nu este direct responsabil pentru evaluarea conformității.

(10) Personalul organismului de evaluare a conformității păstrează secretul profesional referitor la toate informațiile obținute în îndeplinirea sarcinilor sale în temeiul anexei II sau al oricărei dispoziții din legislația națională de punere în aplicare a acesteia, excepție făcând relația cu autoritățile competente ale statului membru în care își desfășoară activitățile. Drepturile de autor sunt protejate.

(11) Organismele de evaluare a conformității participă sau se asigură că personalul lor responsabil de îndeplinirea sarcinilor de evaluare a conformității este informat în legătură cu activitățile de standardizare relevante și cu activitățile grupului de coordonare a organismelor notificate înființat în temeiul legislației de armonizare relevante a Uniunii și pun în aplicare ca orientare generală deciziile și documentele administrative rezultate în urma activității aceluia grup.

#### Articolul 28

##### Prezumția de conformitate a organismelor notificate

În cazul în care un organism de evaluare a conformității își demonstrează conformitatea cu criteriile prevăzute în standardele armonizate relevante sau în părți din acestea, ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, se consideră că acesta este în conformitate cu cerințele prevăzute la articolul 27, în măsura în care standardele armonizate aplicabile vizează aceste cerințe.

#### Articolul 29

##### Filiale ale organismelor notificate și subcontractarea de către organismele notificate

(1) În cazul în care subcontractează sarcini specifice referitoare la evaluarea conformității sau recurge la o filială, un organism notificat se asigură că subcontractantul sau filiala îndeplinește cerințele stabilite la articolul 27 și informează autoritatea de notificare în acest sens.

(2) Organismele notificate preiau întreaga responsabilitate pentru sarcinile îndeplinite de subcontractanți sau filiale, oriunde ar fi acestea stabilite.

(3) Activitățile pot fi subcontractate sau realizate de o filială numai cu acordul clientului.

(4) Organismele notificate pun la dispoziția autorității de notificare documentele relevante privind evaluarea calificărilor

subcontractantului sau ale filialei și a activităților executate de către aceștia în temeiul anexei II.

#### Articolul 30

##### Organisme interne acreditate

(1) Un organism intern acreditat poate fi folosit pentru a desfășura activități de evaluare a conformității pentru întreprinderea din care face parte, în scopul punerii în aplicare a procedurilor prevăzute la punctul 2 (modulul A2) și la punctul 5 (modulul C2) din anexa II. Organismul respectiv trebuie să fie o parte separată și distinctă a întreprinderii și să nu fie implicat în proiectarea, producerea, furnizarea, instalarea, utilizarea sau întreținerea mijloacelor de măsurare pe care le evaluează.

(2) Organismul intern acreditat trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

(a) este acreditat în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 765/2008;

(b) organismul și personalul acestuia sunt identificabile din punctul de vedere al organizării și aplică metode de raportare în cadrul întreprinderii din care fac parte, ceea ce asigură imparțialitatea acestora, pe care o demonstrează față de organismul național de acreditare;

(c) nici organismul, nici personalul acestuia nu trebuie să fie responsabil cu proiectarea, fabricarea, furnizarea, instalarea, exploatarea sau întreținerea mijloacelor de măsurare pe care le evaluează și nu trebuie să se angajeze în vreo activitate care ar putea veni în conflict cu independența de apreciere sau integritatea lor în legătură cu activitățile de evaluare;

(d) organismul prestează servicii exclusive pentru întreprinderea din care face parte.

(3) Organismele interne acreditate nu se notifică statelor membre sau Comisiei, însă întreprinderea din care fac parte sau organismul național de acreditare furnizează autorității de notificare, la cererea acesteia din urmă, informațiile cu privire la acreditarea acestora.

#### Articolul 31

##### Cererea de notificare

(1) Un organism de evaluare a conformității depune o cerere de notificare către autoritatea de notificare a statului membru în care este constituit.

(2) Cererea de notificare este însoțită de o descriere a activităților de evaluare a conformității, a modulului sau modulelor de evaluare a conformității și a mijlocului sau mijloacelor de măsurare pentru care organismul se consideră a fi competent, precum și de un certificat de acreditare, în cazul în care există, eliberat de un organism național de acreditare care să ateste că organismul de evaluare a conformității satisface cerințele prevăzute la articolul 27.

(3) În cazul în care organismul respectiv de evaluare a conformității nu poate prezenta un certificat de acreditare, acesta prezintă autorității de notificare toate documentele justificative necesare pentru verificarea, recunoașterea și monitorizarea periodică a conformității acestuia cu cerințele prevăzute la articolul 27.

#### Articolul 32

##### Procedura de notificare

(1) Autoritățile de notificare pot notifica numai organismele de evaluare a conformității care au îndeplinit cerințele prevăzute la articolul 27.

(2) Acestea notifică Comisia și celelalte state membre folosind instrumentul de notificare electronică dezvoltat și gestionat de Comisie.

(3) Notificarea include informații privind tipul (tipurile) de mijloace de măsurare pentru care a fost desemnat fiecare organism și, în plus, dacă este cazul, clasele de precizie ale acestora, domeniul de măsurare, tehnologia de măsurare și orice altă caracteristică a mijlocului de măsurare care limitează domeniul de aplicare a notificării. Notificarea include detalii complete ale activităților de evaluare a conformității, ale modulului sau modulelor de evaluare a conformității și ale mijlocului sau mijloacelor de măsurare în cauză și atestarea relevantă a competenței.

(4) În cazul în care o notificare nu se bazează pe un certificat de acreditare menționat la articolul 31 alineatul (2), autoritatea de notificare prezintă Comisiei și celorlalte state membre documentele justificative care atestă competența organismului de evaluare a conformității și măsurile adoptate pentru a se asigura că organismul este monitorizat periodic și că va îndeplini în continuare cerințele prevăzute la articolul 27.

(5) Organismul în cauză poate îndeplini activitățile unui organism notificat numai dacă Comisia și celelalte state membre nu au ridicat obiecții în termen de două săptămâni de la notificare, în cazul în care se utilizează un certificat de acreditare, și de două luni de la notificare, în cazul în care nu se utilizează acreditarea.

Numai un astfel de organism este considerat organism notificat în sensul prezentei directive.

(6) Autoritatea de notificare notifică Comisia și celelalte state membre în legătură cu orice modificări ulterioare relevante aduse notificării.

#### Articolul 33

##### Numerele de identificare și listele organismelor notificate

(1) Comisia atribuie un număr de identificare organismului notificat.

Comisia atribuie un singur astfel de număr, chiar dacă organismul este notificat în temeiul mai multor acte ale Uniunii.

(2) Comisia pune la dispoziția publicului lista organismelor notificate în temeiul prezentei directive, inclusiv numerele de identificare care le-au fost alocate, precum și activitățile pentru care acestea au fost notificate.

Comisia asigură actualizarea listei.

#### Articolul 34

##### Modificări ale notificărilor

(1) În cazul în care o autoritate de notificare a constatat sau a fost informată că un organism notificat nu mai respectă cerințele prevăzute la articolul 27 sau că acesta nu își îndeplinește obligațiile, autoritatea de notificare restricționează, suspendă sau retrage notificarea după caz, în funcție de gravitatea nerespectării cerințelor sau a neîndeplinirii obligațiilor. Aceasta informează de îndată Comisia și celelalte state membre în consecință.

(2) În caz de restricționare, suspendare sau retragere a notificării sau în cazul în care organismul notificat și-a încetat activitatea, statul membru notificator ia măsurile adecvate pentru a se asigura că dosarele organismului respectiv sunt fie prelucrate de un alt organism notificat, fie sunt puse la dispoziția autorităților competente de notificare și de supraveghere a pieței, la cererea acestora.

#### Articolul 35

##### Contestarea competenței organismelor notificate

(1) Comisia investighează toate cazurile cu privire la care are îndoieli sau cu privire la care i se atrage atenția asupra unor îndoieli privind competența unui organism notificat sau privind îndeplinirea, în continuare, de către un organism notificat a cerințelor și a responsabilităților care îi revin.

(2) Statul membru notificator prezintă Comisiei, la cerere, toate informațiile referitoare la temeiul notificării sau la menținerea competenței organismului notificat în cauză.

(3) Comisia se asigură că toate informațiile sensibile obținute pe parcursul investigațiilor sale sunt tratate confidențial.

(4) În cazul în care Comisia constată că un organism notificat nu respectă sau nu mai respectă cerințele pentru a fi notificat, Comisia adoptă un act de punere în aplicare prin care solicită statului membru notificator să ia măsurile corective necesare, inclusiv retragerea notificării, dacă este necesar.

Actul de punere în aplicare respectiv se adoptă în conformitate cu procedura de consultare prevăzută la articolul 46 alineatul (2).



### Articolul 36

#### Obligații operaționale în sarcina organismelor notificate

(1) Organismele notificate efectuează evaluări ale conformității în conformitate cu procedurile de evaluare a conformității prevăzute în anexa II.

(2) Evaluările conformității sunt realizate în mod proporțional, evitând sarcinile inutile pentru operatorii economici. Organismele de evaluare a conformității își desfășoară activitatea ținând seama în mod corespunzător de dimensiunea unei întreprinderi, de domeniul de activitate și structura acesteia, de gradul de complexitate a tehnologiei mijlocului de măsurare, precum și de caracterul de serie sau de masă al procesului de producție.

În același timp, organismele de evaluare a conformității trebuie să respecte gradul de precizie și nivelul de protecție necesare pentru conformitatea mijlocului de măsurare cu prezenta directivă.

(3) În cazul în care un organism notificat constată că cerințele esențiale prevăzute în anexa I și în anexele relevante specifice mijloacelor de măsurare sau în standardele armonizate, documentele normative sau alte specificații tehnice corespunzătoare nu sunt îndeplinite de către un producător, acesta solicită producătorului să ia măsurile corective corespunzătoare și nu emite un certificat de conformitate.

(4) În cazul în care, pe parcursul monitorizării conformității, după eliberarea certificatului, un organism notificat constată că un mijloc de măsurare nu mai este conform, acesta solicită producătorului să ia măsurile corective corespunzătoare și suspendă sau retrage certificatul, dacă este necesar.

(5) În cazul în care nu se iau măsuri corective sau acestea nu au efectul necesar, organismul notificat restricționează, suspendă sau retrage orice certificat, după caz.

### Articolul 37

#### Căi de atac împotriva deciziilor organismelor notificate

Statele membre se asigură că este disponibilă o cale de atac împotriva deciziilor organismelor notificate.

### Articolul 38

#### Obligații de informare în sarcina organismelor notificate

(1) Organismele notificate informează autoritatea de notificare în legătură cu:

(a) orice refuz, restricție, suspendare sau retragere a certificatelor;

(b) orice circumstanțe care afectează domeniul de aplicare sau condițiile notificării;

(c) orice cerere de informare cu privire la activitățile de evaluare a conformității desfășurate, primită de la autoritățile de supraveghere a pieței;

(d) la cerere, activitățile de evaluare a conformității realizate în limita domeniului de aplicare a notificării și în legătură cu orice altă activitate realizată, inclusiv activități transfrontaliere și subcontractare.

(2) Organismele notificate oferă celorlalte organisme notificate în conformitate cu prezenta directivă, care îndeplinesc activități similare de evaluare a conformității vizând aceleași mijloace de măsurare, informații relevante privind aspecte legate de rezultatele negative ale evaluărilor conformității și, la cerere, rezultatele pozitive ale evaluărilor conformității.

### Articolul 39

#### Schimbul de experiență

Comisia asigură organizarea unui schimb de experiență între autoritățile naționale ale statelor membre responsabile de politica privind notificarea.

### Articolul 40

#### Coordonarea organismelor notificate

Comisia se asigură că este pusă în aplicare și operată corect o coordonare și cooperare corespunzătoare între organismele notificate în temeiul prezentei directive, sub forma unui grup (grupuri) sectorial(e) sau intersectorial(e) de organisme notificate.

Statele membre se asigură că organismele notificate de acestea participă la activitatea grupului (grupurilor) respectiv(e), în mod direct sau prin intermediul unor reprezentanți desemnați.

## CAPITOLUL 5

### SUPRAVEGHEREA PIEȚEI UNIUNII, CONTROLUL MIJLOACELOR DE MĂSURARE CARE INTRĂ PE PIAȚA UNIUNII ȘI PROCEDURA DE SALVGARDARE LA NIVELUL

### Articolul 41

#### Supravegherea pieței Uniunii și controlul mijloacelor de măsurare care intră pe piața Uniunii

Articolul 15 alineatul (3) și articolele 16-29 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 se aplică mijloacelor de măsurare.

### Articolul 42

#### Procedura aplicabilă mijloacelor de măsurare care prezintă un risc la nivel național

(1) În cazul în care autoritățile de supraveghere a pieței dintr-un stat membru au motive suficiente să considere că un mijloc de măsurare care intră sub incidența prezentei directive prezintă un risc pentru aspectele de protecție a interesului public care intră sub incidența prezentei directive, acestea efectuează o evaluare cu privire la mijlocul de măsurare în cauză, acoperind toate cerințele relevante stabilite în prezenta directivă. Operatorii economici relevanți cooperează cu autoritățile de supraveghere a pieței în acest scop, dacă este necesar.

În cazul în care, pe parcursul evaluării menționate la primul paragraf, autoritățile de supraveghere a pieței constată că mijlocul de măsurare nu este conform cerințelor stabilite în prezenta directivă, ele solicită de îndată operatorului economic relevant să întreprindă toate măsurile corective adecvate pentru a aduce mijlocul de măsurare în conformitate cu respectivele cerințe, pentru a-l retrage de pe piață sau pentru a-l rechema, în decursul unei perioade rezonabile, proporționale cu natura riscului, după cum stabilesc acestea.

Autoritățile de supraveghere a pieței informează organismul notificat relevant în consecință.

Articolul 21 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 se aplică măsurilor menționate la al doilea paragraf de la prezentul alineat.

(2) În cazul în care autoritățile de supraveghere a pieței consideră că neconformitatea nu se limitează la teritoriul lor național, acestea informează Comisia și celelalte state membre cu privire la rezultatele evaluării și la acțiunile pe care le-au solicitat din partea operatorului economic.

(3) Operatorul economic se asigură că sunt întreprinse toate măsurile corective adecvate pentru toate mijloacele de măsurare vizate pe care acesta le-a pus la dispoziție pe piață în cadrul Uniunii.

(4) În cazul în care operatorul economic relevant nu întreprinde măsurile corective adecvate în termenul menționat la alineatul (1) al doilea paragraf, autoritățile de supraveghere a pieței iau toate măsurile provizorii corespunzătoare pentru a interzice sau a restrânge punerea la dispoziție a mijlocului de măsurare pe piața lor națională, pentru a-l retrage de pe piața respectivă sau pentru a-l rechema.

Autoritățile de supraveghere a pieței informează de îndată Comisia și celelalte state membre cu privire la astfel de măsuri.

(5) Informațiile menționate la alineatul (4) al doilea paragraf trebuie să includă toate detaliile disponibile, în special cu privire la datele necesare pentru a identifica mijlocul de măsurare neconform, originea mijlocului de măsurare, natura neconformității invocate și riscul implicat, natura și durata măsurilor naționale luate, precum și argumentele prezentate de operatorul economic relevant. Autoritățile de supraveghere a pieței indică, în special, dacă neconformitatea se datorează uneia dintre următoarele situații:

(a) mijlocul de măsurare nu respectă cerințele cu privire la aspectele de protecție a interesului public stabilite în prezenta directivă; sau

(b) există deficiențe ale standardelor armonizate sau documentelor normative menționate la articolul 14 care conferă prezumția de conformitate.

(6) Statele membre, altele decât statul membru care a inițiat procedura în temeiul prezentului articol, informează de îndată Comisia și celelalte state membre cu privire la măsurile adoptate și informațiile suplimentare referitoare la neconformitatea mijlocului de măsurare în cauză, aflate la dispoziția lor, și cu privire la obiecțiile lor, în caz de dezacord cu măsura națională adoptată.

(7) În cazul în care, în termen de trei luni de la primirea informațiilor menționate la alineatul (4) al doilea paragraf, niciun stat membru sau Comisia nu a ridicat obiecții cu privire la o măsură provizorie luată de un stat membru, măsura este considerată justificată.

(8) Statele membre se asigură că se iau fără întârziere măsurile restrictive adecvate, cum ar fi retragerea mijlocului de măsurare de pe piață, în legătură cu mijlocul de măsurare în cauză.

#### Articolul 43

##### Procedura de salvagardare la nivelul Uniunii

(1) În cazul în care, la finalizarea procedurii prevăzute la articolul 42 alineatele (3) și (4), se ridică obiecții la adresa unei măsuri luate de un stat membru sau în cazul în care Comisia consideră că măsura națională contravine legislației Uniunii, Comisia inițiază de îndată consultări cu statele membre și operatorul (operatorii) economic(i) relevant (relevanți) și evaluează măsura națională. Pe baza rezultatelor evaluării respective, Comisia adoptă un act de punere în aplicare prin care stabilește dacă măsura națională este justificată sau nu.

Comisia adresează decizia sa tuturor statelor membre și o comunică de îndată acestora și operatorului (operatorilor) economic(i) relevant (relevanți).

(2) În cazul în care măsura națională este considerată justificată, toate statele membre iau măsurile necesare pentru a se asigura că mijlocul de măsurare neconform este retras de pe piețele lor și informează Comisia în consecință. În cazul în care măsura națională este considerată nejustificată, statul membru în cauză retrage măsura respectivă.

(3) În cazul în care măsura națională este considerată justificată, iar neconformitatea mijlocului de măsurare este atribuită unor deficiențe ale standardelor armonizate menționate la articolul 42 alineatul (5) litera (b) din prezenta directivă, Comisia aplică procedura prevăzută la articolul 11 din Regulamentul (UE) nr. 1025/2012.

(4) În cazul în care se consideră că măsura națională este justificată și neconformitatea mijlocului de măsurare este atribuită unor deficiențe ale documentelor normative menționate la articolul 42 alineatul (5) litera (b), Comisia aplică procedura menționată la articolul 16.

#### Articolul 44

##### Mijloace de măsurare conforme care prezintă un risc

(1) În cazul în care, în urma efectuării unei evaluări în conformitate cu articolul 42 alineatul (1), un stat membru constată că, deși un mijloc de măsurare este în conformitate cu prezenta directivă, acesta prezintă un risc în ceea ce privește anumite aspecte de protecție a intereselor publice, acesta solicită operatorului economic relevant să ia toate măsurile corespunzătoare pentru a se asigura că mijlocul de măsurare în cauză, atunci când este introdus pe piață, nu mai prezintă respectivul risc, pentru a-l retrage de pe piață sau a-l rechema într-un termen rezonabil, proporțional cu natura riscului, indicat de statul membru în cauză.

(2) Operatorul economic garantează că sunt întreprinse măsuri corective pentru toate mijloacele de măsurare vizate pe care acesta le-a pus la dispoziție pe piață în cadrul Uniunii.

(3) Statul membru informează de îndată Comisia și celelalte state membre. Informațiile includ toate detaliile disponibile, în special datele necesare pentru identificarea mijlocului de măsurare respectiv, originea și lanțul de aprovizionare al mijlocului de măsurare, natura riscului implicat, natura și durata măsurilor naționale luate.

(4) Comisia inițiază fără întârziere consultări cu statele membre și cu operatorul (operatorii) economic(i) relevant (relevanți) și procedează la evaluarea măsurilor naționale luate. Pe baza rezultatelor evaluării respective, Comisia decide, prin intermediul actelor de punere în aplicare, dacă măsura națională este sau nu justificată, și, după caz, propune măsuri adecvate.

Actele de punere în aplicare menționate la primul paragraf de la prezentul alineat se adoptă în conformitate cu procedura de examinare menționată la articolul 46 alineatul (3).

(5) Comisia adresează decizia sa tuturor statelor membre și o comunică de îndată acestora și operatorului (operatorilor) economic(i) relevant (relevanți).

#### Articolul 45

##### Neconformitatea formală

(1) Fără a aduce atingere articolului 42, un stat membru solicită operatorului economic vizat să pună capăt neconformității respective, în cazul în care constată una dintre situațiile următoare:

(a) marcajul CE sau marcajul metrologic suplimentar a fost aplicat prin încălcarea articolului 30 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008 sau a articolului 22 din prezenta directivă;

(b) marcajul CE sau marcajul metrologic suplimentar nu a fost aplicat;

(c) numărul de identificare al organismului notificat, în cazul în care organismul respectiv intervine în etapa de control al producției, a fost aplicat prin încălcarea articolului 22 sau nu a fost aplicat;

(d) declarația UE de conformitate nu însoțește instrumentul de măsurare;

(e) declarația UE de conformitate nu a fost întocmită corect;

(f) documentația tehnică nu este disponibilă sau este incompletă;

(g) informațiile menționate la articolul 8 alineatul (6) sau la articolul 10 alineatul (3) lipsesc, sunt false sau incomplete;

(h) nu sunt îndeplinite orice alte cerințe administrative prevăzute la articolul 8 sau la articolul 10.

(2) În cazul în care neconformitatea menționată la alineatul (1) se menține, statul membru în cauză ia toate măsurile corespunzătoare pentru a restricționa sau a interzice punerea la dispoziție pe piață a mijlocului de măsurare sau pentru a se asigura că acesta este retras de pe piață sau rechemat.

#### CAPITOLUL 6

#### COMITETUL ȘI ACTELE DELEGATE

##### Articolul 46

##### Procedura Comitetului

(1) Comisia este asistată de un Comitet pentru mijloace de măsurare. Acesta este un comitet în sensul Regulamentului (UE) nr. 182/2011.

(2) Atunci când se face trimitere la prezentul alineat, se aplică articolul 4 din Regulamentul (UE) nr. 182/2011.

(3) Atunci când se face trimitere la prezentul alineat, se aplică articolul 5 din Regulamentul (UE) nr. 182/2011.

(4) În cazul în care avizul comitetului urmează să fie obținut prin procedură scrisă, respectiva procedură se încheie fără rezultat atunci când, în termenul stabilit pentru emiterea avizului, președintele comitetului decide în acest sens sau o majoritate simplă a membrilor comitetului solicită acest lucru.

(5) Comitetul este consultat de către Comisie cu privire la orice aspect pentru care se impune consultarea experților din domeniu în temeiul Regulamentului (UE) nr. 1025/2012 sau al oricărui act legislativ al Uniunii.

Comitetul poate, de asemenea, examina orice alt aspect privind punerea în aplicare a prezentei directive, semnalat fie de către președinte, fie de către un reprezentant al unui stat membru, în conformitate cu regulamentul său de procedură.

#### Articolul 47

##### Modificările aduse anexelor

Comisia este împuternicită să adopte acte delegate în conformitate cu articolul 48 privind modificarea anexelor specifice mijloacelor de măsurare, cu privire la:

- (a) numărul maxim de erori admise și clasele de precizie;
- (b) condițiile nominale de funcționare;
- (c) valorile de variație critice;
- (d) perturbațiile.

#### Articolul 48

##### Exercitarea delegării

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

(2) Competența de a adopta acte delegate menționată la articolul 47 se conferă Comisiei pe o perioadă de cinci ani de la 18 aprilie 2014. Comisia prezintă 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 opun prelungirii respective cel târziu cu trei luni înainte de încheierea fiecărei perioade.

(3) Delegarea de competențe menționată la articolul 47 poate fi revocată oricând de Parlamentul European sau de Consiliu. O decizie de revocare pune capăt delegării de competențe specificată în decizia respectivă. Aceasta intră în vigoare în ziua următoare publicării deciziei în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau la o dată ulterioară specificată în decizie. Decizia nu aduce atingere actelor delegate care sunt deja în vigoare.

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

(5) Un act delegat adoptat în temeiul articolului 47 intră în vigoare numai în cazul în care nici Parlamentul European și nici Consiliul nu au formulat obiecțiuni 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 obiecțiuni. Termenul respectiv se prelungește cu două luni la inițiativa Parlamentului European sau a Consiliului.

#### CAPITOLUL 7

##### DISPOZIȚII TRANZITORII ȘI FINALE

#### Articolul 49

##### Sancțiuni

Statele membre stabilesc norme privind sancțiunile aplicabile în cazul încălcării de către operatorii economici a dispozițiilor din legislația națională adoptate în temeiul prezentei directive și iau toate măsurile necesare pentru a asigura aplicarea acestor norme. Pentru încălcările grave, aceste norme pot prevedea sancțiuni penale.

Sancțiunile prevăzute trebuie să fie eficiente, proporționale și cu efect de descurajare.

#### Articolul 50

##### Dispoziții tranzitorii

(1) Statele membre nu împiedică punerea la dispoziție pe piață și/sau darea în folosință a mijloacelor de măsurare reglementate prin Directiva 2004/22/CE, care sunt în conformitate cu directiva menționată și care au fost introduse pe piață înainte de 20 aprilie 2016.

Certificatele eliberate în temeiul Directivei 2004/22/CE sunt valabile în temeiul prezentei directive.

(2) Efectele articolului 23 din Directiva 2004/22/CE sunt menținute până la 30 octombrie 2016.

#### Articolul 51

##### Transpunere

(1) Statele membre adoptă și publică, până la 19 aprilie 2016, actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a respecta articolul 4 punctele 5-22, articolele 8-11, articolele 13, 14, 19 și 21, articolul 22 alineatele (1), (3), (5) și (6), articolele 23-45, articolele 49 și 50 și anexa II. Ele comunică de îndată textele respectivelor măsuri Comisiei.

Statele membre aplică măsurile în cauză de la 20 aprilie 2016.

Atunci când statele membre adoptă respectivele măsuri, ele conțin o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Acestea includ, de asemenea, o mențiune conform căreia trimiterile la directiva abrogată prin prezenta directivă, existente în actele cu putere de lege și actele administrative, se interpretează ca trimiteri la

prezenta directivă. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimeri și modul în care se formulează această mențiune.

(2) Comisiei îi sunt comunicate de către statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

#### Articolul 52

##### Abrogare

Fără a aduce atingere articolului 50, Directiva 2004/22/CE, astfel cum a fost modificată prin actele enumerate în anexa XIV partea A, se abrogă de la 20 aprilie 2016, fără a aduce atingere obligațiilor statelor membre în ceea ce privește termenele de transpunere în legislația națională și datele de aplicare a directivelor menționate în anexa XIV partea B.

Trimerile la directiva abrogată se înțeleg ca trimeri la prezenta directivă și se citesc în conformitate cu tabelul de corespondență din anexa XV.

#### Articolul 53

##### Intrarea în vigoare și aplicarea

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Articolele 1, 2 și 3, articolul 4 punctele 1-4, articolele 5, 6, 7, 15-18 și articolul 20, articolul 22 alineatele (2) și (4) și anexele I și III-XII se aplică de la 20 aprilie 2016.

#### Articolul 54

##### Destinatari

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Strasbourg, 26 februarie 2014.

*Pentru Parlamentul European*

*Președintele*

M. SCHULZ

*Pentru Consiliu*

*Președintele*

D. KOURKOULAS

## ANEXA I

## CERINȚE ESENȚIALE

Un mijloc de măsurare trebuie să asigure un înalt nivel de protecție metrologică, astfel încât toate părțile interesate să poată avea încredere în rezultatul măsurătorii și trebuie să fie proiectat și fabricat la un înalt nivel de calitate în ceea ce privește tehnologia metrologică și siguranța datelor de măsurare.

Cerințele esențiale pe care trebuie să le satisfacă mijloacele de măsurare sunt prezentate mai jos; la ele se adaugă, dacă este cazul, cerințele specifice fiecărui mijloc de măsurare indicate în anexele III-XII, care oferă mai multe detalii privind anumite aspecte ale cerințelor generale.

Soluțiile adoptate în vederea respectării acestor cerințe esențiale trebuie să țină seama de modul în care urmează să fie utilizat mijlocul de măsurare și de orice utilizare eronată previzibilă a acestuia.

## DEFINIȚII

Mărime măsurată	Prin mărime măsurată se înțelege acea mărime care este supusă măsurării.
Mărime de influență	Prin mărime de influență se înțelege o mărime care nu este măsurată, dar care afectează rezultatul măsurării.
Condițiile nominale de funcționare	Prin condiții nominale de funcționare se înțeleg valorile mărimii măsurate și ale mărimilor de influență, care creează condițiile normale de funcționare pentru un mijloc de măsurare.
Perturbație	Prin perturbație se înțelege o mărime de influență, având o valoare în limitele specificate în cerința corespunzătoare, dar în afara valorilor precizate pentru condițiile nominale de funcționare ale mijlocului de măsurare. O mărime de influență constituie o perturbație dacă nu sunt specificate condițiile nominale de funcționare pentru mărimea respectivă.
Valoare de variație critică	Prin valoare de variație critică se înțelege valoarea la care variația în rezultatele măsurării este considerată inacceptabilă.
Măsură materializată	Prin măsură materializată se înțelege un dispozitiv realizat în scopul de a reproduce sau de a furniza, pe tot parcursul utilizării sale, una sau mai multe valori cunoscute ale unei mărimi date.
Vânzări directe	Prin vânzări directe se înțelege o tranzacție comercială în cadrul căreia: <ul style="list-style-type: none"> <li>— rezultatul măsurării servește ca bază pentru prețul care urmează să fie plătit; și</li> <li>— cel puțin una din părțile implicate în tranzacția legată de măsurare este un consumator sau orice altă parte care necesită un nivel similar de protecție; și</li> <li>— toate părțile implicate în tranzacție acceptă rezultatul măsurării în acel moment și în acel loc.</li> </ul>
Condiții climatice	Prin condiții climatice se înțeleg condițiile în care pot fi utilizate mijloacele de măsurare. Pentru a face față diferențelor de climă între statele membre, a fost definit un domeniu de valori limită de temperatură.
Întreprindere de utilități publice	Prin întreprindere de utilități publice se înțelege un furnizor de energie electrică, gaz, energie termică sau apă.

## CERINȚE ESENȚIALE

## 1. Erori admise

- 1.1. În condiții nominale de funcționare și în absența unei perturbații, eroarea de măsurare nu trebuie să depășească eroarea maximă admisă (EMA) prevăzută în cerințele corespunzătoare, specifice mijlocului de măsurare.

Dacă nu există alte specificații în anexele specifice mijlocului de măsurare, EMA se exprimă ca o valoare bilaterală a abaterii de la valoarea reală a măsurării.

- 1.2. În condiții nominale de funcționare și în prezența unei perturbații, cerința de funcționare trebuie să fie cea prevăzută în cerințele corespunzătoare, specifice mijlocului de măsurare.

Dacă mijlocul de măsurare este destinat utilizării într-un câmp electromagnetic continuu permanent determinat, parametrii de funcționare admiși în timpul încercărilor în câmp electromagnetic radiat, modulat în amplitudine, trebuie să se încadreze în limitele EMA.

- 1.3. Producătorul precizează condițiile climatice, mecanice și electromagnetice ale mediului în care urmează să fie utilizat mijlocul de măsurare, sursa de alimentare cu energie și alte mărimi care influențează măsurarea și îi pot afecta precizia, ținând seama de cerințele prevăzute în anexele corespunzătoare, specifice mijlocului de măsurare.

#### 1.3.1. Condiții climatice

Producătorul specifică limita superioară de temperatură și limita inferioară de temperatură pentru oricare din valorile din tabelul 1, dacă nu se specifică altfel în anexele III-XII, și precizează dacă mijlocul de măsurare este proiectat pentru condiții de umiditate cu sau fără condensare, precum și dacă acesta urmează să fie amplasat într-un spațiu deschis sau închis.

Tabelul 1

Limita superioară de temperatură	Limite de temperatură			
	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Limita inferioară de temperatură	5 °C	- 10 °C	- 25 °C	- 40 °C

- 1.3.2. (a) Condițiile mecanice de mediu sunt clasificate în clase de la M1 la M3, conform prezentării de mai jos.

M1	Această clasă se aplică mijloacelor de măsurare utilizate în spații cu vibrații și șocuri de mică importanță, de ex. instrumente fixate pe structuri ușoare supuse unor vibrații și șocuri neglijabile, ca urmare a percuțiilor sau lucrărilor locale, uși trântite etc.
M2	Această clasă se aplică în cazul mijloacelor de măsurare utilizate în spații cu vibrații și șocuri de nivel semnificativ sau mare, de ex. cele transmise de mașini și vehicule care trec prin vecinătate sau de utilaje grele, benzi transportoare aflate în apropiere etc.
M3	Această clasă se aplică în cazul mijloacelor de măsurare utilizate în spații în care nivelul de vibrații și șocuri este mare și foarte mare, de ex. instrumentele montate direct pe utilaje, benzi transportoare etc.

- (b) Următoarele mărimi de influență trebuie să fie considerate în raport cu condițiile mecanice de mediu:

- vibrația;
- șocul mecanic.

- 1.3.3. (a) Condițiile electromagnetice de mediu sunt clasificate în clasele E1, E2 sau E3 conform prezentării de mai jos, dacă nu există dispoziții contrare în anexele specifice mijlocului de măsurare respectiv.

E1	Această clasă se aplică în cazul mijloacelor de măsurare utilizate în spații cu perturbații electromagnetice de nivelul celor care pot fi întâlnite în clădirile rezidențiale, comerciale sau în construcțiile din industria ușoară.
E2	Această clasă se aplică în cazul mijloacelor de măsurare utilizate în spații cu perturbații electromagnetice de nivelul celor care pot fi întâlnite în alte construcții industriale.
E3	Această clasă se aplică în cazul mijloacelor de măsurare alimentate de bateria unui vehicul. Mijloacele de măsurare respective trebuie să respecte cerințele clasei E2 și următoarele cerințe suplimentare: <ul style="list-style-type: none"> <li>— scăderi de tensiune determinate de amorsarea circuitelor motorului de pornire a motoarelor cu combustie internă;</li> <li>— fenomene tranzitorii de întrerupere a alimentării, care se produc când o baterie descărcată este deconectată în timp ce motorul funcționează.</li> </ul>

- (b) Următoarele mărimi de influență sunt luate în considerare în raport cu condițiile electromagnetice de mediu:

- întreruperi de tensiune;
- scăderi de tensiune de scurtă durată;
- fenomene tranzitorii de tensiune pe liniile de alimentare și/sau pe liniile de semnal;
- descărcări electrostatice;

- câmpuri electromagnetice radiate la frecvențe radio;
- câmpuri electromagnetice radiate la frecvențe radio care induc perturbații conduse pe liniile de alimentare și/sau pe liniile de semnal;
- supratensiuni tranzitorii pe liniile de alimentare și/sau pe liniile de semnal.

1.3.4. Alte mărimi de influență care trebuie luate în considerare, când este cazul, sunt:

- variația de tensiune;
- variația de frecvență a rețelei;
- câmpurile magnetice la frecvență industrială;
- orice altă mărime care poate influența semnificativ precizia mijlocului de măsurare.

1.4. La efectuarea încercărilor preconizate în prezenta directivă, se aplică următoarele puncte:

1.4.1. Reguli de bază pentru efectuarea încercărilor și determinarea erorilor

Cerințele esențiale specificate la punctele 1.1 și 1.2 trebuie să fie verificate pentru fiecare mărime de influență relevantă. Dacă nu există alte dispoziții în anexa corespunzătoare specifică mijlocului de măsurare, aceste cerințe esențiale sunt valabile când este aplicată fiecare mărime de influență, iar efectul ei este evaluat separat, toate celelalte mărimi de influență fiind menținute relativ constante la valoarea lor de referință.

Încercările metrologice trebuie să fie efectuate pe durata aplicării mărimii de influență sau după aplicarea acesteia, în funcție de condiția care corespunde stării normale de funcționare a mijlocului de măsurare în momentul în care poate apărea mărimea de influență.

1.4.2. Umiditatea mediului ambiant

- (a) În funcție de condițiile climatice în care urmează să fie utilizat mijlocul de măsurare, poate fi adecvată încercarea în regim staționar în condiții de căldură umedă (fără condensare) sau încercarea ciclică în condiții de căldură umedă (cu condensare).
- (b) Încercarea ciclică în condiții de căldură umedă este adecvată în cazul în care condensarea este importantă sau dacă penetrarea vaporilor este accelerată de efectul respirației. În cazul umidității fără condensare, este adecvată încercarea în regim staționar în condiții de căldură umedă.

2. **Caracter reproductibil**

La aplicarea aceleași mărimi măsurate într-un alt loc sau de către un alt utilizator, toate celelalte condiții fiind identice, măsurătorile succesive trebuie să ducă la rezultate foarte apropiate unele de altele. Diferența dintre rezultatele măsurătorilor trebuie să fie mică în comparație cu EMA.

3. **Repetabilitate**

La aplicarea aceleași mărimi măsurate, în condiții identice de măsurare, măsurătorile succesive trebuie să ducă la rezultate foarte apropiate unele de altele. Diferența dintre rezultatele măsurătorilor trebuie să fie mică în comparație cu EMA.

4. **Mobilitate și sensibilitate**

Un mijloc de măsurare trebuie să fie suficient de sensibil, iar pragul de mobilitate trebuie să fie suficient de jos pentru măsurătoarea care urmează să fie efectuată.

5. **Durabilitatea**

Un mijloc de măsurare trebuie să fie proiectat astfel încât să mențină o stabilitate corespunzătoare a caracteristicilor sale metrologice de-a lungul unei perioade estimate de producător, cu condiția ca mijlocul de măsurare să fie corect instalat, întreținut și utilizat conform instrucțiunilor producătorului când se află în condițiile de mediu pentru care a fost conceput.

6. **Fiabilitate**

Un mijloc de măsurare trebuie să fie proiectat astfel încât să se reducă cât mai mult posibil consecința unui defect care ar putea duce la un rezultat inexact al măsurătorii, cu excepția cazurilor când prezența unui astfel de defect este evidentă.



**7. Capacitatea de a corespunde cerințelor**

- 7.1. Un mijloc de măsurare nu trebuie să prezinte caracteristici care ar putea facilita utilizarea sa frauduloasă, iar posibilitățile de utilizare eronată neintenționată trebuie să fie reduse la minimum.
- 7.2. Un mijloc de măsurare trebuie să corespundă utilizării pentru care a fost proiectat, ținând seama de condițiile practice de funcționare și nu trebuie să solicite eforturi deosebite din partea utilizatorului pentru obținerea unui rezultat corect al măsurătorii.
- 7.3. Erorile unui mijloc de măsurare pentru utilități publice, la fluxuri sau curenți în afara domeniului controlat, nu trebuie să fie influențate în mod excesiv.
- 7.4. Dacă un mijloc de măsurare este proiectat pentru măsurarea valorilor unei mărimi constante în timp, mijlocul de măsurare trebuie să fie insensibil la micile variații ale valorii mărimii măsurate sau trebuie să se ia măsurile corespunzătoare.
- 7.5. Un mijloc de măsurare trebuie să fie rezistent, iar materialele din care este fabricat trebuie să corespundă condițiilor în care urmează să fie utilizat.
- 7.6. Un mijloc de măsurare trebuie să fie proiectat astfel încât să permită controlul măsurătorilor după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare și darea sa în folosință. Dacă este necesar, în componența mijlocului de măsurare trebuie să intre un echipament special sau un software pentru realizarea acestui control. Procedura de încercare se prezintă în manualul de utilizare.

Dacă un mijloc de măsurare are asociate programe software care au și altă funcție în afară de cea de măsurare, programele software care sunt esențiale pentru caracteristicile metrologice trebuie să fie identificabile și să nu fie influențate într-o manieră inadmisibilă de programele software asociate.

**8. Protecție împotriva coruperii datelor măsurării**

- 8.1. Caracteristicile metrologice ale unui mijloc de măsurare nu trebuie să fie influențate în mod inadmisibil de conectarea altui dispozitiv, de nicio caracteristică a dispozitivului conectat sau de niciun dispozitiv aflat la distanță și care comunică cu mijlocul de măsurare.
- 8.2. O componentă hardware care este esențială pentru caracteristicile metrologice trebuie să fie proiectată astfel încât să se poată asigura inviolabilitatea sa. Măsurile de siguranță prevăzute trebuie să facă evidentă orice intervenție asupra mijlocului de măsurare.
- 8.3. Programele software care sunt esențiale pentru caracteristicile metrologice trebuie să fie identificate ca atare și să fie inviolabile.

Identificarea programelor software trebuie să fie ușor realizată de mijlocul de măsurare.

Dovada unei intervenții trebuie să fie disponibilă o perioadă de timp rezonabilă.

- 8.4. Datele măsurătorilor, programele software care sunt esențiale pentru caracteristicile măsurătorilor și parametrii importanți din punct de vedere metrologic, stocați sau transmiși, trebuie să fie protejate corespunzător împotriva coruperii lor accidentale sau intenționate.
- 8.5. În cazul mijloacelor de măsurare folosite pentru servicii publice, la afișajul cantității totale furnizate sau la afișajele care permit calculul cantității totale furnizate, la care se face referire, integral sau parțial, pentru stabilirea plății, nu trebuie să existe posibilitatea de resetare pe durata utilizării.

**9. Informații care trebuie să se găsească pe mijlocul de măsurare și să-l însoțească**

- 9.1. Un mijloc de măsurare trebuie să poarte următoarele inscripții:

(a) denumirea, denumirea comercială înregistrată sau marca înregistrată a producătorului;

(b) informații referitoare la precizia mijlocului de măsurare

și, dacă este cazul:

(c) informații referitoare la condițiile de utilizare;

- (d) capacitatea de măsurare;
  - (e) domeniul de măsurare;
  - (f) marcajul de identificare;
  - (g) numărul certificatului de examinare UE de tip sau al certificatului de examinare UE de proiect;
  - (h) informații referitoare la conformitatea sau neconformitatea dispozitivelor suplimentare care furnizează rezultatele metrologice cu dispozițiile prezentei directive privind verificarea metrologică legală.
- 9.2. Un mijloc de măsurare de dimensiuni prea mici sau cu componente prea sensibile ca să poată purta informațiile relevante trebuie să aibă marcaje corespunzătoare pe ambalaj, dacă este cazul, și pe documentele însoțitoare impuse de dispozițiile prezentei directive.
- 9.3. Mijlocul de măsurare trebuie să fie însoțit de informații referitoare la funcționarea sa, exceptând cazul în care acesta este prea simplu pentru a fi necesare astfel de informații. Informațiile trebuie să fie ușor de înțeles și să includă, dacă este relevant:
- (a) condițiile nominale de funcționare;
  - (b) clasele de mediu mecanic și electromagnetic;
  - (c) limita inferioară și superioară de temperatură, precizări privind posibilitatea prezenței fenomenului de condensare și tipului locației: spațiu deschis sau închis;
  - (d) instrucțiuni privind instalarea, întreținerea, reparațiile, reglajele admise;
  - (e) instrucțiuni referitoare la funcționarea corectă și la orice condiții speciale de utilizare;
  - (f) condițiile de compatibilitate cu interfețele, subansamblurile sau mijloacele de măsurare.
- 9.4. Grupurile de mijloace de măsurare identice utilizate în aceeași locație sau utilizate pentru măsurări ale utilităților publice nu necesită neapărat manuale de utilizare individuale.
- 9.5. Dacă nu se precizează altfel în anexa specifică mijlocului de măsurare, intervalul scalei pentru o valoare măsurată trebuie să fie de forma  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  sau  $5 \times 10^n$ , unde  $n$  este orice număr întreg sau zero. Unitatea de măsură sau simbolul său trebuie să fie prezentă lângă valoarea numerică.
- 9.6. O măsură materializată trebuie să fie marcată cu o valoare nominală sau cu o scală, însoțită de unitatea de măsură utilizată.
- 9.7. Unitățile de măsură utilizate și simbolurile lor trebuie să fie în conformitate cu dispozițiile legislației Uniunii privind unitățile de măsură și simbolurile lor.
- 9.8. Toate marcajele și inscripțiile impuse de oricare dintre cerințe trebuie să fie clare, de neșters, lipsite de ambiguitate și netransferabile.
- 10. Indicarea rezultatului**
- 10.1. Indicarea rezultatului se face prin intermediul unui afișaj sau al unui document imprimat.
- 10.2. Indicarea oricărui rezultat trebuie să fie clară, lipsită de ambiguitate și însoțită de marcajele și inscripțiile necesare pentru a informa utilizatorul despre semnificația rezultatului. În condiții normale de utilizare, citirea rezultatului indicat trebuie să se poată face cu ușurință. Pot fi prezentate și indicații suplimentare, cu condiția ca ele să nu poată fi confundate cu indicațiile controlate din punct de vedere metrologic.
- 10.3. În cazul rezultatelor imprimate, documentul tipărit sau înregistrarea trebuie să fie ușor de citit și să nu poată fi șters.
- 10.4. Un mijloc de măsurare pentru tranzacțiile comerciale din domeniul vânzărilor directe trebuie să fie proiectat astfel încât, atunci când este instalat corect, să prezinte rezultatul măsurării ambelor părți care efectuează tranzacția. Când este esențial în cadrul vânzărilor directe, orice bon furnizat consumatorului de către un dispozitiv auxiliar care nu este conform cu cerințele corespunzătoare din prezenta directivă trebuie să poarte informațiile restrictive corespunzătoare.

10.5. Indiferent dacă un mijloc de măsurare destinat utilităților publice poate sau nu poate fi citit de la distanță, el trebuie să fie oricum echipat cu un afișaj controlat din punct de vedere metrologic, afișaj la care consumatorul are acces direct. Citirea acestui afișaj este rezultatul măsurării, care servește ca bază de calcul a prețului ce urmează să fie plătit.

**11. Prelucrarea ulterioară a datelor în vederea încheierii tranzacției comerciale**

11.1. Un mijloc de măsurare care nu este destinat utilităților publice înregistrează pe un suport durabil rezultatul măsurării, împreună cu informațiile de identificare a respectivei tranzacții, dacă:

(a) măsurarea este irepetabilă; și

(b) mijlocul de măsurare este, în mod normal, destinat utilizării în absența uneia dintre părțile implicate în tranzacție.

11.2. În plus, o dovadă durabilă a rezultatului măsurării și informațiile de identificare a tranzacției trebuie să fie disponibile la cerere în momentul încheierii operațiunii de măsurare.

**12. Evaluarea conformității**

Un mijloc de măsurare trebuie să fie proiectat astfel încât să permită evaluarea promptă a conformității sale cu cerințele corespunzătoare din prezenta directivă.

---

## ANEXA II

## MODULUL A: CONTROLUL INTERN AL PRODUCȚIEI

1. Controlul intern al producției este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 3 și 4 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

2. **Documentația tehnică**

Producătorul întocmește documentația tehnică descrisă la articolul 18. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscurilor. Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

3. **Fabricația**

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea mijloacelor de măsurare fabricate cu documentația tehnică menționată la punctul 2 și cu cerințele prezentei directive care se aplică acestora.

4. **Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

- 4.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă pe fiecare mijloc de măsurare care respectă cerințele aplicabile din prezenta directivă.
- 4.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru un model de mijloc de măsurare și o păstrează împreună cu documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică mijlocul de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate se pune la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate se furnizează împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

5. **Reprezentantul autorizat**

Obligațiile producătorului prezentate la punctul 4 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

## MODULUL A2: CONTROLUL INTERN AL PRODUCȚIEI ȘI VERIFICĂRI SUPRAVEGHEATE ALE MIJLOACELOR DE MĂSURARE LA INTERVALE ALEATORII

1. Controlul intern al producției și verificările supravegheate ale mijloacelor de măsurare la intervale aleatorii este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 3, 4 și 5 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză respectă cerințele aplicabile din prezenta directivă.

2. **Documentația tehnică**

Producătorul întocmește documentația tehnică descrisă la articolul 18. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

3. **Fabricația**

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea mijloacelor de măsurare fabricate cu documentația tehnică menționată la punctul 2 și cu cerințele prezentei directive care se aplică acestora.

#### 4. Controlul mijloacelor de măsurare

La alegerea producătorului, fie un organism intern acreditat, fie un organism notificat ales de producător realizează controlul mijloacelor de măsurare sau dispune efectuarea controlului la intervale aleatorii determinate de el, pentru verificarea calității controlului intern al mijloacelor de măsurare, ținând seama, printre altele, de complexitatea tehnologică a mijloacelor de măsurare și de volumul producției. Se examinează un eșantion adecvat de mijloace de măsurare finite, prelevate la fața locului de către organism înainte de a fi introduse pe piață, și se efectuează testele corespunzătoare, astfel cum sunt menționate în părțile relevante ale standardelor armonizate și/sau ale documentului normativ, și/sau teste echivalente prevăzute în alte specificații tehnice relevante, având ca scop verificarea conformității mijloacelor de măsurare cu cerințele relevante ale prezentei directive. În absența unui standard armonizat sau a unui document normativ relevant, organismul intern acreditat sau organismul notificat în cauză decide cu privire la testele corespunzătoare ce vor fi efectuate.

În cazurile în care un număr important de mijloace de măsurare din eșantion nu sunt la un nivel calitativ acceptabil, organismul intern acreditat sau organismul notificat ia măsurile care se impun.

În cazul în care testele sunt efectuate de către un organism notificat, producătorul, în cursul procesului de fabricație și pe răspunderea organismului notificat, aplică numărul de identificare al organismului notificat.

#### 5. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate

- 5.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă pe fiecare mijloc de măsurare care respectă cerințele aplicabile din prezenta directivă.
- 5.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru un model de mijloc de măsurare și o păstrează împreună cu documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică mijlocul de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate se pune la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate se furnizează împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

#### 6. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctul 5 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

#### MODULUL B: EXAMINAREA UE DE TIP

1. Examinarea UE de tip este acea parte a procedurii de evaluare a conformității prin care un organism notificat examinează proiectul tehnic al unui mijloc de măsurare și verifică și atestă dacă proiectul tehnic al mijlocului de măsurare respectă cerințele prezentei directive, care i se aplică.
2. Examinarea UE de tip poate fi realizată prin una din metodele prezentate mai jos.
  - (a) examinarea unui eșantion de mijloc de măsurare complet, reprezentativ pentru producția preconizată (tip de producție);
  - (b) evaluarea caracterului adecvat al proiectului tehnic al mijlocului de măsurare prin examinarea documentației tehnice și a documentelor justificative prevăzute la punctul 3, precum și prin examinarea unor eșantioane reprezentative pentru producția avută în vedere ale uneia sau mai multor părți importante ale mijlocului de măsurare (combinație între tipul de producție și tipul de proiect).
  - (c) evaluarea caracterului adecvat al proiectului tehnic al mijlocului de măsurare prin examinarea documentației tehnice și a documentelor justificative prevăzute la punctul 3, fără examinarea unui eșantion (tip de proiect).

Organismul notificat decide metoda corespunzătoare și eșantioanele necesare:

3. Producătorul înaintează o cerere pentru examinarea UE de tip către un singur organism notificat ales de către acesta.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;
- (b) o declarație scrisă care atestă că această cerere nu a mai fost înaintată către nici un alt organism notificat;
- (c) documentația tehnică menționată la articolul 18. Documentația tehnică permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele aplicabile ale prezentei directive și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

De asemenea, cererea cuprinde, dacă este cazul:

- (d) modelele, reprezentative pentru producția preconizată. Organismul notificat poate solicita modele suplimentare, în cazul în care acest lucru este necesar pentru realizarea programului de testare;
- (e) documente justificative privind caracterul adecvat al soluției proiectului tehnic. Aceste documente justificative menționează orice document care a fost utilizat, în special atunci când standardele armonizate și/sau documentele normative relevante nu au fost aplicate în întregime. Documentele justificative includ, în cazul în care este necesar, rezultatele testelor efectuate, în conformitate cu alte specificații tehnice relevante, de laboratorul corespunzător al producătorului, sau de un alt laborator de testare în numele producătorului și pe răspunderea acestuia.

4. Organismul notificat:

În cazul mijlocului de măsurare:

- 4.1. examinează documentația tehnică și documentele justificative pentru a evalua caracterul adecvat al proiectului tehnic al mijlocului de măsurare.

Pentru model(e):

- 4.2. verifică dacă modelul (modelele) a (au) fost produs(e) în conformitate cu documentația tehnică și identifică elementele proiectate conform dispozițiilor aplicabile ale standardelor armonizate și/sau ale documentelor normative relevante, precum și elementele proiectate în conformitate cu alte specificații tehnice relevante;
- 4.3. efectuează examinările și testele corespunzătoare sau dispune efectuarea lor pentru a verifica dacă, în cazul în care producătorul a decis să aplice soluțiile din standardele armonizate și documentele normative relevante, acestea au fost aplicate corect;
- 4.4. efectuează examinările și testele corespunzătoare sau dispune efectuarea lor, pentru a verifica, în cazul în care nu au fost aplicate soluțiile din standardele armonizate și/sau din documentele normative, dacă soluțiile adoptate de către producător aplicând alte specificații tehnice relevante satisfac cerințele esențiale corespunzătoare ale prezentei directive;
- 4.5. convine cu producătorul asupra unui loc unde se vor efectua controalele și testele.

În cazul celorlalte componente ale mijlocului de măsurare:

- 4.6. examinează documentația tehnică și documentele justificative pentru a evalua caracterul adecvat al proiectului tehnic al celorlalte componente ale mijlocului de măsurare.
5. Organismul notificat întocmește un raport de evaluare care evidențiază activitățile întreprinse, conform punctului 4, precum și rezultatele acestora. Fără a aduce atingere obligațiilor sale față de autoritățile de notificare, organismul notificat nu divulgă conținutul acestui raport, în întregime sau parțial, decât cu acordul producătorului.

6. Atunci când tipul este conform cu cerințele prezentei directive, organismul notificat îi eliberează producătorului un certificat de examinare UE de tip. Certificatul respectiv cuprinde denumirea și adresa producătorului, concluziile examinării, condițiile (în cazul în care există) pentru valabilitatea sa și datele necesare pentru identificarea tipului certificat. Certificatul de examinare UE de tip poate avea atașată una sau mai multe anexe.

Certificatul de examinare UE de tip și anexele sale conțin toate informațiile relevante care permit evaluarea conformității cu tipul examinat a mijloacelor de măsurare fabricate și care permit controlul în utilizare. În special, pentru a permite evaluarea conformității mijloacelor de măsurare fabricate cu tipul examinat, din punctul de vedere al caracterului reproductibil al performanțelor lor metrologice, când acestea sunt reglate corect utilizând mijloacele corespunzătoare, certificatul include:

- caracteristicile metrologice ale tipului de mijloc de măsurare;
- măsurile necesare pentru asigurarea integrității mijlocului de măsurare (sigilarea, identificarea programelor de calculator etc.);
- informații referitoare la alte elemente necesare pentru identificarea mijlocului de măsurare și pentru verificarea conformității aspectului lui exterior cu tipul respectiv;
- dacă este cazul, orice informații specifice necesare pentru verificarea caracteristicilor mijloacelor de măsurare fabricate;
- în cazul unui subansamblu, toate informațiile necesare pentru a asigura compatibilitatea cu alte subansambluri sau mijloace de măsurare.

Certificatul de examinare UE de tip are o valabilitate de zece ani de la data eliberării sale și poate fi reînnoit pentru perioade ulterioare de câte zece ani.

În cazul în care tipul nu satisface cerințele aplicabile ale prezentei directive, organismul notificat refuză emiterea unui certificat de examinare UE de tip și informează solicitantul în consecință, motivând refuzul său în mod amănunțit.

7. Organismul notificat se va informa permanent în legătură cu orice modificări ale stadiului actual al tehnologiei general recunoscut care indică faptul că tipul certificat poate să nu mai fie conform cu cerințele aplicabile ale prezentei directive și stabilește dacă aceste modificări necesită investigații aprofundate. În acest caz, organismul notificat informează în consecință producătorul.
8. Producătorul informează organismul notificat care deține documentația tehnică referitoare la certificatul de examinare UE de tip cu privire la toate modificările tipului certificat, care pot influența conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele esențiale din prezenta directivă sau cu condițiile de valabilitate ale certificatului respectiv. Astfel de modificări necesită aprobare suplimentară sub forma unei completări la certificatul inițial de examinare UE de tip.
9. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare cu privire la certificatele de examinare UE de tip și/sau orice completări aduse acestora pe care le-a emis sau retras și pune la dispoziția autorității sale de notificare, periodic sau la cerere, lista acestor certificate și/sau a oricăror completări la acestea refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

Comisia, statele membre și celelalte organisme notificate pot obține, la cerere, o copie a certificatelor de examinare UE de tip și/sau a completărilor la acestea. Pe baza unei cereri, Comisia și statele membre pot obține o copie a documentației tehnice și a rezultatelor examinărilor efectuate de organismul notificat.

Organismul notificat păstrează un exemplar al certificatului de examinare UE de tip, al anexelor și completărilor acestuia, precum și dosarul tehnic incluzând documentația depusă de producător, până la expirarea valabilității certificatului respectiv.

10. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale un exemplar al certificatului de examinare UE de tip, al anexelor și al completărilor acestuia, împreună cu documentația tehnică, pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.
11. Reprezentantul autorizat al producătorului poate depune cererea prevăzută la punctul 3 și poate îndeplini obligațiile menționate la punctele 8 și 10, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

## MODULUL C: CONFORMITATEA CU TIPUL BAZATĂ PE CONTROLUL INTERN AL PRODUCȚIEI

1. Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției este acea parte din procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2 și 3 și garantează și declară că mijloacele de măsură în cauză sunt în conformitate cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și cu respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

**2. Fabricația**

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea mijloacelor de măsurare fabricate cu tipul certificat descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele prezentei directive care se aplică acestora.

**3. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

3.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă pe fiecare mijloc de măsurare în parte care este conform tipului descris în certificatul de examinare UE de tip și care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

3.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de produs și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

**4. Reprezentantul autorizat**

Obligațiile producătorului prezentate la punctul 3 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

## MODULUL C2: CONFORMITATE CU TIPUL BAZATĂ PE CONTROLUL INTERN AL PRODUCȚIEI PLUS VERIFICĂRI SUPRAVEGHEATE ALE MIJLOCULUI DE MĂSURARE LA INTERVALE ALEATORII

1. Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției plus verificări supravegheate ale mijlocului de măsurare la intervale aleatorii este acea parte dintr-o procedură de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 3 și 4 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză sunt conforme cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și îndeplinesc cerințele aplicabile ale prezentei directive.

**2. Fabricația**

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea mijloacelor de măsurare fabricate cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele prezentei directive care se aplică acestora.

**3. Controlul mijloacelor de măsurare**

La alegerea producătorului, fie un organism intern acreditat, fie un organism notificat ales de producător realizează controlul mijloacelor de măsurare sau dispune efectuarea controlului la intervale aleatorii determinate de el, pentru verificarea calității controlului intern al mijloacelor de măsurare, ținând seama, printre altele, de complexitatea tehnologică a mijloacelor de măsurare și de volumul producției. Se examinează un eșantion adecvat al mijlocului de măsurare finit, prelevat la fața locului de către organismul intern acreditat sau organismul notificat înainte de a fi introduse pe piață, și se efectuează testele corespunzătoare, astfel cum sunt menționate în părțile relevante ale standardelor armonizate și/sau ale documentelor normative și/sau teste echivalente prevăzute în alte specificații tehnice relevante, având ca scop verificarea conformității mijlocului de măsurare cu tipul prezentat în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele relevante ale prezentei directive.

Atunci când un eșantion nu este conform cu nivelul de calitate acceptabil, organismul intern acreditat sau organismul notificat ia măsurile care se impun.



Procedura de eșantionare necesară pentru aprobare este menită să stabilească dacă procesul de fabricație a mijlocului de măsurare respectiv se încadrează în limitele acceptabile, în vederea garantării conformității mijlocului de măsurare.

În cazul în care testele sunt efectuate de către un organism notificat, producătorul, în cursul procesului de fabricație și pe răspunderea organismului notificat, aplică numărul de identificare al organismului notificat.

#### 4. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate

- 4.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă pe fiecare mijloc de măsurare care este conform tipului descris în certificatul de examinare UE de tip și care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.
- 4.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

#### 5. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctul 4 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

#### MODULUL D: CONFORMITATEA CU TIPUL BAZATĂ PE ASIGURAREA CALITĂȚII PROCESULUI DE PRODUCȚIE

1. Conformitatea cu tipul bazată pe asigurarea calității procesului de producție este cea parte din procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2 și 5 și garantează și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză sunt în conformitate cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

#### 2. Fabricația

Producătorul utilizează un sistem de calitate certificat pentru producție, inspecția produsului finit și testarea mijloacelor de măsurare în cauză așa cum se prevede la punctul 3 și este supus supravegherii astfel cum se menționează la punctul 4

#### 3. Sistemul de calitate

- 3.1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului său de calitate pentru mijloacele de măsurare în cauză.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;
- (b) o declarație scrisă care atestă că aceeași cerere nu a mai fost depusă și la alt organism notificat;
- (c) toate informațiile relevante pentru categoria de mijloace de măsurare în cauză;
- (d) documentația referitoare la sistemul de calitate;
- (e) documentația tehnică a tipului omologat și o copie a certificatului de examinare UE de tip.

- 3.2. Sistemul de calitate asigură faptul că mijloacele de măsurare sunt conforme tipului descris în certificatul de examinare UE de tip și respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor ansambluri de măsuri, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație privind sistemul de calitate permite o interpretare uniformă a programelor, a planurilor, a manualelor și a documentelor de asigurare a calității.

Documentația cuprinde, în special, o descriere adecvată:

- (a) a obiectivelor privind calitatea și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la calitatea produsului;
- (b) a tehnicilor de producție, de control al calității și de asigurare a calității corespunzătoare, a proceselor și acțiunilor sistematice care vor fi utilizate;
- (c) a examinărilor și a testelor care vor fi efectuate înaintea, în timpul și după producție, precum și a frecvenței efectuării acestora;
- (d) a documentelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat etc.;
- (e) a mijloacelor de supraveghere a atingerii nivelului corespunzător de calitate a produsului și a funcționării eficiente a sistemului de calitate.

3.3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2

Acesta prezumă conformitatea cu aceste cerințe în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care respectă specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit deține cel puțin un membru cu experiență de evaluare în domeniul mijlocului de măsurare relevant și al tehnologiei mijlocului de măsurare în cauză și cunoștințe ale cerințelor aplicabile ale prezentei directive. Auditul include o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Echipa de audit analizează documentația tehnică menționată la punctul 3.1 litera (e) pentru verificarea capacității producătorului de a identifica cerințele relevante ale prezentei directive și de a realiza examinările necesare cu scopul de a asigura conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele respective.

Decizia este comunicată producătorului. Notificarea conține concluziile procesului de audit și decizia justificată a evaluării.

3.4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate certificat și să îl mențină adecvat și eficient.

3.5. Producătorul informează organismul notificat care a certificat sistemul său de calitate cu privire la orice modificare preconizată a sistemului de calitate.

Organismul notificat evaluează orice modificare propusă și decide dacă sistemul de calitate modificat continuă să îndeplinească cerințele menționate la punctul 3,2 sau este necesară o reevaluare.

Decizia acestuia se notifică producătorului. Notificarea conține concluziile controlului și decizia justificată a evaluării.

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

4.1. Supravegherea are rolul de a asigura faptul că producătorul îndeplinește întocmai obligațiile care rezultă din sistemul de calitate certificat.

4.2. Producătorul permite, în scopul evaluării, accesul organismului notificat la locurile de fabricare, control, testare și depozitare, furnizându-i acestuia toate informațiile necesare, în special:

- (a) documentația privind sistemul de calitate;

(b) documentele privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat.

- 4.3. Organismul notificat efectuează audituri periodice, pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.
- 4.4. De asemenea, organismul notificat poate efectua vizite inopinate producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor teste privind mijloacelor de măsurare, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Organismul notificat furnizează producătorului un raport privind vizita și, în cazul efectuării unor teste, un raport de testare.

## 5. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate

- 5.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 3.1, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care este conform tipului descris în certificatul de examinare UE de tip și care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.
- 5.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

6. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale, pe o perioadă de 10 ani de la introducerea pe piață a mijlocului de măsurare:

(a) documentația menționată la punctul 3.1;

(b) informațiile referitoare la modificarea menționată la punctul 3.5, în forma în care a fost aprobată;

(c) deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctele 3.5, 4.3 și 4.4.

7. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu aprobările privind sistemele de calitate eliberate sau retrase și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista aprobărilor sistemului calității refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

## 8. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctele 3.1, 3.5, 5 și 6 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

## MODULUL D1: ASIGURAREA CALITĂȚII PROCESULUI DE PRODUCȚIE

1. Asigurarea calității procesului de producție este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 4 și 7 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

### 2. Documentația tehnică

Producătorul întocmește documentația tehnică descrisă la articolul 18. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

3. Producătorul menține documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

#### 4. Fabricația

Producătorul utilizează un sistem de calitate certificat pentru producție, inspecția produsului finit și testarea mijloacelor de măsurare în cauză așa cum se prevede la punctul 5 și este supus supravegherii astfel cum se menționează la punctul 6

#### 5. Sistemul de calitate

- 5.1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului său de calitate pentru mijloacele de măsurare în cauză.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;
  - (b) o declarație scrisă care atestă că această cerere nu a mai fost înaintată către nici un alt organism notificat;
  - (c) toate informațiile relevante pentru categoria de mijloace de măsurare în cauză;
  - (d) documentația referitoare la sistemul de calitate;
  - (e) documentația tehnică menționată la punctul 2
- 5.2. Sistemul de calitate asigură respectarea de către mijloacele de măsurare a cerințelor din prezenta directivă care se aplică în cazul lor.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor ansambluri de măsuri, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație privind sistemul de calitate permite o interpretare uniformă a programelor, a planurilor, a manualelor și a documentelor de asigurare a calității.

Documentația cuprinde, în special, o descriere adecvată:

- (a) a obiectivelor privind calitatea și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la calitatea produsului;
  - (b) a tehnicilor de producție, de control al calității și de asigurare a calității corespunzătoare, a proceselor și acțiunilor sistematice care vor fi utilizate;
  - (c) a examinărilor și a testelor care vor fi efectuate înaintea, în timpul și după producție, precum și a frecvenței efectuării acestora;
  - (d) a documentelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat;
  - (e) a mijloacelor de supraveghere a atingerii nivelului corespunzător de calitate a produsului și a funcționării eficiente a sistemului de calitate.
- 5.3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 5.2

Acesta prezumă conformitatea cu aceste cerințe în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care respectă specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit deține cel puțin un membru cu experiență de evaluare în domeniul mijlocului de măsurare relevant și al tehnologiei mijlocului de măsurare în cauză și cunoștințe ale cerințelor aplicabile ale prezentei directive. Auditul include o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Echipa de audit analizează documentația tehnică menționată la punctul 2 pentru verificarea capacității producătorului de a identifica cerințele relevante ale prezentei directive și de a realiza examinările necesare cu scopul de a asigura conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele respective.

Decizia este comunicată producătorului. Notificarea conține concluziile procesului de audit și decizia justificată a evaluării.

- 5.4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate certificat și să îl mențină adecvat și eficient.
- 5.5. Producătorul informează organismul notificat care a certificat sistemul său de calitate cu privire la orice modificare preconizată a sistemului de calitate.

Organismul notificat evaluează orice modificări propuse și decide dacă sistemul de calitate modificat continuă să îndeplinească cerințele menționate la punctul 5.2 sau este necesară o reevaluare.

Decizia acestuia se notifică producătorului. Notificarea conține concluziile controlului și decizia justificată a evaluării.

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

- 6.1. Supravegherea are rolul de a asigura faptul că producătorul îndeplinește întocmai obligațiile care rezultă din sistemul de calitate certificat.
- 6.2. Producătorul permite, în scopul evaluării, accesul organismului notificat la locurile de fabricare, control, testare și depozitare, furnizându-i acestuia toate informațiile necesare, în special:
  - (a) documentația privind sistemul de calitate;
  - (b) documentația tehnică menționată la punctul 2;
  - (c) documentele privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat.
- 6.3. Organismul notificat efectuează audituri periodice, pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.
- 6.4. De asemenea, organismul notificat poate efectua vizite inopinate producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor teste privind mijloacelor de măsurare, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Organismul notificat furnizează producătorului un raport privind vizita și, în cazul efectuării unor teste, un raport de testare.

## 7. **Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

- 7.1. Producătorul aplică marcajul CE, marcajul metrologic suplimentar stabilit în prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 5.1, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.
- 7.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

8. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale, pe o perioadă de 10 ani de la introducerea pe piață a mijlocului de măsurare:
  - (a) documentația menționată la punctul 5.1;
  - (b) informațiile referitoare la modificarea menționată la punctul 5.5, în forma în care a fost aprobată;
  - (c) deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctele 5.5, 6.3 și 6.4.
9. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu aprobările sistemului calității emise sau retrase și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista aprobărilor sistemului calității refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

#### 10. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctele 3, 5.1, 5.5, 7 și 8 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

#### MODULUL E: CONFORMITATEA CU TIPUL BAZATĂ PE ASIGURAREA CALITĂȚII MIJLOCULUI DE MĂSURARE

1. Conformitatea cu tipul bazată pe asigurarea calității mijlocului de măsurare este acea parte din procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2 și 5 și garantează și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză sunt conforme tipului descris în certificatul de examinare UE de tip și respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

#### 2. Fabricația

Producătorul utilizează un sistem de calitate certificat pentru inspecția produsului finit și testarea mijloacelor de măsurare în cauză așa cum se prevede la punctul 3 și este supus supravegherii astfel cum se menționează la punctul 4

#### 3. Sistemul de calitate

- 3.1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului său de calitate pentru mijloacele de măsurare în cauză.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;
  - (b) o declarație scrisă care atestă că această cerere nu a mai fost înaintată către nici un alt organism notificat;
  - (c) toate informațiile relevante pentru categoria de mijloace de măsurare în cauză;
  - (d) documentația referitoare la sistemul de calitate;
  - (e) documentația tehnică a tipului omologat și o copie a certificatului de examinare UE de tip.
- 3.2. Sistemul de calitate asigură conformitatea mijloacelor de măsurare cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele aplicabile din prezenta directivă.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor ansambluri de măsuri, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație privind sistemul de calitate permite o interpretare uniformă a programelor, a planurilor, a manualelor și a documentelor de asigurare a calității.

Documentația cuprinde, în special, o descriere adecvată:

- (a) a obiectivelor privind calitatea și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la calitatea produsului;
- (b) a controalelor și a testelor care vor fi efectuate după fabricare;
- (c) a documentelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat;
- (d) a mijloacelor de supraveghere a funcționării eficiente a sistemului de calitate.

3.3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2

Acesta prezumă conformitatea cu aceste cerințe în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care respectă specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit deține cel puțin un membru cu experiență de evaluare în domeniul mijlocului de măsurare relevant și al tehnologiei mijlocului de măsurare în cauză și cunoștințe ale cerințelor aplicabile ale prezentei directive. Auditul include o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Echipa de audit analizează documentația tehnică menționată la punctul 3.1 litera (e) pentru verificarea capacității producătorului de a identifica cerințele relevante ale prezentei directive și de a realiza examinările necesare cu scopul de a asigura conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele respective.

Decizia este comunicată producătorului. Notificarea conține concluziile procesului de audit și decizia justificată a evaluării.

3.4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate certificat și să îl mențină adecvat și eficient.

3.5. Producătorul informează organismul notificat care a certificat sistemul său de calitate cu privire la orice modificare preconizată a sistemului de calitate.

Organismul notificat evaluează orice modificări propuse și decide dacă sistemul de calitate modificat continuă să îndeplinească cerințele menționate la punctul 3.2 sau este necesară o reevaluare.

Decizia acestuia se notifică producătorului. Notificarea conține concluziile controlului și decizia justificată a evaluării.

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

4.1. Supravegherea are rolul de a asigura faptul că producătorul îndeplinește întocmai obligațiile care rezultă din sistemul de calitate certificat.

4.2. Producătorul permite, în scopul evaluării, accesul organismului notificat la locurile de fabricare, control, testare și depozitare, furnizându-i acestuia toate informațiile necesare, în special:

- (a) documentația privind sistemul de calitate;
- (b) documentele privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat.

4.3. Organismul notificat efectuează audituri periodice, pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.

4.4. De asemenea, organismul notificat poate efectua vizite inopinate producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor teste privind mijloacelor de măsurare, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Organismul notificat furnizează producătorului un raport privind vizita și, în cazul efectuării unor teste, un raport de testare.

#### 5. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate

5.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 3.1, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care este conform tipului descris în certificatul de examinare UE de tip și care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

5.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale timp de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

6. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale timp de 10 ani de la introducerea pe piață a mijlocului de măsurare:

(a) documentația menționată la punctul 3.1;

(b) informațiile referitoare la modificarea menționată la punctul 3.5, în forma în care a fost aprobată;

(c) deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctele 3.5, 4.3 și 4.4.

7. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu aprobările sistemului calității emise sau retrase și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista aprobărilor sistemului calității refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

#### 8. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctele 3.1, 3.5, 5 și 6 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

### MODULUL E1: ASIGURAREA CALITĂȚII INSPECȚIEI ȘI TESTĂRII MIJLOCULUI DE MĂSURARE FINIT

1. Asigurarea calității inspecției și testării mijlocului de măsurare finit este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2.4 și 7 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

#### 2. Documentația tehnică

Producătorul întocmește documentația tehnică descrisă la articolul 18. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

3. Producătorul menține documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale relevante pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

#### 4. Fabricația

Producătorul utilizează un sistem de calitate certificat pentru inspecția produsului finit și testarea mijloacelor de măsurare în cauză așa cum se prevede la punctul 5 și este supus supravegherii astfel cum se menționează la punctul 6



## 5. Sistemul de calitate

- 5.1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului său de calitate pentru mijloacele de măsurare în cauză.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;
- (b) o declarație scrisă care atestă că această cerere nu a mai fost înaintată către nici un alt organism notificat;
- (c) toate informațiile relevante pentru categoria de mijloace de măsurare în cauză;
- (d) documentația referitoare la sistemul de calitate;
- (e) documentația tehnică menționată la punctul 2

- 5.2. Sistemul de calitate asigură respectarea de către mijloacele de măsurare a cerințelor din prezenta directivă care se aplică în cazul lor.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor ansambluri de măsuri, proceduri și instrucțiuni scrise. Documentația privind sistemul de calitate permite o interpretare uniformă a programelor, a planurilor, a manualelor și a documentelor de asigurare a calității.

Documentația cuprinde, în special, o descriere adecvată:

- (a) a obiectivelor privind calitatea și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la calitatea produsului;
- (b) a controalelor și a testelor care vor fi efectuate după fabricare;
- (c) a documentelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat;
- (d) a mijloacelor de supraveghere a funcționării eficiente a sistemului de calitate.

- 5.3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 5.2

Acesta prezumă conformitatea cu aceste cerințe în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care respectă specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit deține cel puțin un membru cu experiență de evaluare în domeniul mijlocului de măsurare relevant și al tehnologiei mijlocului de măsurare în cauză și cunoștințe ale cerințelor aplicabile ale prezentei directive. Auditul include o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Echipa de audit analizează documentația tehnică menționată la punctul 2 pentru verificarea capacității producătorului de a identifica cerințele relevante ale prezentei directive și de a realiza examinările necesare cu scopul de a asigura conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele respective.

Decizia este comunicată producătorului. Notificarea conține concluziile procesului de audit și decizia justificată a evaluării.

- 5.4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate certificat și să îl mențină adecvat și eficient.

- 5.5. Producătorul informează organismul notificat care a certificat sistemul său de calitate cu privire la orice modificare preconizată a sistemului de calitate.

Organismul notificat evaluează orice modificări propuse și decide dacă sistemul de calitate modificat continuă să îndeplinească cerințele menționate la punctul 5.2 sau este necesară o reevaluare.

Decizia acestuia se notifică producătorului. Notificarea conține concluziile controlului și decizia justificată a evaluării.

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

- 6.1. Supravegherea are rolul de a asigura faptul că producătorul îndeplinește întocmai obligațiile care rezultă din sistemul de calitate certificat.

- 6.2. Producătorul permite, în scopul evaluării, accesul organismului notificat la locurile de fabricare, control, testare și depozitare, furnizându-i acestuia toate informațiile necesare, în special:

- (a) documentația privind sistemul de calitate;
- (b) documentația tehnică menționată la punctul 2;
- (c) documentele privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalona, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat.

- 6.3. Organismul notificat efectuează audituri periodice, pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.

- 6.4. De asemenea, organismul notificat poate efectua vizite inopinate producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor teste privind mijloacelor de măsurare, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Organismul notificat furnizează producătorului un raport privind vizita și, în cazul efectuării unor teste, un raport de testare.

#### 7. **Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

- 7.1. Producătorul aplică marcajul CE, marcajul metrologic suplimentar stabilit în prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 5.1, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

- 7.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

8. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale, pe o perioadă de 10 ani de la introducerea pe piață a mijlocului de măsurare:

- (a) documentația menționată la punctul 5.1;
- (b) informațiile referitoare la modificarea menționată la punctul 5.5, în forma în care a fost certificată;
- (c) deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctele 5.5, 6.3 și 6.4.

9. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu certificările sistemului de calitate emise sau retrase și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista certificărilor sistemului calității refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

#### 10. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctele 3, 5.1, 5.5, 7 și 8 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

### MODULUL F: CONFORMITATEA CU TIPUL BAZATĂ PE VERIFICAREA PRODUSULUI

1. Conformitatea cu tipul bazată pe verificarea produsului este acea parte din procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 5.1 și 6 și garantează și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză, care au făcut obiectul dispozițiilor de la punctul 3, sunt în conformitate cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și respectă cerințele prezentei directive, care li se aplică.

#### 2. Fabricația

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea mijloacelor de măsurare fabricate cu tipul certificat descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele prezentei directive care se aplică acestora.

#### 3. Verificarea

Un organism notificat ales de către producător efectuează examinările și testele corespunzătoare sau dispune efectuarea lor pentru a verifica conformitatea mijloacelor de măsurare cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele corespunzătoare din prezenta directivă.

Examinările și testele pentru verificarea conformității mijloacelor de măsurare cu cerințele corespunzătoare se efectuează, în funcție de decizia producătorului, fie prin examinarea și testarea fiecărui mijloc de măsurare conform dispozițiilor de la punctul 4, fie prin examinarea și testarea mijloacelor de măsurare pe bază statistică conform dispozițiilor de la punctul 5

#### 4. Verificarea conformității prin examinarea și testarea fiecărui mijloc de măsurare

- 4.1. Toate mijloacele de măsurare trebuie să fie examinate individual și trebuie să se efectueze testele corespunzătoare prezentate în standardul (standardele) armonizat(e) și/sau documentele normative relevant(e) și/sau teste echivalente prevăzute în alte specificații tehnice relevante, pentru a verifica conformitatea acestora cu tipul certificat, descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele corespunzătoare din prezenta directivă.

În absența unui standard armonizat sau a unui document normativ, organismul notificat în cauză decide cu privire la testele corespunzătoare ce vor fi efectuate.

- 4.2. Organismul notificat emite un certificat de conformitate în legătură cu examinările și testele efectuate și aplică numărul propriu de identificare pe fiecare mijloc de măsurare certificat sau dispune aplicarea acestuia sub responsabilitatea sa.

Producătorul păstrează certificatele de conformitate la dispoziția autorităților naționale în vederea inspecției pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

#### 5. Verificarea statistică a conformității

- 5.1. Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea lui să asigure omogenitatea fiecărui lot produs și prezintă mijloacele de măsurare fabricate pentru verificare sub formă de loturi omogene.

- 5.2. Din fiecare lot se prelevează aleatoriu un eșantion, conform cerințelor de la punctul 5.3 Toate mijloacele de măsurare dintr-un eșantion sunt examinate individual și trebuie să se efectueze testele adecvate prezentate în standardul (standardele) armonizat(e), și/sau documentul (documentele) normativ(e) și/sau testele echivalente stabilite în alte specificații tehnice relevante, pentru a se verifica conformitatea lor cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele aplicabile din prezenta directivă și pentru a se stabili dacă lotul este acceptat sau respins. În absența unui astfel de standard armonizat sau a unui document normativ, organismul notificat în cauză decide cu privire la testele corespunzătoare ce vor fi efectuate.

5.3. Procedura statistică trebuie să satisfacă cerințele următoare:

Controlul statistic se bazează pe atribute. Sistemul de eșantionare trebuie să asigure:

- (a) un nivel de calitate corespunzător unei probabilități de acceptare de 95 %, cu neconformitate sub 1 %;
- (b) o limită de calitate corespunzătoare unei probabilități de acceptare de 5 %, cu neconformitate sub 7 %;

5.4. Dacă un lot este acceptat, toate mijloacele de măsurare din lot sunt considerate ca fiind certificate, cu excepția mijloacelor de măsurare din eșantion care, în urma testelor, au fost declarate nesatisfăcătoare.

Organismul notificat emite un certificat de conformitate în legătură cu examinările și testele efectuate și aplică numărul propriu de identificare pe fiecare mijloc de măsurare certificat sau dispune aplicarea acestuia sub responsabilitatea sa.

Producătorul păstrează certificatele de conformitate la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

5.5. Dacă un lot este respins, organismul notificat trebuie să ia măsurile necesare pentru a împiedica introducerea lotului respectiv pe piață. În cazul unor respingeri frecvente ale loturilor, organismul notificat poate suspenda verificarea statistică și trebuie să ia măsurile necesare.

**6. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

6.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit prin prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 3, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care este conform tipului certificat descris în certificatul de examinare UE de tip și care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

6.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

Cu acordul și sub responsabilitatea organismului notificat prevăzut la punctul 3, producătorul poate aplica și numărul de identificare al acestui organism de notificare pe mijloacele de măsurare.

7. Cu acordul și sub responsabilitatea organismului notificat, producătorul poate aplica numărul de identificare al acestui organism de notificare pe mijloacele de măsurare în timpul procesului de producție.

**8. Reprezentantul autorizat**

Obligațiile producătorului pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat. Un reprezentant autorizat nu poate îndeplini obligațiile producătorului prevăzute la punctele 2 și 5.1.

**MODULUL F1: CONFORMITATEA BAZATĂ PE VERIFICAREA PRODUSULUI**

1. Conformitatea bazată pe verificarea produsului este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 3 și 6.1 și 7 și garantează și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloacele de măsurare în cauză, care se supun dispozițiilor punctului 4, respectă cerințele prezentei directive, care li se aplică.

## 2. Documentația tehnică

Producătorul întocmește documentația tehnică descrisă la articolul 18. Documentația trebuie să permită evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și să includă o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

Producătorul menține documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale relevante pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

## 3. Fabricația

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea lui să asigure respectarea de către mijloacele de măsurare fabricate a cerințelor aplicabile ale prezentei directive.

## 4. Verificarea

Un organism notificat ales de către producător efectuează examinările și testele corespunzătoare sau dispune efectuarea lor pentru a verifica conformitatea mijloacelor de măsurare cu cerințele aplicabile din prezenta directivă.

Examinările și testele pentru verificarea conformității cu cerințele se efectuează, în funcție de decizia producătorului, fie prin examinarea și testarea fiecărui mijloc de măsurare conform dispozițiilor de la punctul 5, fie prin examinarea și testarea mijloacelor de măsurare pe bază statistică conform dispozițiilor de la punctul 6

## 5. Verificarea conformității prin examinarea și testarea fiecărui mijloc de măsurare.

5.1. Toate mijloacele de măsurare trebuie să fie examinate individual și trebuie să se efectueze testele corespunzătoare prezentate în standardele armonizate și/sau documentele normative relevante și/sau teste echivalente prevăzute în alte specificații tehnice relevante, pentru a verifica conformitatea cu cerințele care se aplică în cazul lor. În absența unui astfel de standard armonizat sau a unui document normativ, organismul notificat în cauză decide cu privire la testele corespunzătoare ce vor fi efectuate.

5.2. Organismul notificat emite un certificat de conformitate în legătură cu examinările și testele efectuate și aplică numărul propriu de identificare pe fiecare mijloc de măsurare certificat sau dispune aplicarea acestuia sub responsabilitatea sa.

Producătorul păstrează certificatele de conformitate la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

## 6. Verificarea statistică a conformității

6.1. Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație să asigure omogenitatea fiecărui lot produs și prezintă mijloacele de măsurare fabricate pentru verificare sub formă de loturi omogene.

6.2. Din fiecare lot se prelevează aleatoriu un eșantion, conform cerințelor de la punctul 6.4

6.3. Toate mijloacele de măsurare din eșantion trebuie să fie examinate individual și trebuie să se efectueze testele corespunzătoare prezentate în standardele armonizate și/sau documentele normative relevante sau teste echivalente prevăzute în alte specificații tehnice relevante, pentru a verifica conformitatea cu cerințele aplicabile din prezenta directivă, și pentru a stabili dacă lotul este acceptat sau respins. În absența unui astfel de standard armonizat sau a unui document normativ, organismul notificat în cauză decide cu privire la testele corespunzătoare ce vor fi efectuate.

6.4. Procedura statistică trebuie să satisfacă cerințele următoare:

Controlul statistic se bazează pe atribute. Sistemul de eșantionare trebuie să asigure:

(a) un nivel de calitate corespunzător unei probabilități de acceptare de 95 %, cu neconformitate sub 1 %;

(b) o limită de calitate corespunzătoare unei probabilități de acceptare de 5 %, cu neconformitate sub 7 %;

6.5. Dacă un lot este acceptat, toate mijloacele de măsurare din lot sunt considerate ca fiind certificate, cu excepția mijloacelor de măsurare din eșantion care, în urma testelor, au fost declarate nesatisfăcătoare.

Organismul notificat emite un certificat de conformitate în legătură cu examinările și testele efectuate și aplică numărul propriu de identificare pe fiecare mijloc de măsurare certificat sau dispune aplicarea acestuia sub responsabilitatea sa.

Producătorul păstrează certificatele de conformitate la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

Dacă un lot este respins, organismul notificat trebuie să ia măsurile necesare pentru a împiedica introducerea lotului respectiv pe piață. În cazul unor respingeri frecvente ale loturilor, organismul notificat poate suspenda verificarea statistică și trebuie să ia măsurile necesare.

## 7. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate

7.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit în prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 4, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

7.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

Cu acordul și sub responsabilitatea organismului notificat prevăzut la punctul 5, producătorul poate aplica și numărul de identificare al acestui organism de notificare pe mijloacele de măsurare.

8. Cu acordul și sub responsabilitatea organismului notificat, producătorul poate aplica numărul de identificare al acestui organism de notificare pe mijloacele de măsurare în timpul procesului de producție.

## 9. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și sub responsabilitatea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat. Un reprezentant autorizat nu poate îndeplini obligațiile producătorului prevăzute la punctul 2 primul paragraf, punctul 3 și punctul 6.1

## MODULUL G: CONFORMITATEA BAZATĂ PE VERIFICAREA UNITĂȚII DE PRODUS

1. Conformitatea bazată pe verificarea unității de produs este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 3 și 5 și garantează și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijlocul de măsurare în cauză, care se supune dispozițiilor punctului 4, respectă cerințele prezentei directive, care i se aplică.

## 2. Documentația tehnică

Producătorul întocmește documentația tehnică descrisă la articolul 18 și o pune la dispoziția organismului notificat menționat la punctul 4. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

Producătorul menține documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale relevante pe o perioadă de zece ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

## 3. Fabricația

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea lui să asigure respectarea de către mijloacele de măsurare fabricate a cerințelor aplicabile ale prezentei directive.

#### 4. Verificarea

Un organism notificat ales de către producător trebuie să efectueze examinările și testele corespunzătoare prevăzute în standardele armonizate și/sau documentele normative relevante, sau teste echivalente stabilite în alte specificații tehnice relevante, pentru a verifica conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele aplicabile ale prezentei directive sau dispune efectuarea acestora. În absența unui astfel de standard armonizat sau a unui document normativ, organismul notificat în cauză decide cu privire la testele corespunzătoare ce vor fi efectuate.

Organismul notificat emite un certificat de conformitate în legătură cu examinările și testele efectuate și aplică numărul propriu de identificare pe mijlocul de măsurare certificat sau dispune aplicarea acestuia sub responsabilitatea sa.

Producătorul păstrează certificatele de conformitate la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

#### 5. Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate

5.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit în prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 4, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

5.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică mijlocul de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare.

#### 6. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctele 2 și 5 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

### MODULUL H: CONFORMITATEA BAZATĂ PE ASIGURAREA TOTALĂ A CALITĂȚII

1. Conformitatea bazată pe asigurarea totală a calității este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2 și 5 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloace de măsurare în cauză respectă cerințele prezentei directive, care li se aplică.

#### 2. Fabricația

Producătorul utilizează un sistem de calitate certificat pentru proiectare, fabricare și pentru inspecția produsului finit, precum și pentru testarea mijloacelor de măsurare în cauză, astfel cum este prevăzut la punctul 3 și face obiectul supravegherii astfel cum se menționează la punctul 4

#### 3. Sistemul de calitate

3.1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului său de calitate pentru mijloacele de măsurare în cauză.

Cererea cuprinde:

(a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;

(b) documentația tehnică descrisă la articolul 18 pentru un singur model din fiecare categorie de mijloace de măsurare care urmează a fi fabricate. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația tehnică specifică cerințele aplicabile și acoperă, în măsura în care este acest lucru relevant pentru evaluare, proiectarea, fabricarea și funcționarea mijlocului de măsurare.

- (c) documentația referitoare la sistemul de calitate și
- (d) o declarație scrisă care atestă că aceeași cerere nu a mai fost depusă și la alt organism notificat.

3.2. Sistemul de calitate asigură respectarea de către mijloacele de măsurare a cerințelor din prezenta directivă care se aplică în cazul lor.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor ansambluri de măsuri, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație privind sistemul de calitate permite o interpretare uniformă a programelor, a planurilor, a manualelor și a documentelor de asigurare a calității.

Documentația cuprinde, în special, o descriere adecvată:

- (a) a obiectivelor privind calitatea și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la proiectare și la calitatea produsului;
- (b) a specificațiilor tehnice de proiectare, inclusiv a standardelor care vor fi aplicate și, în cazul în care standardele armonizate și/sau documentele normative relevante nu vor fi aplicate în întregime, a mijloacelor care vor fi utilizate pentru a garanta faptul că cerințele esențiale din prezenta directivă vor fi îndeplinite, aplicând alte specificații tehnice relevante;
- (c) a tehnicilor de control și de verificare a proiectării, a proceselor și a acțiunilor sistematice care vor fi utilizate în cazul proiectării mijloacelor de măsurare care se încadrează în categoria de mijloace de măsurare vizată;
- (d) a tehnicilor de producție, de control al calității și de asigurare a calității corespunzătoare, a proceselor și acțiunilor sistematice care vor fi utilizate;
- (e) a examinărilor și a testelor care vor fi efectuate înaintea, în timpul și după producție, precum și a frecvenței efectuării acestora;
- (f) a documentelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat;
- (g) a mijloacelor de supraveghere care permit obținerea proiectului și a calității necesare a produsului și a funcționării eficiente a sistemului de calitate.

3.3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2

Acesta prezumă conformitatea cu aceste cerințe în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care respectă specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit deține cel puțin un membru cu experiență de evaluator în domeniul mijlocului de măsurare relevant și al tehnologiei mijlocului de măsurare în cauză și cunoștințe ale cerințelor aplicabile ale prezentei directive. Auditul include o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Echipa de audit analizează documentația tehnică menționată la punctul 3.1 litera (b) pentru verificarea capacității producătorului de a identifica cerințele aplicabile ale prezentei directive și de a realiza examinările necesare cu scopul de a asigura conformitatea mijlocului de măsurare cu cerințele respective.

Decizia se notifică producătorului sau reprezentantului său autorizat. Notificarea conține concluziile procesului de audit și decizia justificată a evaluării.

3.4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate certificat și să îl mențină adecvat și eficient.



- 3.5. Producătorul informează organismul notificat care a certificat sistemul său de calitate cu privire la orice modificare preconizată a sistemului de calitate.

Organismul notificat evaluează orice modificări propuse și decide dacă sistemul de calitate modificat continuă să îndeplinească cerințele menționate la punctul 3.2 sau este necesară o reevaluare.

Decizia acestuia se notifică producătorului. Notificarea conține concluziile controlului și decizia justificată a evaluării.

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

- 4.1. Supravegherea are rolul de a asigura faptul că producătorul îndeplinește întocmai obligațiile care rezultă din sistemul de calitate certificat.

- 4.2. Producătorul permite, în scopul evaluării, accesul organismului notificat la locurile de proiectare, fabricare, control, testare și depozitare, furnizând acestuia toate informațiile necesare și, în special:

(a) documentația privind sistemul de calitate;

(b) documentele privind calitatea astfel cum sunt prevăzute de partea privind proiectarea a sistemului de calitate, cum ar fi rezultatele analizelor, ale calculelor, ale testărilor;

(c) documentele privind calitatea astfel cum sunt prevăzute de partea privind fabricarea a sistemului de calitate, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat.

- 4.3. Organismul notificat efectuează audituri periodice, pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.

- 4.4. De asemenea, organismul notificat poate efectua vizite inopinate producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor teste privind mijloacele de măsurare, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Organismul notificat furnizează producătorului un raport privind vizita și, în cazul efectuării unor teste, un raport de testare.

#### 5. **Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

- 5.1. Producătorul aplică marcajul CE, marcajul metrologic suplimentar stabilit în prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 3.1, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.

- 5.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

6. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale, pe o perioadă de 10 ani de la introducerea pe piață a mijlocului de măsurare:

(a) documentația tehnică menționată la punctul 3.1;

(b) documentația privind sistemul de calitate menționată la punctul 3.1;

(c) informațiile referitoare la modificarea menționată la punctul 3.5, în forma în care a fost certificată;

(d) deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctele 3.5, 4.3 și 4.4.

7. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu aprobările privind sistemele de calitate eliberate sau retrase și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista aprobărilor sistemului calității refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

#### 8. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prezentate la punctele 3.1, 3.5, 5 și 6 pot fi îndeplinite de către reprezentantul său autorizat, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

#### MODULUL H1: CONFORMITATEA BAZATĂ PE ASIGURAREA TOTALĂ A CALITĂȚII ȘI PE EXAMINAREA PROIECTULUI

1. Conformitatea bazată pe asigurarea totală a calității și pe examinarea proiectului este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2 și 6 și asigură și declară pe răspunderea sa exclusivă că mijloace de măsurare în cauză respectă cerințele prezentei directive, care li se aplică.

#### 2. Fabricația

Producătorul utilizează un sistem de calitate certificat pentru proiectare, fabricare și pentru inspecția produsului finit, precum și pentru testarea mijloacelor de măsurare în cauză, astfel cum este prevăzut la punctul 3 și face obiectul supravegherii astfel cum se menționează la punctul 5

Caracterul adecvat al proiectului tehnic al mijlocului de măsurare se examinează conform dispozițiilor de la punctul 4

#### 3. Sistemul de calitate

- 3.1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului de calitate pentru mijloacele de măsurare în cauză.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului și, dacă cererea este înaintată de reprezentantul autorizat, numele și adresa acestuia;
- (b) toate informațiile relevante pentru categoria de mijloace de măsurare în cauză;
- (c) documentația referitoare la sistemul de calitate;
- (d) o declarație scrisă care atestă că aceeași cerere nu a mai fost depusă și la alt organism notificat.

- 3.2. Sistemul de calitate asigură respectarea de către mijloacele de măsurare a cerințelor din prezenta directivă care se aplică în cazul lor.

Toate elementele, cerințele și dispozițiile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor ansambluri de măsuri, proceduri și instrucțiuni scrise. Această documentație privind sistemul de calitate permite o interpretare uniformă a programelor, a planurilor, a manualelor și a documentelor de asigurare a calității.

Documentația cuprinde, în special, o descriere adecvată:

- (a) a obiectivelor privind calitatea și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la proiectare și la calitatea produsului;
- (b) a specificațiilor tehnice de proiectare, inclusiv a standardelor care vor fi aplicate și, în cazul în care standardele armonizate și/sau documentele normative relevante nu vor fi aplicate în întregime, a mijloacelor care vor fi utilizate pentru a garanta faptul că cerințele esențiale din prezenta directivă vor fi îndeplinite, aplicând alte specificații tehnice relevante;
- (c) a tehnicilor de control și de verificare a proiectării, a proceselor și a acțiunilor sistematice care vor fi utilizate în cazul proiectării mijloacelor de măsurare care se încadrează în categoria de mijloace de măsurare vizată;
- (d) a tehnicilor de producție, de control al calității și de asigurare a calității corespunzătoare, a proceselor și acțiunilor sistematice care vor fi utilizate;

- (e) a examinărilor și a testelor care vor fi efectuate înaintea, în timpul și după producție, precum și a frecvenței efectuării acestora;
- (f) a documentelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat;
- (g) a mijloacelor de supraveghere care permit obținerea proiectului și a calității necesare a produsului și a funcționării eficiente a sistemului de calitate.

- 3.3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă acesta îndeplinește cerințele menționate la punctul 3.2. Acesta prezumă conformitatea cu aceste cerințe în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care respectă specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit deține cel puțin un membru cu experiență de evaluator în domeniul mijlocului de măsurare relevant și al tehnologiei mijlocului de măsurare în cauză și cunoștințe ale cerințelor aplicabile ale prezentei directive. Auditul include o vizită de evaluare la sediul producătorului.

Decizia se notifică producătorului sau reprezentantului său autorizat. Notificarea conține concluziile procesului de audit și decizia justificată a evaluării.

- 3.4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate certificat și să îl mențină adecvat și eficient.
- 3.5. Producătorul informează organismul notificat care a certificat sistemul său de calitate cu privire la orice modificare preconizată a sistemului de calitate.

Organismul notificat evaluează orice modificări propuse și decide dacă sistemul de calitate modificat continuă să îndeplinească cerințele menționate la punctul 3.2 sau este necesară o reevaluare.

Decizia acestuia se notifică producătorului sau reprezentantului său autorizat. Notificarea conține concluziile controlului și decizia justificată a evaluării.

- 3.6. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu aprobările sistemului calității emise sau retrase și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista aprobărilor sistemului calității refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

#### 4. Examinarea proiectului

- 4.1. Producătorul depune la organismul notificat menționat la punctul 3.1 o cerere de examinare a proiectului.
- 4.2. Cererea trebuie să permită atât înțelegerea proiectării, fabricației și funcționării mijlocului de măsurare, cât și evaluarea conformității cu cerințele din prezenta directivă care se aplică acestora.

Cererea cuprinde:

- (a) denumirea și adresa producătorului;
- (b) o declarație scrisă care atestă că această cerere nu a mai fost înaintată către nici un alt organism notificat;
- (c) documentația tehnică menționată la articolul 18. Documentația permite evaluarea mijlocului de măsurare din punctul de vedere al conformității cu cerințele relevante și include o analiză adecvată și o evaluare a riscului (riscurilor). Documentația acoperă, în măsura în care este relevant pentru această evaluare, proiectarea, și funcționarea mijlocului de măsurare;
- (d) documente justificative privind caracterul adecvat al proiectului tehnic. Documentele justificative menționează orice document care a fost utilizat, în special atunci când standardele armonizate și/sau documentele normative relevante nu au fost aplicate în întregime și includ, în cazul în care este necesar, rezultatele testelor efectuate în conformitate cu alte specificații tehnice relevante, de laboratorul corespunzător al producătorului sau de un alt laborator de testare în numele producătorului și pe răspunderea acestuia.

- 4.3. Organismul notificat examinează cererea și, în cazul în care proiectul este conform cu cerințele prezentei directive care se aplică mijlocului de măsurare, îi eliberează producătorului un certificat de examinare UE de proiect. Certificatul respectiv cuprinde denumirea și adresa producătorului, concluziile examinării, condițiile (în cazul în care există) pentru valabilitatea sa și datele necesare pentru identificarea proiectului certificat. Certificatul respectiv poate avea atașată una sau mai multe anexe.

Certificatul respectiv și anexele sale conțin toate informațiile relevante care permit evaluarea conformității cu proiectul examinat a mijloacelor de măsurare fabricate și care permit controlul în utilizare. Trebuie să se permită evaluarea conformității mijloacelor de măsurare fabricate cu proiectul examinat din punctul de vedere al caracterului reproductibil al performanțelor lor metrologice, când acestea sunt reglate corect utilizând mijloacele corespunzătoare, inclusiv:

- (a) caracteristicile metrologice ale proiectului mijlocului de măsurare;
- (b) măsurile necesare pentru asigurarea integrității mijlocului de măsurare (sigilarea, identificarea programelor de calculator etc.);
- (c) informații referitoare la alte elemente necesare pentru identificarea mijlocului de măsurare și pentru verificarea conformității aspectului său exterior cu proiectul respectiv;
- (d) dacă este cazul, orice informații specifice necesare pentru verificarea caracteristicilor mijloacelor de măsurare fabricate;
- (e) în cazul unui subsansamblu, toate informațiile necesare pentru a asigura compatibilitatea cu alte subsansambluri sau mijloace de măsurare.

Organismul notificat întocmește un raport de evaluare în această privință și îl păstrează la dispoziția statului membru care l-a desemnat. Fără a aduce atingere dispozițiilor articolului 27 alineatul (10), organismul notificat nu divulgă conținutul acestui raport, în întregime sau parțial, decât cu acordul producătorului.

Certificatul are o valabilitate de zece ani de la data eliberării sale și poate fi reînnoit pentru perioade ulterioare de câte zece ani.

În cazul în care proiectul nu satisface cerințele aplicabile ale prezentei directive, organismul notificat refuză emiterea unui certificat UE de examinare de proiect și informează solicitantul în consecință, motivând refuzul său în mod amănunțit.

- 4.4. Organismul notificat se va informa permanent în legătură cu orice modificări ale stadiului actual al tehnologiei general recunoscut care indică faptul că proiectul certificat poate să nu mai fie conform cu cerințele aplicabile ale prezentei directive și stabilește dacă aceste modificări necesită investigații aprofundate. În acest caz, organismul notificat informează în consecință producătorul.

Producătorul informează organismul notificat care a eliberat certificatul de examinare UE de proiect asupra tuturor modificărilor aduse proiectului certificat care pot afecta conformitatea cu cerințele esențiale din prezenta directivă sau condițiile de valabilitate a certificatului. Astfel de modificări necesită o certificare suplimentară din partea organismului notificat care a emis certificatul de examinare UE de proiect sub forma unei completări la certificatul inițial de examinare UE de tip.

- 4.5. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare cu privire la certificatele de examinare UE de proiect și/sau orice completări aduse acestora pe care le-a emis sau retras și pune la dispoziția autorității sale de notificare, periodic sau la cerere, lista certificatelor și/sau a completărilor la acestea refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

Comisia, statele membre și celelalte organisme notificate pot obține, la cerere, o copie a certificatelor de examinare UE de proiect și/sau a completărilor la acestea. Pe baza unei cereri, Comisia și statele membre pot obține o copie a documentației tehnice și a rezultatelor examinărilor efectuate de organismul notificat.

Organismul notificat păstrează un exemplar al certificatului de examinare UE de proiect, al anexelor și completărilor acestuia, precum și dosarul tehnic incluzând documentația depusă de producător, până la expirarea valabilității certificatului.

- 4.6. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale un exemplar al certificatului de examinare UE de proiect, al anexelor și al completărilor acestuia, împreună cu documentația tehnică, pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare.

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

- 5.1. Supravegherea are rolul de a asigura faptul că producătorul îndeplinește întocmai obligațiile care rezultă din sistemul de calitate certificat.
- 5.2. Producătorul permite, în scopul evaluării, accesul organismului notificat la locurile de proiectare, fabricare, control, testare și depozitare, furnizând acestuia toate informațiile necesare și, în special:
  - (a) documentația privind sistemul de calitate;
  - (b) documentele privind calitatea astfel cum sunt prevăzute de partea privind proiectarea a sistemului de calitate, cum ar fi rezultatele analizelor, ale calculelor, ale testărilor etc.;
  - (c) documentele privind calitatea astfel cum sunt prevăzute de partea privind fabricarea a sistemului de calitate, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele privind testarea, datele privind etalonarea, rapoartele privind calificarea referitoare la personalul implicat etc.
- 5.3. Organismul notificat efectuează audituri periodice, pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.
- 5.4. De asemenea, organismul notificat poate efectua vizite inopinate producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor teste privind mijloacele de măsurare, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Organismul notificat furnizează producătorului un raport privind vizita și, în cazul efectuării unor teste, un raport de testare.

## 6. **Marcajul de conformitate și declarația UE de conformitate**

- 6.1. Producătorul aplică marcajul CE și marcajul metrologic suplimentar stabilit în prezenta directivă și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 3.1, numărul de identificare al acestuia pe fiecare mijloc de măsurare în parte care respectă cerințele aplicabile ale prezentei directive.
- 6.2. Producătorul întocmește o declarație UE de conformitate scrisă pentru fiecare model de mijloc de măsurare și o păstrează la dispoziția autorităților naționale pe o perioadă de 10 ani după introducerea pe piață a mijlocului de măsurare. Declarația UE de conformitate identifică modelul mijlocului de măsurare pentru care a fost întocmită și menționează numărul certificatului de examinare a proiectului.

O copie a declarației UE de conformitate este pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

O copie a declarației UE de conformitate este furnizată împreună cu fiecare mijloc de măsurare care este introdus pe piață. Cu toate acestea, când se livrează un număr mare de mijloace de măsurare unui singur utilizator, această cerință poate fi interpretată ca fiind aplicată nu atât mijloacelor de măsurare individuale, cât unui lot sau unui transport.

7. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale, pe o perioadă de 10 ani de la introducerea pe piață a mijlocului de măsurare:
  - (a) documentația privind sistemul de calitate menționată la punctul 3.1;
  - (b) informațiile referitoare la modificarea menționată la punctul 3.5, în forma în care a fost certificată;
  - (c) deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctele 3.5, 5.3 și 5.4.

## 8. **Reprezentantul autorizat**

Reprezentantul autorizat al producătorului poate depune cererea prevăzută la punctele 4.1 și 4.2 și poate îndeplini obligațiile menționate la punctele 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 și 7, în numele său și pe răspunderea sa, cu condiția ca acestea să fie menționate în mandat.

## ANEXA III

## APOMETRE (MI-001)

Cerințele relevante din anexa I, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică apometrelor destinate măsurării volumului de apă potabilă, rece sau caldă, care este utilizată pentru consum casnic, consum comercial și pentru consumul industrial în cantități mici.

## DEFINIȚII

Apometru	Un instrument proiectat pentru măsurarea, memorarea și afișarea, în condiții de măsurare, a volumului de apă care trece prin traductorul de măsurare.
Debit minim ( $Q_1$ )	Debitul cel mai scăzut la care apometrul furnizează indicații care respectă cerințele privind erorile maxime admise.
Debit tranzitoriu ( $Q_2$ )	Debitul tranzitoriu reprezintă valoarea debitului situată între debitul permanent și debitul minim și la care domeniul de valori pentru debit se împarte în două zone, „zona superioară” și „zona inferioară”. Fiecare zonă are o eroare maximă admisă caracteristică.
Debit permanent ( $Q_3$ )	Debitul cel mai mare la care apometrul funcționează în mod satisfăcător, în condiții normale de utilizare, adică în condiții de debit constant sau intermitent.
Debit de suprasarcină ( $Q_4$ )	Debitul de suprasarcină este debitul cel mai mare la care apometrul funcționează în mod satisfăcător pentru o perioadă scurtă de timp, fără să se deterioreze.

## CERINȚE SPECIALE

**Condițiile nominale de funcționare**

Producătorul trebuie să specifice condițiile nominale de funcționare pentru instrument, în special:

1. Domeniul de valori pentru debitul apei.

Valorile pentru domeniul de debit trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

$$Q_3/Q_1 \geq 10$$

$$Q_2/Q_1 = 1,6$$

$$Q_4/Q_3 = 1,25$$

2. Domeniul de temperatură pentru apă.

Valorile pentru domeniul de temperatură trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

De la 0,1 °C la cel puțin 30 °C sau

De la 30 °C la cel puțin 90 °C.

Apometrul trebuie proiectat astfel încât să funcționeze în ambele domenii.

3. Domeniul de presiune relativă a apei; intervalul este cuprins între 0,3 bari și cel puțin 10 bari la  $Q_3$ .
4. Pentru sursa de alimentare cu energie electrică: valoarea nominală a tensiunii de alimentare în curent alternativ și/sau limitele tensiunii de alimentare în curent continuu.

**Eroarea maximă admisă**

5. Eroarea maximă admisă, pozitivă sau negativă, a volumelor furnizate la debite cuprinse între debitul tranzitoriu ( $Q_2$ ) (inclusiv) și debitul de suprasarcină ( $Q_4$ ) este:

2 % pentru apa care are o temperatură  $\leq 30$  °C

3 % pentru apa care are o temperatură > 30 °C

Contorul nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

6. Eroarea maximă admisă, pozitivă sau negativă, a volumelor furnizate la debite cuprinse între debitul minim ( $Q_1$ ) și debitul tranzitoriu ( $Q_2$ ) (exclusiv) este de 5 %, indiferent de temperatura apei.

Contorul nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

### **Efectul admis al perturbațiilor**

#### **7.1. Imunitatea electromagnetică**

7.1.1. Efectul unei perturbații electromagnetice asupra unui apometru trebuie să fie astfel încât:

- modificarea rezultatului măsurătorii să nu fie mai mare decât valoarea critică de variație definită la punctul 7.1.3 sau
- indicația rezultatului măsurătorii să se prezinte astfel încât să nu poate fi interpretată ca rezultat valabil, ca de exemplu o variație momentană care nu poate fi interpretată, memorată sau transmisă ca rezultat al măsurătorii.

7.1.2. După ce este supus acțiunii unei perturbații electromagnetice, apometrul trebuie:

- să revină la funcționarea în limitele erorilor maxime admise și
- să aibă toate funcțiile de măsurare protejate și
- să permită recuperarea tuturor datelor de măsurare existente înainte de apariția perturbației.

7.1.3. Valoarea critică de variație este valoarea cea mai mică dintre următoarele două valori:

- volumul care corespunde la jumătate din mărimea erorii maxime admise în zona superioară a volumului măsurat;
- volumul care corespunde erorii maxime admise aplicate la volumul care corespunde unui minut la debitul  $Q_3$ .

#### **7.2. Durabilitatea**

După ce a fost efectuată o încercare corespunzătoare, luând în considerație perioada de timp estimată de producător, trebuie să fie satisfăcute următoarele criterii:

7.2.1. Variația rezultatului măsurătorii în urma încercării de durabilitate, prin comparație cu rezultatul măsurătorii inițiale, nu trebuie să depășească:

- 3 % din volumul măsurat între  $Q_1$  inclusiv și  $Q_2$  exclusiv;
- 1,5 % din volumul măsurat între  $Q_2$  inclusiv și  $Q_4$  inclusiv.

7.2.2. Eroarea de indicație pentru volumul măsurat după încercarea de durabilitate nu trebuie să depășească:

- $\pm 6$  % din volumul măsurat între  $Q_1$  inclusiv și  $Q_2$  exclusiv;
- $\pm 2,5$  % din volumul măsurat între  $Q_2$  inclusiv și  $Q_4$  inclusiv, pentru apometrele destinate măsurării apei cu o temperatură cuprinsă între 0,1 °C și 30 °C;
- $\pm 3,5$  % din volumul măsurat între  $Q_2$  inclusiv și  $Q_4$  inclusiv, pentru apometrele destinate măsurării apei cu o temperatură cuprinsă între 30 °C și 90 °C.

### **Capacitatea de a corespunde cerințelor**

8.1. Apometrul trebuie să poată fi instalat pentru a funcționa în orice poziție, cu excepția cazurilor când este marcat cu claritate pentru anumite poziții de funcționare.

8.2. Producătorul trebuie să specifice dacă apometrul este destinat să măsoare fluxul invers. În astfel de cazuri, volumul fluxului invers trebuie să fie scăzut din volumul cumulat sau trebuie să fie înregistrat separat. La fluxul direct și la fluxul invers se aplică aceeași eroare maximă admisă.

Apometrele care nu sunt proiectate pentru măsurarea fluxului invers trebuie să împiedice fluxul invers sau să se opună unui flux invers accidental, fără niciun fel de deteriorare sau modificare a proprietăților metrologice.

**Unități de măsură**

9. Volumul măsurat se afișează în metri cubi.

**Darea în folosință**

10. Statul membru asigură că cerințele specificate la punctele 1, 2 și 3 sunt determinate de serviciul de utilitate publică sau de persoana legal desemnată pentru instalarea apometrului, astfel încât apometrul să fie corespunzător pentru măsurarea precisă a consumului prognozat sau prognozabil.

**EVALUAREA CONFORMITĂȚII**

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1.



## ANEXA IV

## CONTOARELE DE GAZ ȘI DISPOZITIVELE DE CONVERSIE A VOLUMULUI (MI-002)

Cerințele relevante din anexa I, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică la contoarele de gaz și dispozitivele de conversie a volumului definite mai jos, care sunt destinate utilizării casnice, utilizării comerciale și utilizării în industria ușoară.

## DEFINIȚII

Contor de gaz	Un instrument proiectat pentru măsurarea, memorarea și afișarea cantității (volumului sau masei) de gaz combustibil care îl parcurge.
Dispozitiv de conversie	Un dispozitiv montat pe un contor de gaz care convertește automat cantitatea măsurată în condiții de măsurare într-o cantitate în condiții de bază.
Debit minim ( $Q_{\min}$ )	Debitul cel mai scăzut la care contorul de gaz furnizează indicații care respectă cerințele privind erorile maxime admise.
Debit maxim ( $Q_{\max}$ )	Debitul cel mai mare la care contorul de gaz furnizează indicații care respectă cerințele privind erorile maxime admise.
Debit tranzitoriu ( $Q_t$ )	Debitul tranzitoriu reprezintă valoarea debitului situată între debitul permanent și debitul minim și la care domeniul de valori pentru debit se împarte în două zone: „zona superioară” și „zona inferioară”. Fiecare zonă are o eroare maximă admisă caracteristică.
Debit de suprasarcină ( $Q_r$ )	Debitul de suprasarcină este debitul cel mai ridicat la care contorul funcționează în mod satisfăcător pentru o perioadă scurtă de timp, fără să se deterioreze.
Condiții de bază	Condițiile specificate la care este convertită cantitatea de fluid măsurată.

## PARTEA I

## CERINȚE SPECIALE

## CONTOARE DE GAZ

## 1. Condiții nominale de funcționare

Producătorul trebuie să specifice condițiile nominale de funcționare pentru contorul de gaz, ținând seama de următoarele:

## 1.1. Domeniul de debit al gazului trebuie să îndeplinească cel puțin următoarele condiții:

Clasa	$Q_{\max}/Q_{\min}$	$Q_{\max}/Q_t$	$Q_t/Q_{\max}$
1,5	$\geq 150$	$\geq 10$	1,2
1,0	$\geq 20$	$\geq 5$	1,2

## 1.2. Domeniul de temperatură a gazului, cu un minim de 40 °C.

## 1.3. Condiții legate de combustibil/gaz

Contorul de gaz trebuie proiectat pentru tipurile de gaz și presiunile de alimentare caracteristice țării de destinație. Producătorul trebuie să indice, în special:

- familia sau grupa gazului;
- presiunea maximă de funcționare.

## 1.4. Un domeniu minim de temperatură de 50 °C pentru mediul climatic.

## 1.5. Valoarea nominală a tensiunii de alimentare în curent alternativ și/sau limitele tensiunii de alimentare în curent continuu.

## 2. Erorile maxime admise

### 2.1. Contorul de gaz care indică volumul în condiții de măsurare sau masa

Tabelul 1

Clasa	1,5	1,0
$Q_{\min} \leq Q < Q_t$	3 %	2 %
$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	1,5 %	1 %

Contorul de gaz nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

### 2.2. Pentru un contor de gaz cu conversie de temperatură, care indică numai volumul convertit, eroarea maximă admisă a contorului crește cu 0,5 % într-un interval de 30 °C care se întinde simetric în jurul temperaturii specificate de producător, care este cuprinsă între 15 °C și 25 °C. În afara acestui interval, este permisă o creștere de 0,5 % pentru fiecare interval de 10 °C.

## 3. Efectul admis al perturbațiilor

### 3.1. Imunitatea electromagnetică

#### 3.1.1. Efectul unei perturbații electromagnetice asupra unui contor de gaz sau asupra unui dispozitiv de conversie a volumului trebuie să fie de așa natură încât:

- modificarea rezultatului măsurătorii să nu fie mai mare decât valoarea critică de variație definită la punctul 3.1.3 sau
- indicația rezultatului măsurătorii să se prezinte astfel încât să nu poate fi interpretată ca rezultat valabil, ca de exemplu o variație momentană care nu poate fi interpretată, memorată sau transmisă ca rezultat al măsurătorii.

#### 3.1.2. După ce este supus acțiunii unei perturbații electromagnetice, contorul de gaz trebuie:

- să revină la funcționarea în limitele erorilor maxime admise și
- să aibă toate funcțiile de măsurare protejate și
- să permită recuperarea tuturor datelor de măsurare existente înainte de apariția perturbației.

#### 3.1.3. Valoarea critică de variație este valoarea cea mai mică dintre următoarele două valori:

- cantitatea care corespunde la jumătate din mărimea erorii maxime admise în zona superioară a volumului măsurat;
- cantitatea care corespunde erorii maxime admise aplicate la cantitatea care corespunde unui minut la debit maxim.

### 3.2. Efectul perturbațiilor de flux în aval și în amonte

În condiții de instalare specificate de producător, efectul perturbațiilor de flux nu trebuie să depășească o treime din eroarea maximă admisă.

## 4. Durabilitatea

După ce a fost efectuată o încercare corespunzătoare, luând în considerație perioada de timp estimată de producător, trebuie să fie satisfăcute următoarele criterii:

### 4.1. Contoare din clasa 1,5

#### 4.1.1. Variația rezultatului măsurătorii în urma încercării de durabilitate, prin comparație cu rezultatul măsurătorii inițiale, pentru debite situate în intervalul de la $Q_t$ la $Q_{\max}$ , nu trebuie să depășească rezultatul măsurătorii cu mai mult de 2 %.

#### 4.1.2. Eroarea de indicație după încercarea de durabilitate nu trebuie să depășească dublul erorii maxime admise de la punctul 2

#### 4.2. *Contoare din clasa 1,0*

4.2.1. Variația rezultatului măsurătorii în urma încercării de durabilitate, prin comparație cu rezultatul măsurătorii inițiale, nu trebuie să depășească o treime din eroarea maximă admisă de la punctul 2

4.2.2. Eroarea de indicație după încercarea de durabilitate nu trebuie să depășească dublul erorii maxime admise de la punctul 2

#### 5. **Capacitatea de a corespunde cerințelor**

5.1. Un contor de gaz alimentat de la rețea (curent alternativ sau continuu) trebuie prevăzut cu un dispozitiv de alimentare cu energie în caz de urgență sau cu alte mijloace care să asigure, pe durata defectării principalei surse de energie, protejarea tuturor funcțiilor de măsurare.

5.2. O sursă de energie autonomă trebuie să aibă o durată de viață de cel puțin cinci ani. După trecerea a 90 % din durata sa de viață trebuie să se afișeze o avertizare corespunzătoare.

5.3. Un dispozitiv indicator trebuie să aibă un număr suficient de cifre, astfel încât cantitatea care îl parcurge timp de 8 000 de ore la  $Q_{max}$  să nu readucă cifrele la valorile lor inițiale.

5.4. Contorul de gaz trebuie să poată fi instalat pentru a funcționa în orice poziție specificată de producător în instrucțiunile sale de instalare.

5.5. Contorul de gaz trebuie să fie prevăzut cu un element de încercare, care permite efectuarea încercărilor într-un interval de timp rezonabil.

5.6. Contorul de gaz trebuie să respecte eroarea maximă admisă pentru orice direcție a fluxului sau numai pentru o direcție a fluxului care este marcată în mod clar.

#### 6. **Unități de măsură**

Cantitatea măsurată se afișează în metri cubi sau în kilograme.

### PARTEA A II-A

#### CERINȚE SPECIALE

#### DISPOZITIVE DE CONVERSIE A VOLUMULUI

Un dispozitiv de conversie a volumului constituie un subansamblu atunci când este asociat unui mijloc de măsurare cu care este compatibil.

Pentru un dispozitiv de conversie a volumului se aplică cerințele esențiale pentru contorul de gaz, dacă acestea sunt aplicabile. În plus, se aplică și următoarele cerințe:

#### 7. **Condiții de bază pentru cantitățile convertite**

Producătorul trebuie să specifice condițiile de bază pentru cantitățile convertite.

#### 8. **Eroarea maximă admisă**

— 0,5 % la o temperatură a mediului ambiant de  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , o umiditate a mediului ambiant de  $60\% \pm 15\%$ , valori nominale ale alimentării cu energie electrică;

— 0,7 % pentru dispozitivele de conversie a temperaturii în condiții nominale de funcționare;

— 1 % pentru alte dispozitive de conversie a temperaturii în condiții nominale de funcționare.

Observație:

Nu se ține seama de eroarea contorului de gaz.

Dispozitivul de conversie a volumului nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

#### 9. **Capacitatea de a corespunde cerințelor**

9.1. Un dispozitiv electronic de conversie trebuie să poată detecta situațiile în care funcționează în afara intervalului (intervalelor) de funcționare specificat(e) de producător pentru parametri relevanți pentru precizia măsurătorii. În astfel de cazuri, dispozitivul de conversie trebuie să oprească integrarea cantității convertite și poate totaliza separat cantitatea convertită pentru perioada în care funcționează în afara intervalului (intervalelor) de funcționare.

9.2. Un dispozitiv electronic de conversie trebuie să poată afișa toate informațiile relevante pentru măsurare fără echipamente suplimentare.

## PARTEA A III-A

## DAREA ÎN FOLOSINȚĂ ȘI EVALUAREA CONFORMITĂȚII

## Darea în folosință

10. (a) Dacă un stat membru impune măsurarea consumului casnic, el trebuie să permită efectuarea unor astfel de măsurători cu orice contor din clasa 1,5 precum și cu contoarele din clasa 1,0 care au un raport  $Q_{\max}/Q_{\min}$  egal cu sau mai mare decât 150.
- (b) Dacă un stat membru impune măsurarea consumului comercial și/sau a consumului în industria ușoară, el trebuie să permită efectuarea unor astfel de măsurători cu orice contor din clasa 1,5.
- (c) În ceea ce privește cerințele specificate la punctele 1.2 și 1.3, statele membre asigură că proprietățile sunt determinate de serviciul de utilitate publică sau de persoana legal desemnată pentru instalarea contorului, astfel încât contorul să fie corespunzător pentru măsurarea precisă a consumului prognozat sau prognozabil.

## EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1.

---

## ANEXA V

## CONTOARE DE ENERGIE ELECTRICĂ ACTIVĂ (MI-003)

Cerințele relevante din anexa 1, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică pentru contoarele de energie electrică activă destinate utilizării casnice, utilizării comerciale și utilizării industriale cu consum redus.

## Observație:

Contoarele de energie electrică pot fi utilizate în combinație cu transformatoarele de măsură externe, în funcție de tehnica de măsurare aplicată. Cu toate acestea, această anexă acoperă numai contoarele de energie electrică, nu și transformatoarele de măsură.

## DEFINIȚII

Un contor de energie electrică activă este un contor care măsoară energia electrică activă consumată într-un circuit.

$I$	=	curentul electric care parcurge contorul;
$I_n$	=	curentul de referință specificat pentru care a fost proiectat contorul conectat printr-un transformator;
$I_{st}$	=	cea mai mică valoare declarată a lui $I$ , la care contorul înregistrează energia electrică activă la factorul de putere unitar (contoare polifazate cu sarcină echilibrată);
$I_{min}$	=	valoarea lui $I$ peste care eroarea se situează în limitele erorilor maxime admise (contoare polifazate cu sarcină echilibrată);
$I_{tr}$	=	valoarea lui $I$ peste care eroarea se situează în limitele celor mai scăzute erori maxime admise, corespunzând indicelui de clasă al contorului;
$I_{max}$	=	valoarea maximă a lui $I$ pentru care eroarea se situează în limitele erorilor maxime admise;
$U$	=	tensiunea energiei electrice furnizate contorului;
$U_n$	=	tensiunea de referință specificată;
$f$	=	frecvența tensiunii furnizate contorului;
$f_n$	=	frecvența de referință specificată;
PF	=	factorul de putere = $\cos\phi$ = cosinusul diferenței de fază $\phi$ între $I$ și $U$ .

## CERINȚE SPECIALE

## 1. Precizie

Producătorul trebuie să specifice indicele de clasă al contorului. Indicii de clasă sunt: clasa A, clasa B și clasa C.

## 2. Condiții nominale de funcționare

Producătorul trebuie să specifice condițiile nominale de funcționare ale contorului, în special:

Valorile  $f_n$ ,  $U_n$ ,  $I_n$ ,  $I_{st}$ ,  $I_{min}$ ,  $I_{tr}$  și  $I_{max}$  care se aplică la contorul respectiv. Pentru valorile de curent specificate, contorul trebuie să respecte condițiile indicate în tabelul 1.

Tabelul 1

	Clasa A	Clasa B	Clasa C
Contoare conectate direct			
$I_{st}$	$\leq 0,05 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$
$I_{min}$	$\leq 0,5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,3 \cdot I_{tr}$
$I_{max}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Contoare conectate prin transformator			
$I_{st}$	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$

	Clasa A	Clasa B	Clasa C
$I_{\min}$	$\leq 0,4 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,2 \cdot I_{tr}^{(1)}$	$\leq 0,2 \cdot I_{tr}$
$I_n$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$
$I_{\max}$	$\geq 1,2 \cdot I_n$	$\geq 1,2 \cdot I_n$	$\geq 1,2 \cdot I_n$

<sup>(1)</sup> La contoarele electromecanice de clasă B se aplică  $I_{\min} \leq 0,4 \cdot I_{tr}$ .

Limitele de tensiune, de frecvență și de factor de putere între care contorul trebuie să satisfacă cerințele în materie de eroare maximă admisă sunt indicate în tabelul 2. Aceste intervale trebuie să țină seama de caracteristicile tipice ale energiei electrice furnizate de către sistemele de distribuție publică.

Valorile tensiunii și frecvenței se situează în limitele următoare:

$$0,9 \cdot U_n \leq U \leq 1,1 \cdot U_n$$

$$0,98 \cdot f_n \leq f \leq 1,02 \cdot f_n$$

Factorul de putere se situează cel puțin între limitele: de la  $\cos\phi = 0,5$  inductiv la  $\cos\phi = 0,8$  capacitiv

### 3. Erori maxime admise

Efectele diferitelor mărimi măsurate și mărimi de influență (a, b, c, ...) sunt evaluate separat, toate celelalte măsurători și mărimi de influență fiind menținute relativ constante la valorile lor de referință. Eroarea de măsurare, care nu trebuie să fie superioară erorii maxime admise indicate în tabelul 2, se calculează în felul următor:

$$\text{Eroare de măsurare} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 \dots}$$

Atunci când contorul funcționează la curenți de sarcină variabilă, erorile în procente nu trebuie să depășească limitele indicate în tabelul 2.

Tabelul 2

Erorile maxime admise exprimate în procente, în condiții nominale de funcționare, la niveluri de curent de sarcină definite și la temperatura de funcționare definită

	Temperaturi de funcționare			Temperaturi de funcționare			Temperaturi de funcționare			Temperaturi de funcționare		
	+ 5 °C ... + 30 °C			- 10 °C ... + 5 °C sau + 30 °C ... + 40 °C			- 25 °C ... - 10 °C sau + 40 °C ... + 55 °C			- 40 °C ... - 25 °C sau + 55 °C ... + 70 °C		
Clase de contoare	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C

Contor monofazat; contor polifazat, dacă funcționează la sarcini echilibrate

$I_{\min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5

Contor polifazat dacă funcționează la o sarcină monofazată

$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$ , conform excepției de mai jos	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2
--	---	-----	---	---	---	-----	---	---	-----	---	-----	---

Pentru contoarele polifazate electromecanice, intervalul de curent pentru sarcină monofazată este limitat la  $5I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$

Atunci când un contor funcționează în mai multe domenii de temperatură, se aplică valorile relevante ale erorii maxime admise.

Contorul nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

### 4. Efectul admis al perturbațiilor

#### 4.1. Generalități

Deoarece contoarele de energie electrică sunt conectate la rețeaua de alimentare, iar curentul de alimentare reprezintă una din mărimile măsurate, pentru contoarele de energie electrică se utilizează un mediu electromagnetic special.

Contorul trebuie să satisfacă cerințele privind mediul electromagnetic E2 precum și cerințele suplimentare prevăzute la punctele 4.2 și 4.3.

Mediul electromagnetic și efectele admise țin seama de faptul că se produc perturbații de lungă durată, care nu trebuie să afecteze precizia dincolo de valorile critice de variație și dincolo de perturbațiile tranzitorii, care pot provoca temporar o degradare sau o pierdere a funcției sau performanței, dar pe care contorul trebuie să le depășească și care nu trebuie să afecteze precizia dincolo de valorile critice de variație.

Atunci când există riscuri previzibile ridicate, legate de fulgere sau în cazul în care predomină rețelele de alimentare aeriene, trebuie să fie protejate caracteristicile metrologice ale contorului.

#### 4.2. Efectul perturbațiilor de lungă durată

Tabelul 3

Valori critice de variație pentru perturbații de lungă durată			
Perturbație	Valori critice de variație, exprimate în procente, pentru contoarele de clasă		
	A	B	C
Secvență de fază inversată	1,5	1,5	0,3
Dezechilibru de tensiune (aplicabil numai contoarelor polifazate)	4	2	1
Armonici în circuitele de curent <sup>(1)</sup>	1	0,8	0,5
Curent continuu și armonici în circuitul de curent <sup>(1)</sup>	6	3	1,5
Salve de fenomene tranzitorii rapide	6	4	2
Câmpuri magnetice; câmpuri electromagnetice de înaltă frecvență (RF radiat); perturbații prin conducție introduse de câmpurile de radiofrecvență; și imunitate la undele oscilatorii	3	2	1

<sup>(1)</sup> În cazul contoarelor de energie electrică electromecanice, nici o valoare critică de variație nu este definită pentru conținutul de armonici în circuitele de curent continuu și pentru curentul continuu și armonicile din circuitul de curent.

#### 4.3. Efectul admis al fenomenelor electromagnetice tranzitorii

##### 4.3.1. Efectul unei perturbații electromagnetice asupra unui contor de energie electrică trebuie să fie astfel încât în timpul perturbației și imediat după perturbație:

— nicio ieșire destinată încercării preciziei contorului de energie electrică să nu producă impulsuri sau semnale corespunzătoare unei energii superioare valorii critice de variație,

iar după o perioadă rezonabilă de la încetarea perturbației, contorul trebuie:

— să revină la funcționarea în limitele erorilor maxime admise;

— să aibă toate funcțiile de măsurare protejate și

— să permită recuperarea tuturor datelor de măsurare existente înainte de apariția perturbației și

— să nu indice o variație a energiei înregistrate superioară valorii critice de variație.

Valoarea critică de variație în kWh este  $m \cdot U_n \cdot I_{\max} \cdot 10^{-6}$

(unde m este numărul de elemente de măsură ale contorului,  $U_n$  în volți iar  $I_{\max}$  în amperi).

##### 4.3.2. Pentru supracurent, valoarea critică de variație este de 1,5 %.

**5. Capacitatea de a corespunde cerințelor**

- 5.1. Sub tensiunea nominală de funcționare, eroarea pozitivă a contorului nu trebuie să depășească 10 %.
- 5.2. Afișajul energiei totale trebuie să conțină un număr suficient de cifre pentru ca indicația să nu revină la valoarea sa inițială atunci când contorul funcționează timp de 4 000 ore la sarcina maximă ( $I = I_{\max}$ ,  $U = U_n$  și  $PF = 1$ ) și să nu poată fi resetat în timpul utilizării.
- 5.3. În cazul unei pierderi de energie electrică în cadrul circuitului, cantitățile de energie electrică măsurate trebuie să rămână disponibile pentru a fi citite în decursul unei perioade de cel puțin 4 luni.

**5.4. Funcționare în gol**

Atunci când tensiunea este aplicată în timp ce circuitul nu este străbătut de curent electric (circuitul de curent trebuie să fie circuit deschis), contorul nu trebuie să înregistreze energie, indiferent care ar fi tensiunea între  $0,8 \cdot U_n$  și  $1,1 U_n$ .

**5.5. Pornire**

Contorul trebuie să pornească și să continue înregistrarea la  $U_n$ ,  $PF = 1$  (contor polifazat cu sarcini echilibrate) și la un curent egal cu  $I_{st}$ .

**6. Unități de măsură**

Energia electrică măsurată se afișează în kilowatt-ore sau în megawatt-ore.

**7. Darea în folosință**

- (a) Dacă un stat membru impune măsurarea consumului casnic, el trebuie să permită efectuarea unor astfel de măsurători cu orice contor din clasa A. În scopuri specificate, statul membru este autorizat să impună utilizarea oricărui contor din clasa B.
- (b) Dacă un stat membru impune măsurarea consumului comercial și/sau a consumului industrial în cantități mici, el trebuie să permită efectuarea unor astfel de măsurători cu orice contor din clasa B. În scopuri specificate, statul membru este autorizat să impună utilizarea oricărui contor din clasa C.
- (c) Statul membru asigură că intervalul de valori al curentului este determinat de serviciul de utilitate publică sau de persoana legal desemnată pentru instalarea contorului, astfel încât contorul să fie corespunzător pentru măsurarea precisă a consumului prognozat sau prognozabil.

**EVALUAREA CONFORMITĂȚII**

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1.



## ANEXA VI

## CONTOARELE DE ENERGIE TERMICĂ (MI-004)

Cerințele relevante din anexa 1, cerințele speciale și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică contoarelor de energie termică definite în continuare, care sunt destinate utilizării casnice, comerciale și în industria ușoară.

## DEFINIȚII

Un contor de energie termică este un instrument conceput pentru măsurarea energiei termice care, într-un circuit de schimb de căldură, este cedată de către un lichid numit lichid de transport al energiei termice.

Un contor de energie termică este un instrument complet sau un instrument combinat, compus din subsansambluri (senzor de debit, pereche de senzori de temperatură și calculator) definite la articolul 4 alineatul (2) sau o combinație a acestora.

$\vartheta$	=	temperatura lichidului de transport a energiei termice;
$\vartheta_{in}$	=	valoarea lui $\vartheta$ la intrarea în circuitul de schimb de căldură;
$\vartheta_{out}$	=	valoarea lui $\vartheta$ la ieșirea din circuitul de schimb de căldură;
$\Delta\vartheta$	=	diferența de temperatură $\vartheta_{in} - \vartheta_{out}$ , unde $\Delta\vartheta \geq 0$ ;
$\vartheta_{max}$	=	limita superioară a lui $\vartheta$ pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică în limitele erorilor maxime admise;
$\vartheta_{min}$	=	limita inferioară a lui $\vartheta$ pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică în limitele erorilor maxime admise;
$\Delta\vartheta_{max}$	=	limita superioară a lui $\Delta\vartheta$ pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică în limitele erorilor maxime admise;
$\Delta\vartheta_{min}$	=	limita inferioară a lui $\Delta\vartheta$ pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică în limitele erorilor maxime admise;
$q$	=	debitul lichidului de transport a energiei termice;
$q_s$	=	valoarea cea mai mare a lui $q$ permisă pentru perioade scurte de timp pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică;
$q_p$	=	valoarea cea mai mare a lui $q$ permisă în mod permanent pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică;
$q_i$	=	valoarea cea mai mică a lui $q$ permisă pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică;
$P$	=	puterea termică a transferului de căldură;
$P_s$	=	limita superioară a lui $P$ permisă pentru funcționarea corectă a contorului de energie termică.

## CERINȚE SPECIALE

## 1. Condiții nominale de funcționare

Valorile pentru condițiile nominale de funcționare trebuie specificate de către producător, după cum urmează:

1.1. Pentru temperatura lichidului:  $\vartheta_{max}$ ,  $\vartheta_{min}$ ,

— pentru diferențele de temperatură:  $\Delta\vartheta_{max}$ ,  $\Delta\vartheta_{min}$ ,

cu următoarele restricții:  $\Delta\vartheta_{max}/\Delta\vartheta_{min} \geq 10$ ;  $\Delta\vartheta_{min} = 3 \text{ K}$  sau  $5 \text{ K}$  sau  $10 \text{ K}$ .

## 1.2. Pentru presiunea lichidului: presiunea internă pozitivă maximă pe care contorul de energie termică o poate suporta în mod permanent la limita superioară a temperaturii.

1.3. Pentru debitele lichidului:  $q_s$ ,  $q_p$ ,  $q_i$ , unde valorile lui  $q_p$  și  $q_i$  sunt supuse următoarei restricții:  $q_p/q_i \geq 10$ .1.4. Pentru puterea termică:  $P_s$ .

## 2. Clase de precizie

Pentru contoarele de energie termică se definesc următoarele clase de precizie: 1, 2, 3.

## 3. Erori maxime admise pentru contoare complete

Erorile maxime admise relative care se pot aplica unui contor de energie termică complet, exprimate în procente din valoarea reală pentru fiecare clasă de precizie, sunt:

— Pentru clasa 1:  $E = E_f + E_t + E_c$ , unde  $E_f$ ,  $E_t$ ,  $E_c$  sunt în conformitate cu punctele 7.1-7.3.

— Pentru clasa 2:  $E = E_f + E_t + E_c$ , unde  $E_f$ ,  $E_t$ ,  $E_c$  sunt în conformitate cu punctele 7.1-7.3.

— Pentru clasa 3:  $E = E_f + E_t + E_c$ , unde  $E_f$ ,  $E_t$ ,  $E_c$  sunt în conformitate cu punctele 7.1-7.3.

Contorul complet de energie termică nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

## 4. Influențe admise ale perturbațiilor electromagnetice

4.1. Instrumentul nu trebuie să fie influențat de câmpurile magnetice statice sau de câmpurile magnetice la frecvența rețelei de alimentare.

4.2. Influența unei perturbații electromagnetice trebuie să fie de așa natură încât modificarea rezultatului măsurătorii să nu fie mai mare decât valoarea critică de variație definită la cerința 4.3 sau indicația rezultatului măsurătorii să se prezinte astfel încât să nu poată fi interpretată ca rezultat valabil.

4.3. Valoarea variației critice pentru un contor de energie termică complet este egală cu valoarea absolută a erorii maxime admise aplicabile aceluși contor de energie termică (a se vedea punctul 3).

## 5. Durabilitatea

După ce a fost efectuată o încercare corespunzătoare, luând în considerație perioada de timp estimată de producător, trebuie să fie satisfăcute următoarele criterii:

5.1. Senzori de debit: variația rezultatului măsurătorii în urma încercării de durabilitate, prin comparație cu rezultatul măsurătorii inițiale, nu trebuie să depășească valoarea critică de variație.

5.2. Senzori de temperatură: variația rezultatului măsurătorii în urma încercării de durabilitate, prin comparație cu rezultatul măsurătorii inițiale, nu trebuie să depășească 0,1 °C.

## 6. Inscripții aflate pe un contor de energie termică

— Clasa de precizie

— Limitele debitului

— Limitele de temperatură

— Limitele diferenței de temperatură

— Locul de instalare a senzorului de debit: flux direct sau invers

— Indicarea direcției fluxului

## 7. Subansambluri

Dispozițiile pentru subansambluri se pot aplica subansamblurilor fabricate de către același producător sau de către producători diferiți. Dacă un contor de energie termică este compus din subansambluri, cerințele esențiale pentru contorul de energie termică se aplică subansamblurilor, după cum este cazul. Suplimentar, se aplică și următoarele cerințe:

7.1. Eroarea maximă admisă relativă a senzorului de flux, exprimată în %, pentru clasele de precizie:

— Clasa 1:  $E_f = (1 + 0,01 q_p/q)$ , dar nu mai mare de 5 %.

— Clasa 2:  $E_f = (2 + 0,02 q_p/q)$ , dar nu mai mare de 5 %.

— Clasa 3:  $E_f = (3 + 0,05 q_p/q)$ , dar nu mai mare de 5 %.

unde eroarea  $E_f$  stabilește legătura dintre valoarea indicată și valoarea reală a relației dintre semnalul de ieșire al senzorului de flux și masă sau volum.

7.2. Eroarea relativă maximă admisă a perechii de senzori de temperatură, exprimată în %:

—  $E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\vartheta_{\min}/\Delta\vartheta)$ ,

unde eroarea  $E_t$  stabilește legătura dintre valoarea indicată și valoarea reală a relației dintre semnalul de ieșire al perechii de senzori de temperatură și diferența de temperatură.

7.3. Eroarea maximă admisă relativă a calculatorului, exprimată în %:

—  $E_c = (0,5 + \Delta\vartheta_{\min}/\Delta\vartheta)$ ,

unde eroarea  $E_c$  stabilește legătura dintre valoarea temperaturii indicate și valoarea reală a temperaturii.

7.4. Valoarea critică de variație pentru un subsansamblu al unui contor de energie termică este egală cu valoarea absolută corespunzătoare a erorii maxime admise care se aplică subsansamblului (a se vedea punctele 7.1, 7.2 sau 7.3).

7.5. Inscripții pe subsansambluri

Senzor de flux:	Clasa de precizie
	Limitele debitului
	Limitele de temperatură
	Factorul nominal al contorului (de ex. litri/impulsuri) sau semnalul de ieșire corespunzător
	Indicarea direcției fluxului
Pereche de senzori de temperatură:	Identificarea tipului (de ex. P <sub>t</sub> 100)
	Limitele de temperatură
	Limitele diferenței de temperatură
Calculator:	Tipul senzorilor de temperatură
	— Limitele de temperatură
	— Limitele diferenței de temperatură
	— Factorul nominal necesar al contorului (de ex. litri/impulsuri) sau semnalul de intrare corespunzător provenit de la senzorul de flux
	— Locul de instalare a senzorului de flux: flux direct sau invers

#### DAREA ÎN FOLOSINȚĂ

8. (a) Dacă un stat membru impune măsurarea consumului casnic, el trebuie să permită efectuarea unor astfel de măsurători cu orice contor din clasa 3.
- (b) Dacă un stat membru impune măsurarea consumului comercial și/sau a consumului industrial în cantități mici, el trebuie să permită efectuarea unor astfel de măsurători cu orice contor din clasa 2.
- (c) În ceea ce privește cerințele specificate la punctele 1.1-1.4, statele membre asigură că proprietățile sunt determinate de serviciul de utilitate publică sau de persoana legal desemnată pentru instalarea contorului, astfel încât contorul să fie corespunzător pentru măsurarea precisă a consumului prognozat sau prognozabil.

#### EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1.

## ANEXA VII

## SISTEME DE MĂSURARE PENTRU MĂSURAREA CONTINUĂ ȘI DINAMICĂ A CANTITĂȚILOR DE LICHIDE, ALTELE DECÂT APA (MI-005)

Cerințele esențiale relevante din anexa 1, cerințele speciale și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică sistemelor de măsurare destinate măsurării dinamice și continue a cantităților (mase sau volume) de lichide, altele decât apa. Acolo unde este cazul, termenii de „volum și L” din cadrul prezentei anexe pot fi citiți „masă și kg”;

## DEFINIȚII

Contor	Un instrument proiectat pentru măsurarea continuă, memorarea și afișarea, în condiții de măsurare, a cantităților de lichide care parcurg un traductor de măsură într-o conductă închisă, încărcată la maximum.
Calculator	O parte componentă a contorului, care primește semnalele de ieșire de la unul sau mai multe traductoare de măsură și eventual de la unele mijloace de măsurare asociate și afișează rezultatele măsurătorii.
Instrument de măsurare asociat	Un instrument conectat la calculator, destinat măsurării anumitor cantități care sunt caracteristice lichidului, în vederea unei corecții și/sau conversii.
Dispozitiv de conversie	O parte a calculatorului care, luând în considerare caracteristicile lichidului (temperatură, densitate etc.) măsurate cu ajutorul mijloacelor de măsurare asociate sau stocate în memorie, convertește în mod automat: <ul style="list-style-type: none"> <li>— volumul lichidului măsurat în condiții de măsurare într-un volum în condiții de bază și/sau într-o masă; sau</li> <li>— masa lichidului măsurată în condiții de măsurare într-un volum în condiții de bază și/sau într-un volum în condiții de bază</li> </ul> <p>Observație: Un dispozitiv de conversie include mijloacele de măsurare asociate relevante.</p>
Condiții de bază	Condițiile specifice în care este convertită cantitatea de lichid măsurată în condițiile de măsurare.
Sistem de măsurare	Un sistem care cuprinde contorul în sine și toate dispozitivele necesare asigurării unei măsurări corecte sau destinate să faciliteze operațiile de măsurare.
Distribuitor de combustibil	Un sistem de măsurare destinat realimentării cu combustibil a autovehiculelor, ambarcațiunilor mici și avioanelor de mică dimensiune.
Instalație de autoservire	O instalație care permite clientului să utilizeze un sistem de măsurare cu scopul de a obține lichid pentru uzul propriu.
Dispozitiv de autoservire	Un dispozitiv specific care face parte dintr-o instalație de autoservire și care permite unui sistem de măsurare sau mai multor sisteme de măsurare să funcționeze în cadrul acestei instalații.
Cantitate măsurată minimă (CMM)	Cea mai mică cantitate de lichid pentru care măsurătoarea este acceptabilă din punct de vedere metrologic pentru sistemul de măsurare.
Indicație directă	Indicația, exprimată în unități de volum sau masă, corespunzătoare mărimii măsurate pe care contorul poate, din punct de vedere fizic, să o măsoare. <p>Observație: Indicația directă poate fi convertită într-o altă cantitate, utilizându-se un dispozitiv de conversie.</p>
Interuptibil/neinteruptibil	Un sistem de măsurare este considerat ca fiind interuptibil sau neinteruptibil atunci când fluxul de lichid poate/nu poate fi oprit rapid și cu ușurință.
Domeniu de debit	Intervalul dintre debitul minim ( $Q_{\min}$ ) și debitul maxim ( $Q_{\max}$ ).

## CERINȚE SPECIALE

1. **Condiții nominale de funcționare**

Producătorul trebuie să specifice condițiile nominale de funcționare pentru instrument, în special:

1.1. *Domeniul de debit*

Domeniul de debit este supus următoarelor condiții:

- (i) domeniul de debit al unui sistem de măsurare trebuie să fie cuprins în domeniul de debit al fiecăruia din elementele sale, în special contorul;
- (ii) contorul și sistemul de măsurare:

Tabelul 1

Sistem de măsurare specific	Caracteristicile lichidului	Raportul minimal $Q_{max}: Q_{min}$
Distribuitor de combustibil	Gaze nelichefiate	10: 1
	Gaze lichefiate	5: 1
Sistem de măsurare	Lichide criogenice	5: 1
Sisteme de măsurare pe conductă și sisteme pentru încărcarea vapoarelor	Toate lichidele	Adecvat pentru utilizare
Toate celelalte sisteme de măsurare	Toate lichidele	4: 1

## 1.2. Proprietățile lichidului care urmează să fie măsurat de instrument, indicând numele sau tipul de lichid sau caracteristicile sale relevante, de exemplu:

- Domeniu de temperatură;
- Domeniu de presiune;
- Domeniu de densitate;
- Domeniu de vâscozitate

## 1.3. Valoarea nominală a tensiunii de alimentare în curent alternativ și/sau limitele tensiunii de alimentare în curent continuu.

## 1.4. Condițiile de bază pentru valorile convertite.

Observație:

Punctul 1.4 nu aduce atingere obligației statelor membre de a impune utilizarea unei temperaturi fie de 15 °C, în conformitate cu articolul 12 alineatul (2) din Directiva 2003/96/CE a Consiliului din 27 octombrie 2003 privind restructurarea cadrului comunitar de impozitare a produselor energetice și a electricității <sup>(1)</sup>.

2. **Clase de precizie și erori maxime admise**

## 2.1. Pentru cantități egale cu sau mai mari de 2 litri, erorile maxime admise pentru indicații sunt:

Tabelul 2

	Clasa de precizie				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Sisteme de măsurare (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Contoare (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

<sup>(1)</sup> JO L 283, 31.10.2003, p. 51.

2.2. Pentru cantitățile mai mici de 2 litri, erorile maxime admise pentru indicații sunt:

Tabelul 3

Volum măsurat V	EMA
$V < 0,1 \text{ L}$	$4 \times$ valoarea din tabelul 2, aplicată la 0,1 L
$0,1 \text{ L} \leq V < 0,2 \text{ L}$	$4 \times$ valoarea din tabelul 2
$0,2 \text{ L} \leq V < 0,4 \text{ L}$	$2 \times$ valoarea din tabelul 2, aplicată la 0,4 L
$0,4 \text{ L} \leq V < 1 \text{ L}$	$2 \times$ valoarea din tabelul 2
$1 \text{ L} \leq V < 2 \text{ L}$	Valoarea din tabelul 2, aplicată la 2 L

2.3. Cu toate acestea, indiferent de cantitatea măsurată, eroarea maximă admisă este dată de cea mai mare dintre următoarele două valori:

- valoarea absolută a erorii maxime admise specificate în cadrul tabelului 2 sau 3;
- valoarea absolută a erorii maxime admise pentru cantitatea minimă măsurată ( $E_{\min}$ ).

2.4.1. Pentru cantitățile minime măsurate mai mari sau egale cu doi litri, se aplică următoarele condiții:

Condiția 1

$E_{\min}$  trebuie să respecte condiția:  $E_{\min} \geq 2 R$ , unde R este cel mai mic interval de scală al dispozitivului indicator.

Condiția 2

$E_{\min}$  este dat de formula:  $E_{\min} = (2CMM) \times (A/100)$ , unde:

- CMM este cantitatea minimă măsurată;
- A este valoarea numerică indicată în rândul A din tabelul 2.

2.4.2. Pentru cantitățile minime măsurate care sunt mai mici de doi litri, se aplică condiția 1 de mai sus, iar  $E_{\min}$  este egală cu dublul valorii indicate în tabelul 3, în funcție de valoarea indicată în rândul A din tabelul 2.

2.5. *Indicația convertită*

În cazul unei indicații convertite, erorile maxime admise sunt indicate în rândul A din cadrul tabelului 2.

2.6. *Dispozitiv de conversie*

Erorile maxime admise pentru indicațiile convertite ale unui dispozitiv de conversie sunt egale cu  $\pm (A - B)$ , unde A și B reprezintă valorile indicate în tabelul 2.

Părți ale dispozitivelor de conversie care pot fi testate separat

(a) *Calculator*

Eroarea maximă admisă, pozitivă sau negativă, pentru indicatorii cantităților de lichid aplicabilă calculelor, este egală cu o zecime din eroarea maximă admisă indicată în rândul A din tabelul 2.

(b) *Mijloace de măsurare asociate*

Mijloacele de măsurare asociate trebuie să aibă o precizie cel puțin la fel de bună ca valoarea din tabelul 4:

Tabelul 4

Eroare maximă admisă pentru măsurători	Clase de precizie ale sistemului de măsurare				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Temperatură	$\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$			$\pm 1,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Eroare maximă admisă pentru măsurători	Clase de precizie ale sistemului de măsurare				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Presiune	Sub 1 MPa: $\pm 50$ kPa De la 1 la 4 MPa: $\pm 5$ % Peste 4 MPa: $\pm 200$ kPa				
Densitate	$\pm 1$ kg/m <sup>3</sup>		$\pm 2$ kg/m <sup>3</sup>		$\pm 5$ kg/m <sup>3</sup>

Aceste valori se aplică indicației cantităților caracteristice ale lichidului afișată de către dispozitivul de conversie.

(c) Precizia funcției de calcul

Eroarea maximă admisă, pozitivă sau negativă, pentru calculul fiecărei cantități caracteristice de lichid, este egală cu două cincimi din valoarea determinată la litera (b) de mai sus.

- 2.7. Cerința de la punctul 2.6 litera (a) se aplică tuturor calculelor, nu numai conversiilor.
- 2.8. Sistemul de măsurare nu trebuie să utilizeze abuziv eroarea maximă tolerată sau să favorizeze în mod sistematic una dintre părți.

3. **Efectul maxim admis al perturbațiilor**

- 3.1. Efectul unei perturbații electromagnetice într-un sistem de măsurare trebuie să fie unul dintre următoarele:

- modificarea rezultatului măsurătorii să nu fie mai mare decât valoarea critică de variație definită la punctul 3.2 sau
- indicația rezultatului măsurătorii arată o variație momentană care nu poate fi interpretată, memorată sau transmisă ca rezultat al măsurătorii. Mai mult, în cazul unui sistem interruptibil, aceasta poate, de asemenea, însemna imposibilitatea de a efectua măsurători, sau
- variația rezultatului măsurătorii este superioară valorii variației critice, caz în care sistemul de măsurare trebuie să permită recuperarea rezultatului măsurătorii chiar înainte de apariția valorii critice de variație și întreruperea fluxului.

- 3.2. Valoarea critică de variație este cea mai mare dintre valorile EMA/5 pentru o cantitate măsurată determinată sau  $E_{\min}$ .

4. **Durabilitatea**

După ce a fost efectuată o încercare corespunzătoare, luând în considerație perioada de timp estimată de producător, trebuie să fie satisfăcute următoarele criterii:

Variația rezultatului măsurătorii în urma încercării de durabilitate, prin comparație cu rezultatul măsurătorii inițiale, nu trebuie să depășească valoarea pentru contoare specificată în rândul B din tabelul 2.

5. **Capacitatea de a corespunde cerințelor**

- 5.1. Pentru orice cantitate măsurată corespunzătoare aceleiași măsurători, indicațiile furnizate de diverse dispozitive nu trebuie să prezinte o deviație, unul față de celălalt, mai mare de un interval de scală, atunci când dispozitivele au același interval de scală. Dacă dispozitivele au intervale de scală diferite, deviația nu trebuie să depășească deviația celui mai mare interval de scală.

Cu toate acestea, în cazul unei instalații de autoservire, intervalele de scală ale dispozitivului indicator principal al sistemului de măsurare și intervalele de scală ale dispozitivului de autoservire trebuie să fie aceleași, iar rezultatele nu trebuie să difere unele de altele.

- 5.2. Nu trebuie să fie posibilă modificarea cantității măsurate în condițiile normale de utilizare, decât dacă acest lucru este evident.

- 5.3. Orice proporție de gaz sau de aer care nu este ușor de detectat în cadrul lichidului nu trebuie să provoace o variație de eroare mai mare decât:

- 0,5 % pentru lichidele altele decât cele potabile și pentru lichidele cu o vâscozitate sub 1 mPa.s sau
- 1 % pentru lichidele potabile și pentru lichidele cu o vâscozitate peste 1 mPa.s.

Cu toate acestea, variația admisă nu trebuie să fie niciodată mai mică decât 1 % din CMM. Această valoare se aplică în cazul unor punți de aer sau de gaz.

5.4. *Instrumente destinate vânzării directe*

5.4.1. Un sistem de măsurare destinat vânzării directe trebuie să fie prevăzut cu un mijloc de resetare la zero a afișajului.

Modificarea cantității măsurate nu trebuie să fie posibilă.

5.4.2. Afișajul cantității care servește drept bază a tranzacției trebuie să fie menținut până în momentul în care părțile implicate în tranzacție acceptă rezultatul măsurătorii.

5.4.3. Sistemele de măsurare destinate vânzării directe trebuie să fie interuptibile.

5.4.4. Prezența aerului sau gazului în lichid, indiferent de proporție, nu trebuie să provoace o eroare superioară valorilor indicate la punctul 5.3

5.5. *Distribuitoare de combustibil*

5.5.1. Afișajele distribuitoarelor de combustibil nu trebuie să poată fi resetate la zero în timpul unei măsurători.

5.5.2. Începutul unei noi măsurători trebuie să fie împiedicat până în momentul în care afișajul este resetat la zero.

5.5.3. Atunci când un sistem de măsurare este echipat cu un afișaj al prețului, diferența dintre prețul indicat și prețul calculat pe baza prețului unitar și a cantității indicate nu trebuie să fie mai mare decât prețul corespunzător lui  $E_{\min}$ . Cu toate acestea, nu este necesar ca această diferență să fie mai mică decât cea mai mică unitate monetară.

6. **Defectarea sursei de alimentare**

Un sistem de măsurare trebuie să fie prevăzut cu un dispozitiv de alimentare de siguranță, cu ajutorul căruia se pot asigura toate funcțiile de măsurare pe durata defecțiunii rețelei de alimentare sau să fie echipat cu mijloace de salvare și de afișare a datelor prezente, pentru a permite finalizarea tranzacției în curs precum și cu mijloace de oprire a fluxului în momentul defectării rețelei de alimentare.

7. **Darea în folosință**

Tabelul 5

Clasa de precizie	Tipuri de sisteme de măsurare
0,3	Sisteme de măsurare pe conductă
0,5	Toate sistemele de măsurare, mai puțin cele cu indicații diferite în prezentul tabel, în special: <ul style="list-style-type: none"> <li>— distribuitoare de combustibil (nu pentru gaze lichefiate)</li> <li>— sisteme de măsurare pentru camioane-cisterne pentru lichide cu vâscozitate scăzută (&lt; 20 mPa.s)</li> <li>— sisteme de măsurare pentru încărcarea/descărcarea navelor, vagoanelor-cisternă și camioanelor-cisternă <sup>(1)</sup></li> <li>— sisteme de măsurare pentru lapte</li> <li>— sisteme de măsurare pentru realimentarea cu carburant a aeronavelor</li> </ul>
1,0	Sisteme de măsurare pentru gaze lichefiate aflate sub presiune, măsurate la o temperatură egală cu sau mai mare de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ <p>Sisteme de măsurare care în mod normal se încadrează în clasa 0,3 sau 0,5, dar care sunt folosite pentru lichide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— a căror temperatură este mai mică de <math>-10\text{ }^{\circ}\text{C}</math> sau mai mare de <math>50\text{ }^{\circ}\text{C}</math></li> <li>— a căror vâscozitate dinamică este mai mare de 1 000 mPa.s</li> <li>— al căror debit volumetric maxim nu depășește 20 L/h</li> </ul>
1,5	Sisteme de măsurare pentru dioxid de carbon lichefiat <p>Sisteme de măsurare pentru gaze lichefiate aflate sub presiune, măsurate la o temperatură mai mică de <math>-10\text{ }^{\circ}\text{C}</math> (altele decât lichidele criogenice)</p>
2,5	Sisteme de măsurare pentru lichidele criogenice (temperatură sub $-153\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

<sup>(1)</sup> Cu toate acestea, statele membre pot impune sisteme de măsurare care aparțin clasei de precizie 0,3 sau 0,5 când se percep taxe vamale pentru uleiuri minerale la încărcarea/descărcarea navelor, a vagoanelor-cisternă și a camioanelor-cisternă.  
 Observație: Totuși, producătorul poate indica o precizie mai bună în cazul anumitor tipuri de sisteme de măsurare.



**8. Unități de măsură**

Cantitatea măsurată se afișează în milimetri, centimetri cubi, litri, metri cubi, grame, kilograme sau tone.

**EVALUAREA CONFORMITĂȚII**

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1 sau G.

---

## ANEXA VIII

## INSTRUMENTELE DE CÂNTĂRIT CU FUNCȚIONARE AUTOMATĂ (MI-006)

Cerințele esențiale relevante din anexa I, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în capitolul I din prezenta anexă se aplică instrumentelor de cântărit cu funcționare automată definite mai jos, proiectate să determine masa unui corp folosind acțiunea gravitației asupra aceluși corp.

## DEFINIȚII

Instrument de cântărit cu funcționare automată	Un instrument care determină masa unui produs fără intervenția unui operator, după un program predeterminat de procese automate, caracteristice instrumentului.
Instrument de cântărit cu funcționare automată pentru sortare-etichetare	Un instrument de cântărit cu funcționare automată care determină masa sarcinilor discrete preasamblate (de exemplu, cele preambalate) sau a sarcinilor individuale de produse în vrac.
Instrument de cântărit cu funcționare automată pentru verificarea și sortarea masei	Un instrument de cântărit cu funcționare automată pentru sortare-etichetare care împarte articolele de diferite mase în două sau mai multe subgrupe, conform valorii diferenței dintre masa lor și un punct nominal stabilit.
Instrument pentru etichetarea masei	Un instrument de cântărit cu funcționare automată pentru sortare-etichetare care etichetează masa fiecărui articol.
Instrument de etichetare pentru masă/preț	Un instrument de cântărit cu funcționare automată pentru sortare-etichetare care etichetează masa fiecărui articol, precum și informațiile privind prețul.
Dozator gravimetric cu funcționare automată	Un instrument de cântărit cu funcționare automată care umple containerele cu o masă predeterminată și practic constantă de produse în vrac.
Aparat de cântărit cu totalizare discontinuă (instrument de cântărit cu dozare)	Un instrument de cântărit cu funcționare automată care determină masa unui produs în vrac prin împărțire în sarcini discrete. Masa fiecărei sarcini discrete este determinată secvențial și însumată. Fiecare sarcină discretă este apoi livrată în vrac.
Aparat de cântărit cu totalizare continuă	Un instrument de cântărit cu funcționare automată care determină în mod continuu masa unui produs în vrac aflat pe o bandă transportoare, fără subdivizarea sistematică a produsului și fără întreruperea mișcării benzii transportoare.
Basculă-pod feroviar	Un instrument de cântărit cu funcționare automată care are un receptor de sarcină, dotat cu șine pentru transportul vehiculelor feroviare.

## CERINȚE SPECIALE

## CAPITOLUL I

**Cerințe comune pentru toate tipurile de instrumente de cântărit cu funcționare automată****1. Condițiile nominale de funcționare**

Producătorul trebuie să specifice condițiile nominale de funcționare pentru instrument, după cum urmează:

## 1.1. Pentru mărimea măsurată:

Domeniul de măsurare specificat prin capacitatea maximă și minimă.

## 1.2. Pentru mărimile de influență ale sursei de alimentare cu energie electrică:

În cazul unei surse de alimentare în curent alternativ	:	tensiunea nominală de alimentare în curent alternativ sau limitele tensiunii în curent alternativ.
În cazul unei surse de alimentare în curent continuu	:	tensiunea nominală și tensiunea minimă de alimentare în curent continuu sau limitele tensiunii în curent continuu.

## 1.3. Pentru mărimile de influență mecanice și climatice:

Domeniul minim de temperatură este de 30 °C, cu excepția unor specificații diferite în capitolele următoare ale prezentei anexe.

Clasele de mediu mecanic, în conformitate cu anexa I, punctul 1.3.2, nu sunt aplicabile. Pentru instrumentele folosite în condiții de solicitare mecanică specială, de exemplu instrumente încorporate în vehicule, producătorul va defini condițiile mecanice de utilizare.

- 1.4. Pentru alte mărimi de influență (dacă este cazul):

Viteza (vitezele) de funcționare.

Caracteristicile produsului (produselor) care urmează să fie cântărit(e).

2. **Efectul admis al perturbațiilor – Mediu electromagnetic**

Performanța cerută și valoarea variației critice sunt specificate în capitolul relevant al prezentei anexe pentru fiecare tip de instrument.

3. **Capacitatea de a corespunde cerințelor**

- 3.1. Trebuie să fie oferite mijloace de limitare a efectelor înclinării, încărcării și vitezei de funcționare, astfel încât să nu se depășească erorile maxime admise în timpul funcționării normale.
- 3.2. Trebuie să fie oferite facilități adecvate de manipulare a materialelor, pentru ca instrumentul să respecte erorile maxime admise în timpul funcționării normale.
- 3.3. Orice interfață de comandă a operatorului trebuie să fie clară și eficientă.
- 3.4. Integritatea afișajului (dacă există) trebuie să poată fi verificată de către operator.
- 3.5. Trebuie să se prevadă posibilitatea de reglare la zero, pentru a permite ca instrumentul să respecte erorile maxime admise în timpul funcționării normale.
- 3.6. Orice rezultat în afara domeniului de măsurare este identificat ca atare, în cazul în care este posibilă imprimarea.

4. **Evaluarea conformității**

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

Pentru sisteme mecanice:

B + D sau B + E sau B + F sau D1 sau F1 sau G sau H1.

Pentru instrumente electromecanice:

B + D sau B + E sau B + F sau G sau H1.

Pentru sistemele electronice sau sistemele care conțin software:

B + D sau B + F sau G sau H1.

## CAPITOLUL II

### **Instrumente de cântărit cu funcționare automată pentru sortare-etichetare**

1. **Clase de precizie**

- 1.1. Instrumentele se împart în două categorii primare, desemnate prin:

X sau Y

după cum specifică producătorul.

- 1.2. Aceste categorii primare se împart în continuare în patru clase de precizie:

XI, XII, XIII și XIII

și

Y(I), Y(II), Y(a) și Y(b)

care sunt specificate de producător.

## 2. Instrumente din categoria X

- 2.1. Categoria X se aplică instrumentelor utilizate pentru verificarea produselor preambalate în conformitate cu cerințele din Directiva 76/211/CEE a Consiliului din 20 ianuarie 1976 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la preambalarea, în funcție de masă sau volum, a anumitor produse preambalate <sup>(1)</sup> aplicabile produselor preambalate.
- 2.2. Clasele de precizie sunt suplimentate cu un factor (x) care cuantifică abaterea medie pătratică maximă admisă specificată la punctul 4.2

Producătorul trebuie să specifice factorul (x), unde (x) este  $\leq 2$  și sub forma  $1 \times 10^k$ ,  $2 \times 10^k$  sau  $5 \times 10^k$ , unde k este un număr întreg negativ sau zero.

## 3. Instrumente din categoria Y

Categoria Y se aplică tuturor celorlalte instrumente de cântărit cu funcționare automată pentru sortare-etichetare.

## 4. Erori maxime admise

- 4.1. Eroarea medie pentru instrumente din categoria X/Eroare maximă admisă pentru instrumente din categoria Y

Tabelul 1

Sarcina netă (m) în intervale de verificare a scalei (e)								Eroarea maximă admisă medie	Eroarea maximă admisă
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIII	Y(b)	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5 e$	$\pm 1 e$
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0 e$	$\pm 1,5 e$
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$2\,000 < m \leq 10\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$\pm 1,5 e$	$\pm 2 e$

- 4.2. Abatere medie pătratică

Valoarea maximă admisă pentru abaterea medie pătratică a unui instrument din clasa X (x) este rezultatul înmulțirii factorului (x) cu valoarea din tabelul 2 de mai jos.

Tabelul 2

Sarcina netă (m)	Abatere medie pătratică maximă admisă pentru clasa X(1)
$m \leq 50 g$	0,48 %
$50 g < m \leq 100 g$	0,24 g
$100 g < m \leq 200 g$	0,24 %
$200 g < m \leq 300 g$	0,48 g
$300 g < m \leq 500 g$	0,16 %
$500 g < m \leq 1\,000 g$	0,8 g
$1\,000 g < m \leq 10\,000 g$	0,08 %
$10\,000 g < m \leq 15\,000 g$	8 g
$15\,000 g < m$	0,053 %

Pentru clasele XI și XII, (x) trebuie să fie mai mic decât 1.

Pentru clasa XIII, (x) nu trebuie să fie mai mare decât 1.

<sup>(1)</sup> JO L 46, 21.2.1976, p. 1.

Pentru clasa XIII, (x) trebuie să fie mai mare decât 1.

4.3. *Interval de verificare a scalei – instrumente cu un singur interval*

Tabelul 3

Clase de precizie		Interval de verificare a scalei	Număr de intervale de verificare a scalei $n = \text{Max}/e$	
			Minim	Maxim
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	100	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	100	10 000
		$5 \text{ g} \leq e$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000

4.4. *Interval de verificare a scalei – instrumente cu mai multe intervale*

Tabelul 4

Clase de precizie		Interval de verificare a scalei	Număr de intervale de verificare a scalei $n = \text{Max}/e$	
			Valoare minimă <sup>(1)</sup> $n = \text{Max}_i/e_{(i+1)}$	Valoare maximă $n = \text{Max}_i/e_i$
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e_i$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e_i \leq 0,05 \text{ g}$	5 000	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e_i$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e_i$	50	1 000

(1) Pentru  $i = r$  coloana corespunzătoare din Tabelul 3 se aplică cu  $e$  înlocuit cu  $e_r$ .

Unde:

$i = 1, 2, \dots, r$

$i$  = interval de cântărire parțial

$r$  = număr total de intervale parțiale

5. **Domeniul de măsurare**

În specificarea domeniului de măsurare pentru instrumentele din clasa Y, producătorul ia în considerare capacitatea minimă, care nu trebuie să depășească valoarea:

clasa Y(I)	:	100 e
clasa Y(II)	:	20 e pentru $0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$ și 50 e pentru $0,1 \text{ g} \leq e$
clasa Y(a)	:	20 e
clasa Y(b)	:	10 e
Cântare folosite pentru sortare, de exemplu cântare poștale și cântare de gunoi	:	5 e

## 6. Reglarea dinamică

- 6.1. Dispozitivul de reglare dinamică funcționează în cadrul unui domeniu al sarcinii specificat de producător.
- 6.2. Când instrumentul este prevăzut cu dispozitiv de reglare dinamică care compensează efectele dinamice ale sarcinii în mișcare, acesta trebuie să fie oprit să acționeze în afara domeniului sarcinii și să poată fi securizat.

## 7. Comportarea în condiții de factori de influență și perturbații electromagnetice

- 7.1. Erorile maxime admise datorate factorilor de influență sunt:

### 7.1.1. Pentru instrumente din categoria X:

- Pentru funcționare automată; după cum este specificat în tabelele 1 și 2
- Pentru cântărire statică în funcționare neautomată; după cum este specificat în tabelul 1.

### 7.1.2. Pentru instrumente din categoria Y:

- Pentru fiecare sarcină în funcționare automată; după cum este specificat în tabelul 1;
- Pentru cântărire statică în funcționare neautomată; după cum este specificat pentru categoria X în tabelul 1.

- 7.2. Valoarea critică de variație datorată unei perturbații este de un interval de verificare a scalei.

- 7.3. Domeniu de temperatură:

- Pentru clasele XI și Y(I), domeniul minim este de 5 °C;
- Pentru clasele XII și Y(II), domeniul minim este de 15 °C.

## CAPITOLUL III

### Dozatoare gravimetrice cu funcționare automată

#### 1. Clase de precizie

- 1.1. Producătorul specifică atât clasa de precizie de referință Ref(x), cât și clasa (clasele) de precizie operațională X(x).
- 1.2. Un tip de instrument este destinat unei clase de precizie de referință Ref(x), corespunzătoare celei mai bune precizii posibile pentru instrumentele de tipul respectiv. După instalare, instrumentele individuale sunt destinate uneia sau mai multor clase de precizie operațională X(x), ținând seama de produsele specifice care urmează a fi cântărite. Factorul de desemnare a clasei (x) este  $\leq 2$  și sub forma  $1 \times 10^k$ ,  $2 \times 10^k$  sau  $5 \times 10^k$ , unde k este un număr întreg negativ sau zero.
- 1.3. Clasa de precizie de referință Ref(x) se aplică sarcinilor statice.
- 1.4. Pentru clasa de precizie operațională X(x), X este o relație între precizia și masa sarcinii, iar (x) este un factor de multiplicare pentru limitele erorii specificate pentru clasa X(1) la punctul 2.2

#### 2. EROARE MAXIMĂ ADMISĂ

- 2.1. Eroare de cântărire statică
  - 2.1.1. Pentru sarcinile statice în condiții nominale de funcționare, eroarea maximă admisă pentru clasa de precizie de referință Ref(x) este 0,312 din abaterea maximă admisă a fiecărei umpleri față de medie, după cum este specificat în tabelul 5, înmulțită cu factorul de desemnare a clasei (x).
  - 2.1.2. Pentru instrumente la care umplerea este alcătuită din mai multe încărcări (de exemplu, combinații cumulative sau selective de instrumente de cântărire), eroarea maximă admisă pentru sarcinile statice este precizia cerută pentru umplere, așa cum se specifică la punctul 2.2 (adică nu este suma abaterilor maxime admise pentru sarcinile individuale).

## 2.2. Abateră de la umplerea medie

Tabelul 5

Valoarea masei umplerii, m (g)	Abateră maximă admisă a fiecărei umpleri față de media pentru clasa X(1)
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\ 000$	12 g
$1\ 000 < m \leq 10\ 000$	1,2 %
$10\ 000 < m \leq 15\ 000$	120 g
$15\ 000 < m$	0,8 %

Observație:

Abateră de la medie calculată a fiecărei umpleri poate fi ajustată pentru a ține seama de efectul dimensiunii particulelor materialelor.

## 2.3. Eroarea relativă față de valoarea prestabilită (eroarea de reglare)

Pentru instrumentele la care este posibilă prestabilirea unei mase de umplere, diferența maximă între valoarea prestabilită și masa medie a umplerilor nu depășește 0,312 din abateră maximă admisă a fiecărei umpleri față de medie, așa cum este specificat în tabelul 5.

## 3. Comportarea în condiții de factori de influență și perturbații electromagnetice

3.1. Eroarea maximă admisă datorată factorilor de influență este cea specificată la punctul 2.1

3.2. Valoarea variației critice datorate unei perturbații este o variație a indicației masei statice egală cu eroarea maximă admisă, așa cum se specifică la punctul 2.1, calculată pentru umplerea nominală minimă, sau o variație care ar avea un efect echivalent asupra umplerii în cazul instrumentelor la care umplerea este formată din mai multe încărcări. Valoarea variației critice calculate se rotunjește la următorul interval superior de scală (d).

3.3. Producătorul specifică valoarea umplerii nominale minime.

## CAPITOLUL IV

## Aparate cu totalizare discontinuă

## 1. Clase de precizie

Instrumentele se împart în patru clase de precizie, după cum urmează: 0,2; 0,5; 1; 2.

## 2. Eroare maximă admisă

Tabelul 6

Clasa de precizie	Eroare maximă admisă a sarcinii totale
0,2	$\pm 0,10$ %
0,5	$\pm 0,25$ %
1	$\pm 0,50$ %
2	$\pm 1,00$ %

### 3. Intervalul de totalizare al scalei

Intervalul de totalizare al scalei ( $d_t$ ) este în domeniul:

$$0,01 \% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2 \% \text{ Max}$$

### 4. Sarcina totalizată minimă ( $\Sigma_{\min}$ )

Sarcina totalizată minimă ( $\Sigma_{\min}$ ) nu este mai mică decât sarcina la care eroarea maximă admisă este egală cu intervalul de totalizare al scalei ( $d_t$ ) și nu este mai mică decât sarcina minimă specificată de producător.

### 5. Reglarea la zero

Instrumentele care nu efectuează tara după fiecare descărcare trebuie să aibă un dispozitiv de reglare la zero. Funcționarea automată este împiedicată dacă indicația zero variază cu:

- 1  $d_t$  la instrumente cu dispozitiv de reglare automată la zero;
- 0,5  $d_t$  la instrumente cu dispozitiv semiautomat sau manual de reglare la zero.

### 6. Interfața cu operatorul

Reglajele efectuate de operator și funcția de resetare trebuie să fie împiedicate în timpul funcționării automate.

### 7. Imprimarea

La instrumentele echipate cu dispozitiv de imprimare, resetarea totalului trebuie să fie împiedicată până când se imprimă totalul. Imprimarea totalului se face numai dacă este întreruptă funcționarea automată.

### 8. Comportarea în condiții de factori de influență și perturbații electromagnetice

- 8.1. Erorile maxime admise datorate factorilor de influență sunt specificate în tabelul 7.

Tabelul 7

Sarcina (m) în intervalele de totalizare a scalei ( $d_t$ )	Eroarea maximă admisă
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 d_t$
$500 < m \leq 2\ 000$	$\pm 1,0 d_t$
$2\ 000 < m \leq 10\ 000$	$\pm 1,5 d_t$

- 8.2. Valoarea variației critice datorate unei perturbații este un interval de totalizare al scalei, pentru orice indicație de masă și orice total stocat.

## CAPITOLUL V

### Aparate cu totalizare continuă

#### 1. Clase de precizie

Instrumentele se împart în trei clase de precizie, după cum urmează: 0,5; 1; 2.

#### 2. Domeniul de măsurare

- 2.1. Producătorul va specifica domeniul de măsurare, raportul dintre sarcina netă minimă pe unitatea cântărită și capacitatea maximă, precum și sarcina totalizată minimă.
- 2.2. Sarcina totalizată minimă  $\Sigma_{\min}$  nu poate fi mai mică decât:

800 d pentru clasa 0,5;

400 d pentru clasa 1;

200 d pentru clasa 2.

unde d este intervalul de totalizare al scalei pentru dispozitivul general de totalizare.



3. **Eroarea maximă admisă**

Tabelul 8

Clasa de precizie	Eroarea maximă admisă pentru sarcina totalizată
0,5	± 0,25 %
1	± 0,5 %
2	± 1,0 %

4. **Viteza benzii**

Viteza benzii este cea specificată de producător. Pentru instrumente de cântărit pe bandă cu o singură viteză și pentru instrumente de cântărit pe bandă cu control manual al reglării vitezei, viteza nu variază cu peste 5 % din valoarea nominală. Produsul nu poate avea altă viteză decât viteza benzii.

5. **Dispozitiv de totalizare generală**

Nu este posibilă resetarea la zero a dispozitivului de totalizare generală.

6. **Comportarea în condiții de factori de influență și perturbații electromagnetice**

6.1. Eroarea maximă admisă datorată factorilor de influență, pentru o sarcină ce nu depășește  $\Sigma_{\min}$ , este de 0,7 ori valoarea corespunzătoare specificată în tabelul 8, rotunjită la cel mai apropiat interval de totalizare al scalei (d).

6.2. Valoarea variației critice datorate unei perturbații este de 0,7 ori valoarea corespunzătoare specificată în tabelul 8, pentru o sarcină egală cu  $\Sigma_{\min}$  pentru clasa desemnată a instrumentului de cântărit pe bandă, rotunjită la intervalul imediat superior de totalizare al scalei (d).

## CAPITOLUL VI

**Bascul-pod feroviare**1. **Clase de precizie**

Instrumentele se împart în patru clase de precizie, după cum urmează:

0,2; 0,5; 1; 2.

2. **Eroarea maximă admisă**

2.1. Erorile maxime admise pentru cântărirea în mișcare a unui singur vagon sau a unui tren întreg sunt prezentate în tabelul 9.

Tabelul 9

Clasa de precizie	Eroarea maximă admisă
0,2	± 0,1 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,5 %
2	± 1,0 %

2.2. Eroarea maximă admisă pentru masa vagoanelor cuplate sau necuplate cântărite în mișcare poate avea una dintre următoarele valori, respectiv cea mai mare dintre ele:

— valoarea calculată conform tabelului 9, rotunjită la cel mai apropiat interval al scalei;

— valoarea calculată conform tabelului 9, rotunjită la cel mai apropiat interval al scalei pentru o masă egală cu 35 % din masa maximă a vagonului (așa cum este ea înscrisă pe marcajele descriptive);

— un interval al scalei (d).

- 2.3. Erorile maxime admise pentru masa trenurilor în mișcare pot avea una dintre următoarele valori, respectiv cea mai mare dintre ele:

- valoarea calculată conform tabelului 9, rotunjită la cel mai apropiat interval al scalei;
- valoarea calculată conform tabelului 9, pentru masa unui singur vagon egală cu 35 % din masa maximă a vagonului (așa cum este ea înscrisă pe marcajele descriptive) înmulțită cu numărul de vagoane de referință ale trenului (nu mai mult de 10) și rotunjită la cel mai apropiat interval al scalei;
- un interval al scalei (d) pentru fiecare vagon al trenului, dar nu mai mult de 10 d.

- 2.4. La cântărirea vagoanelor cuplate, erorile sub 10 % din rezultatele cântăririi efectuate la una sau mai multe treceri ale trenului pot depăși valoarea erorii maxime admise corespunzătoare, indicată la punctul 2.2, dar nu pot depăși dublul erorii maxime admise.

### 3. Intervalul scalei (d)

Relația dintre clasa de precizie și intervalul scalei este cea specificată în tabelul 10.

Tabelul 10

Clasa de precizie	Intervalul scalei (d)
0,2	$d \leq 50 \text{ kg}$
0,5	$d \leq 100 \text{ kg}$
1	$d \leq 200 \text{ kg}$
2	$d \leq 500 \text{ kg}$

### 4. Domeniul de măsurare

- 4.1. Capacitatea minimă nu poate fi mai mică de 1 t, dar nu trebuie să depășească valoarea rezultatului cântăririi vagonului cu masă minimă împărțit la numărul de cântăriri parțiale.
- 4.2. Masa minimă a vagonului nu poate mai mică de 50 d.

### 5. Comportarea în condiții de influență și perturbații electromagnetice

- 5.1. Eroarea maximă admisă datorată unui factor de influență este cea specificată în tabelul 11.

Tabelul 11

Sarcina (m) în intervale de verificare a scalei (d)	Eroarea maximă admisă
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ d}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ d}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ d}$

- 5.2. Valoarea variației critice datorată unei perturbații este de un interval al scalei.

## ANEXA IX

## TAXIMETRE (MI-007)

Cerințele relevante din anexa 1, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică taximetrelor.

## DEFINIȚII

**Taximetru**

Un dispozitiv care funcționează împreună cu un generator de semnal <sup>(1)</sup>, formând împreună cu acesta un instrument de măsurare.

Acest dispozitiv măsoară durata, calculează distanța pe baza unui semnal generat de generatorul de semnale de distanță. Suplimentar, el calculează și afișează prețul care trebuie plătit pentru cursă pe baza distanței calculate și/sau a duratei măsurate a cursei.

**Prețul cursei**

Suma totală datorată pentru o cursă pe baza unui cost inițial de ocupare și/sau pe baza lungimii și/sau duratei cursei. Costul cursei nu include costul suplimentar solicitat pentru servicii suplimentare.

**Viteza de comutare**

Valoarea vitezei calculată prin împărțirea valorii tarifului orar la valoarea tarifului pe distanță.

**Modul normal de calcul S (o singură aplicare a tarifului)**

Calculul costului cursei pe baza aplicării tarifului orar sub viteza de comutare și a aplicării tarifului pe distanță peste viteza de comutare.

**Modul normal de calcul D (dubla aplicare a tarifului)**

Calculul prețului cursei pe baza aplicării simultane a tarifului orar și a tarifului de distanță pentru întreaga cursă.

**Poziție de funcționare**

Diferitele moduri în care un taximetru își îndeplinește diferitele aspecte ale funcționării sale. Pozițiile de funcționare se disting între ele prin intermediul următoarelor indicații:

„Liber”	:	Poziția de funcționare în care este dezactivat calculul prețului cursei
„Ocupat”	:	Poziția de funcționare în care calculul prețului cursei se efectuează pe baza unei posibile taxe de pornire și a unui tarif pentru distanța parcursă și/sau durata cursei
„Oprit”	:	Poziția de funcționare în care este indicat prețul cursei și este dezactivat cel puțin calculul costului prețului pe baza duratei.

## CERINȚE DE PROIECTARE

1. Taximetru trebuie proiectat în scopul calculării distanței și măsurării duratei cursei.
2. Taximetru trebuie proiectat în scopul calculării și afișării prețului cursei, prin creștere în paliere egale, cu rezoluția stabilită de statul membru pentru poziția de funcționare „Ocupat”. De asemenea, taximetru trebuie proiectat în scopul afișării prețului final al cursei în poziția de funcționare „Oprit”.
3. Un taximetru trebuie să poată aplica modurile normale de calcul S și D. Trebuie să fie posibilă efectuarea selecției între aceste moduri de calcul prin intermediul unei reglări securizate.
4. Un taximetru trebuie să poată furniza, prin intermediul unei (unor) interfețe securizate adecvat, următoarele informații:
  - poziția de funcționare: „Liber”, „Ocupat” sau „Oprit”;
  - date de totalizare, în conformitate cu punctul 15.1;

<sup>(1)</sup> Generatorul de semnale de distanță nu intră în sfera de acoperire a prezentei directive.

- informații cu caracter general: constanta generatorului de semnal de distanță, date privind securizarea, identificatorul taxiiului, ora exactă, identificarea tarifului;
- informații referitoare la prețul cursei: prețul total, tariful, modul de calcul al prețului, taxe suplimentare, data, ora de începere a cursei, ora de terminare a cursei, distanța parcursă;
- informații referitoare la tarif(e): parametrii tarifului (tarifelor).

Legislația internă poate impune conectarea anumitor dispozitive la interfața (interfețele) unui taximetru. Dacă un astfel de dispozitiv este obligatoriu: trebuie să fie posibilă, prin intermediul unei reglări securizate, blocarea automată a funcționării taximetrului din motivul absenței unui astfel de dispozitiv sau al funcționării defectuoase a acestuia.

5. Dacă este relevant, trebuie să fie posibilă reglarea taximetrului pentru a ține seama de constanta generatorului de semnal de distanță la care este conectat taximetrul și securizarea acestei reglări.

#### CONDIȚII NOMINALE DE FUNCȚIONARE

- 6.1. Clasa de mediu mecanic aplicabilă este M3.
- 6.2. Producătorul trebuie să specifice condițiile nominale de funcționare pentru instrument, în special:
  - un interval minim de temperatură de 80 °C pentru mediul climatic;
  - limitele sursei de alimentare în curent continuu pentru care a fost proiectat instrumentul.

#### ERORI MAXIME ADMISE

7. Erorile maxime admise, excluzând toate erorile datorate montării taximetrului într-un taxi, sunt:
  - Pentru timpul scurs de la începutul cursei:  $\pm 0,1 \%$   
valoarea minimă a erorii maxime admise: 0,2s;
  - Pentru distanța parcursă:  $\pm 0,2 \%$   
valoarea minimă a erorii maxime admise: 4 m;
  - Pentru calculul prețului cursei:  $\pm 0,1 \%$   
valoarea minimă, inclusiv rotunjirea: corespunzătoare cifrei celei mai puțin semnificative a indicației prețului cursei.

#### EFFECTUL ADMIS AL PERTURBAȚIILOR

8. **Imunitatea electromagnetică**
- 8.1. Clasa electromagnetică aplicabilă este E3.
- 8.2. Erorile maxime admise specificate la punctul 7 trebuie respectate și în prezența perturbațiilor electromagnetice.

#### DEFECTAREA SURSEI DE ALIMENTARE

9. În cazul scăderii valorii tensiunii de alimentare la o valoare aflată sub limita de funcționare specificată de producător, taximetrul trebuie:
  - să continue să funcționeze corect sau să își reia funcționarea corectă fără pierderea informațiilor disponibile înainte de căderea tensiunii, în cazul în care căderea tensiunii este temporară, de exemplu ca urmare a repornirii motorului;
  - să oprească măsurătorile în curs și să revină la poziția „Liber”, în cazul în care căderea de tensiune se produce pentru o perioadă mai îndelungată.

## ALTE CERINȚE

10. Producătorul taximetrului trebuie să specifice condițiile de compatibilitate între taximetru și generatorul de semnal de distanță.
11. Dacă există o taxă suplimentară pentru un serviciu suplimentar, introdus de conducătorul vehiculului prin comandă manuală, acesta trebuie exclus din prețul afișat al cursei. Cu toate acestea, în acest caz taximetru poate afișa temporar valoarea prețului cursei cu includerea costului suplimentar.
12. Dacă prețul cursei este calculat conform modului de calcul D, taximetru poate avea un mod de afișare suplimentar, în care sunt afișate în timp real numai distanța totală și durata totală.
13. Toate valorile afișate pentru pasager trebuie să poată fi identificate în mod corespunzător. Aceste valori, precum și identificarea lor, trebuie să fie lizibile în mod clar, atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte.
- 14.1. Dacă prețul care trebuie plătit sau măsurile care se impun împotriva utilizării frauduloase pot fi afectate de selectarea funcționalității prin intermediul unui reglaj preprogramat, trebuie să fie posibilă securizarea reglajelor instrumentului și a informațiilor introduse.
- 14.2. Posibilitățile de securizare disponibile pentru un taximetru trebuie să fie de asemenea natură încât să facă posibilă securizarea separată a fiecărui reglaj.
- 14.3. Dispozițiile de la punctul 8.3 din anexa I se aplică și la tarife.
- 15.1. Taximetru trebuie să fie prevăzut cu dispozitive de totalizare, care nu pot fi resetate, pentru fiecare din următoarele valori:
  - Distanța totală parcursă de taxi;
  - Distanța totală parcursă de taxi atunci când este ocupat;
  - Numărul total de ocupări;
  - Suma totală percepută drept supliment;
  - Suma totală percepută drept preț al cursei.Valorile totalizate trebuie să includă valorile salvate în conformitate cu dispozițiile punctului 9 în condițiile întreruperii alimentării.
- 15.2. Dacă este deconectat de la sursa de alimentare cu energie electrică, un taximetru trebuie să permită stocarea timp de un an a valorilor totalizate, în scopul transferului valorilor din taximetru în alt mediu de stocare.
- 15.3. Trebuie luate măsurile corespunzătoare pentru a împiedica utilizarea valorilor totalizate în scopul inducerii în eroare a pasagerilor.
16. Este permisă modificarea automată a tarifelor datorită:
  - distanței parcurse în cursă;
  - duratei cursei;
  - orei din zi;
  - datei calendaristice;
  - zilei din săptămână.
17. În cazul în care caracteristicile taxiului prezintă importanță pentru corectitudinea taximetrului, taximetru trebuie prevăzut cu mijloace de securizare a conexiunii taximetrului la taxiul pe care este instalat.
18. În scopul testării ulterioare instalării, taximetru trebuie să fie prevăzut cu posibilitatea de a testa separat precizia măsurării timpului și distanței, cât și precizia calculului.
19. Taximetru și instrucțiunile sale de instalare specificate de producător trebuie să fie de așa natură încât, dacă este instalat conform indicațiilor producătorului, să fie excluse, într-o măsură acceptabilă, alterările frauduloase ale semnalului de măsurare reprezentând distanța parcursă.

20. Cerințele generale esențiale privind utilizarea frauduloasă trebuie îndeplinite de o asemenea manieră încât să fie protejate interesele clientului, ale conducătorului vehiculului, ale angajatorului acestuia și ale autorităților fiscale.
21. Taximetrul trebuie proiectat astfel încât să se încadreze în erorile maxime admise, fără a fi nevoie de reglare, de-a lungul unei perioade de un an de utilizare normală.
22. Taximetrul trebuie prevăzut cu un ceas în timp real, prin intermediul căruia se păstrează evidența orei din zi și a datei, una din aceste informații sau amândouă putând fi utilizate pentru modificarea automată a tarifelor. Cerințele pentru ceasul de timp real sunt:
- Evidența timpului trebuie să aibă o precizie de 0,02 %;
  - Posibilitatea de corecție a ceasului nu trebuie să depășească 2 minute pe săptămână. Corecțiile pentru ora de vară și ora de iarnă trebuie să fie efectuate automat;
  - Trebuie împiedicate corecțiile automate sau manuale efectuate în timpul unei curse.
23. Valorile distanței parcurse și a timpului scurs, atunci când sunt afișate sau imprimate conform prezentei directive, trebuie să utilizeze următoarele unități de măsură:
- Distanța parcursă:
- kilometri;
  - mile, în statele membre în care se aplică articolul 1 litera (b) din Directiva 80/181/CEE.
- Timpul scurs:
- secunde, minute sau ore, după cum este potrivit; ținând seama de rezoluția necesară și de necesitatea prevenirii neînțelegerilor.

#### EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1.

---

## ANEXA X

## MĂSURI MATERIALIZATE (MI-008)

## CAPITOLUL I

**Măsuri materializate ale lungimii**

Cerințele relevante esențiale din anexa I, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezentul capitol se aplică măsurilor materializate ale lungimii definite în continuare. Cu toate acestea, cerința de furnizare a unei copii a declarației de conformitate poate fi interpretată ca având aplicabilitate pentru loturi sau stocuri de produse, nu pentru instrumente individuale.

## DEFINIȚII

Măsură materializată a lungimii	Un instrument alcătuit din marcaje de scală, ale cărui distanțe sunt date în unitățile de măsură legale pentru lungime.
---------------------------------	---

## CERINȚE SPECIALE

**Condiții de referință**

- 1.1. Pentru benzi de lungime egală cu sau mai mare de 5 metri, erorile maxime admise trebuie respectate la aplicarea unei forțe de tracțiune de 50 N sau a unei forțe de altă valoare, specificată de producător și marcată corespunzător pe bandă, iar în cazul măsurilor rigide sau semi-rigide, nu este necesară aplicarea unei forțe de tracțiune.
- 1.2. Temperatura de referință este 20 °C, cu excepția cazului în care există alte specificații ale producătorului și acestea sunt marcate corespunzător pe măsură.

**ERORI MAXIME ADMISE**

2. Eroarea maximă admisă, pozitivă sau negativă, exprimată în mm, între două marcaje neconsecutive de scală, este (a + bL), unde:

— L este valoarea lungimii, rotunjită la următorul metru întreg, iar

— a și b sunt specificate în tabelul 1, prezentat mai jos.

Dacă un interval terminal este limitat de o suprafață, eroarea maximă admisă pentru orice distanță începând din acest punct este mărită cu valoarea c, specificată în tabelul 1.

Tabelul 1

Clasa de precizie	a (mm)	b	c (mm)
I	0,1	0,1	0,1
II	0,3	0,2	0,2
III	0,6	0,4	0,3
D – clasă specială, pentru benzile de imersie <sup>(1)</sup> Până la 30 m inclusiv <sup>(2)</sup>	1,5	zero	zero
S – clasă specială, pentru benzile de măsurare a rezervoarelor Pentru fiecare lungime de 30 m, când banda este întinsă pe o suprafață plană.	1,5	zero	zero

<sup>(1)</sup> Se aplică la combinațiile bandă/sondă.

<sup>(2)</sup> Dacă lungimea nominală a benzii depășește 30 m, se acceptă o eroare maximă admisă de 0,75 mm pentru fiecare 30 m de lungime.

Benzi de imersie pot face parte și din clasele I sau II, caz în care pentru orice lungime dintre două marcaje de scală, dintre care unul este pe suprafața imersată, iar celălalt pe bandă, eroarea maximă admisă este  $\pm 0,6$  mm, când aplicarea formulei generează o valoare mai mică decât 0,6 mm.

Eroarea maximă admisă pentru lungimea dintre două marcaje consecutive de scală și diferența maximă admisă între două intervale consecutive sunt specificate în tabelul 2 de mai jos.

Tabelul 2

Lungimea $i$ a intervalului	Eroarea maximă admisă sau diferența în mm, conform clasei de precizie		
	I	II	III
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2	0,3
$1$ mm $< i \leq 1$ cm	0,2	0,4	0,6

În cazul existenței unei reguli privind tipul de pliere, îmbinările vor fi de așa natură încât să nu provoace alte erori în afara celor de mai sus, care să depășească valorile: 0,3 mm pentru clasa II și 0,5 mm pentru clasa III.

#### Materiale

- 3.1. Materialele folosite pentru măsurile materializate ale lungimii trebuie să fie de așa natură încât variațiile de lungime datorate variațiilor de temperatură de până la  $\pm 8$  °C față de temperatura de referință să nu depășească erorile maxime admise. Această regulă nu se aplică măsurilor din clasele S și D, unde producătorul are în vedere aplicarea unor corecții datorate abaterilor termice față de citirile observate, dacă acest lucru este necesar.
- 3.2. Măsurile construite din materiale ale căror dimensiuni se pot altera fizic când sunt supuse unui domeniu larg de umiditate relativă pot fi incluse numai în clasele II și III.

#### Marcaje

4. Valoarea nominală este marcată pe măsură. Scalele milimetrice sunt numerotate la fiecare centimetru, iar măsurile cu intervale de scală mai mari de 2 cm au marcajele de scală numerotate.

#### EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

F 1 sau D1 sau B + D sau H sau G.

#### CAPITOLUL II

##### Măsuri de capacitate de servire

Cerințele esențiale relevante din anexa 1 și cerințele speciale și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezentul capitol se aplică măsurilor de capacitate de servire definite mai jos. Cu toate acestea, cerința de furnizare a unei copii a declarației de conformitate poate fi interpretată ca având aplicabilitate pentru loturi sau stocuri de produse, nu pentru instrumente individuale. De asemenea, nu se aplică cerința ca instrumentul să aibă marcate pe el informații privind precizia.

#### DEFINIȚII

Măsură de capacitate de servire	O măsură de capacitate (cum ar fi un pahar, un borcan sau un degetar), proiectată pentru a determina volumul specificat al unui lichid (altul decât un produs farmaceutic), care este vândut pentru consum imediat.
Măsură cu linie de umplere	O măsură a capacității de servire marcată cu o linie pentru a arăta capacitatea nominală.
Măsură plină	O măsură a capacității de servire al cărei volum intern este egal cu capacitatea nominală.
Măsură de transfer	O măsură a capacității de servire creată pentru decantarea lichidului înainte de consumare.
Capacitate	Capacitatea reprezintă volumul intern pentru măsurile pline sau volumul intern până la linia de umplere pentru măsurile cu linie de umplere.

#### CERINȚE SPECIALE

##### 1. Condiții de referință

1.1. Temperatura de referință pentru măsurarea capacității este de 20 °C.

1.2. Poziția pentru indicare corectă: instrumentul trebuie să stea drept, pe o suprafață orizontală.



2. **ERORI MAXIME ADMISE**

Tabelul 1

	Linie	Plin
Măsurile de transfer		
< 100 ml	± 2 ml	- 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	- 0 + 6 %
Măsurile de servire		
< 200 ml	± 5 %	- 0 + 10 %
≥ 200 ml	± (5 ml + 2,5 %)	- 0 + 10 ml + 5 %

3. **Materiale**

Măsurile, capacității de servire sunt construite dintr-un material suficient de rigid și stabil dimensional pentru a menține capacitatea în limitele erorilor maxime admise.

4. **Formă**

- 4.1. Măsurile de transfer se proiectează astfel încât o modificare de conținut egală cu eroarea maximă admisă să provoace o modificare de nivel de cel puțin 2 mm față de margine sau linia de umplere.
- 4.2. Măsurile de transfer se proiectează astfel încât să nu împiedice scurgerea completă a lichidului care este măsurat.

5. **Marcarea**

- 5.1. Capacitatea nominală declarată este marcată clar și permanent pe măsură.
- 5.2. Măsurile capacității de servire pot fi marcate și ele cu cel mult trei marcaje de capacitate clare, care să nu poată fi confundate între ele.
- 5.3. Toate marcajele de umplere vor fi suficient de clare și de durabile, pentru ca erorile maxime admise să nu fie depășite în timpul utilizării.

## EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

A2 sau F1 sau D1 sau E1 sau B + E sau B + D sau H.

## ANEXA XI

## MIJLOACE DE MĂSURARE A DIMENSIUNILOR (MI-009)

Cerințele relevante esențiale din anexa I, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică mijloacelor de măsurare a dimensiunilor definite în continuare.

## DEFINIȚII

Mijloace de măsurare a lungimii	Un instrument de măsurare a lungimii servește la determinarea lungimii materialelor de tip coardă (de exemplu, textile, benzi, cabluri) în timpul mișcării de avansare a obiectului de măsurat.
Mijloace de măsurare a suprafeței	Un instrument de măsurare a suprafeței servește la determinarea suprafeței obiectelor de formă neregulată, cum ar fi, de exemplu, cele din piele.
Mijloace pentru măsurători multidimensionale	Un instrument pentru măsurători multidimensionale servește la determinarea lungimii perimetrului (lungime, înălțime, lățime) celui mai mic paralelipiped dreptunghic care cuprinde un produs.

## CAPITOLUL I

**Cerințe comune pentru toate mijloacele de măsurare a dimensiunilor****Imunitatea electromagnetică**

- Efectul unei perturbații electromagnetice asupra unui instrument de măsurare a dimensiunilor trebuie să fie astfel încât:
  - schimbarea rezultatului măsurătorii să nu depășească valoarea de variație critică definită la punctul 2; sau
  - să fie imposibilă executarea oricărei măsurători; sau
  - să existe variații momentane ale rezultatului măsurătorii care să nu poată fi interpretate, memorate ori transmise ca rezultat al măsurătorii; sau
  - să existe variații ale rezultatului măsurătorii, suficient de grave ca să fie observate de toți cei interesați de rezultatul măsurătorii.
- Valoarea variației critice este egală cu un interval de scală.

## EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

Pentru instrumente mecanice sau electromecanice:

F1 sau E1 sau D1 sau B + F sau B + E sau B + D sau H sau H1 sau G.

Pentru instrumente electronice sau instrumente care conțin software:

B + F sau B + D sau H1 sau G.

## CAPITOLUL II

**Mijloace de măsurare a lungimii****Caracteristicile produsului de măsurat**

- Textilele sunt caracterizate de factorul caracteristic K. Acest factor ia în considerare elasticitatea și forța pe unitatea de suprafață a produsului măsurat și este definit prin formula:

K	=	$\varepsilon \cdot (G_A + 2,2 \text{ N/m}^2)$ , unde $\varepsilon$ este elongația relativă a unui specimen de țesătură lat de 1 m, la o forță de întindere de 10 N, $G_A$ este masa pe unitatea de suprafață a unui specimen de țesătură, exprimată în $\text{N/m}^2$ .
---	---	---

**Condiții de funcționare**2.1. *Domeniu*

Dimensiunile și factorul K, atunci când sunt aplicabile, trebuie să se situeze în interiorul domeniului specificat de producător pentru instrumentul respectiv. Domeniile factorului K sunt specificate în tabelul 1:

Tabelul 1

Grupa	Domenii ale K	Produs
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	elasticitate mică
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	elasticitate medie
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	elasticitate mare
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	elasticitate foarte mare

2.2. Dacă obiectul măsurat nu este transportat de instrumentul de măsurare, viteza sa trebuie să se situeze în domeniul specificat de producătorul instrumentului.

2.3. Dacă rezultatul măsurătorii depinde de grosime, de starea suprafeței și tipul de livrare (de exemplu, dintr-o rolă mare sau dintr-un teanc), limitările corespunzătoare sunt specificate de producător.

**ERORI MAXIME ADMISE**3. *Instrument*

Tabelul 2

Clasa de precizie	Eroarea maximă admisă
I	0,125 %, dar nu mai puțin de 0,005 $L_m$
II	0,25 %, dar nu mai puțin de 0,01 $L_m$
III	0,5 %, dar nu mai puțin de 0,02 $L_m$

Unde  $L_m$  este lungimea minimă măsurabilă, adică lungimea minimă specificată de producător, pentru care este destinat instrumentul.

Valoarea reală a lungimii pentru diferite tipuri de materiale trebuie măsurată cu ajutorul instrumentelor potrivite (de exemplu, panglică de măsurat). De aceea, materialul care este măsurat trebuie așezat pe un suport corespunzător (de exemplu, o masă potrivită), în stare dreaptă și neîntins.

**Alte cerințe**

4. Instrumentele trebuie să asigure măsurarea produsului neîntins, în funcție de elasticitatea prevăzută, pentru care este proiectat instrumentul.

## CAPITOLUL III

**Mijloace de măsurare a suprafeței****Condiții de funcționare**1.1. *Domeniu*

Dimensiunile trebuie să se situeze în interiorul domeniului specificat de producătorul instrumentului.

1.2. *Starea produsului*

Producătorul specifică limitările instrumentelor datorate vitezei, grosimii și stării suprafeței produsului, dacă aceste informații sunt relevante.

**ERORI MAXIME ADMISE**2. *Instrument*

Eroarea maximă admisă este de 1,0 %, dar nu mai puțin de 1  $\text{dm}^2$ .

**Alte cerințe**3. *Prezentarea produsului*

Dacă produsul este tras înapoi sau oprit, trebuie să fie împiedicată producerea unei erori de măsurare și dispariția informațiilor afișate.

4. *Intervalul de scală*

Instrumentele trebuie să aibă un interval de scală de 1,0 dm<sup>2</sup>. În plus, trebuie să se permită existența unui interval de scală de 0,1 dm<sup>2</sup>, pentru încercări.

## CAPITOLUL IV

**Mijloace de măsurare multidimensională****Condiții de funcționare**1.1. *Domeniu*

Dimensiunile trebuie să se situeze în interiorul domeniului specificat de producătorul instrumentului.

1.2. *Dimensiune minimă*

Limita inferioară a dimensiunii minime pentru toate valorile intervalului de scală este specificată în tabelul 1.

Tabelul 1

Intervalul de scală (d)	Dimensiune minimă (min) (limita inferioară)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

1.3. *Viteza produsului*

Viteza trebuie să se situeze în interiorul domeniului specificat de producător.

**Eroarea maximă admisă**2. *Instrument*

Eroarea maximă admisă este  $\pm 1,0 \text{ d}$ .

## ANEXA XII

## ANALIZATOARE PENTRU GAZE DE EȘAPAMENT (MI-010)

Cerințele relevante din anexa I, cerințele speciale din prezenta anexă și procedurile de evaluare a conformității enumerate în prezenta anexă se aplică la analizatoarele pentru gaze de eșapament definite mai jos, proiectate pentru inspecția și întreținerea profesională a autovehiculelor aflate în uz.

## DEFINIȚII

Analizator pentru gaze de eșapament	<p>Un analizator pentru gazele de eșapament este un instrument de măsurare care servește la determinarea fracțiunilor de volum ale componentelor specificate ale gazului de eșapament emis de motorul unui autovehicul cu aprindere prin scânteie, la nivelul de umiditate al eșantionului analizat.</p> <p>Aceste componente ale gazului sunt monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), oxigenul (O<sub>2</sub>) și hidrocarburile (HC).</p> <p>Conținutul hidrocarburilor trebuie exprimat sub formă de concentrație de n-hexan (C<sub>6</sub> H<sub>14</sub>), măsurată cu tehnici de absorbție în infraroșu.</p> <p>Fracțiunile de volum ale componentelor gazului sunt exprimate ca procente (% vol) pentru CO, CO<sub>2</sub> și O<sub>2</sub> și în părți la un milion (ppm vol) pentru HC.</p> <p>Mai mult, un analizator pentru gazele de eșapament calculează valoarea lambda din fracțiunile de volum ale componentelor gazului de eșapament.</p>
Lambda	<p>Lambda este o valoare adimensională reprezentativă pentru eficiența de ardere a unui motor din punct de vedere al raportului aer/combustibil din gazul de eșapament. Ea este determinată cu o formulă de referință standardizată.</p>

## CERINȚE SPECIALE

## Clase de instrumente

1. La analizatoarele pentru gazele de eșapament sunt definite două clase (0 și I). Domeniile de măsurare minime relevante ale acestor clase sunt specificate în tabelul 1.

Tabelul 1

Clase și domenii de măsurare	
Parametru	Clasele 0 și I
fracția de CO	de la 0 la 5 % vol
fracția de CO <sub>2</sub>	de la 0 la 16 % vol
fracția de HC	de la 0 la 2 000 ppm vol
fracția de O <sub>2</sub>	de la 0 la 21 % vol
λ	de la 0,8 la 1,2

## Condiții nominale de funcționare

2. Valorile condițiilor de funcționare trebuie să fie specificate de către producător, după cum urmează:

## 2.1. Pentru mărimile de influență mecanice și climatice:

- un interval minim de temperatură de 35 °C pentru mediul climatic;
- Clasa de mediu mecanic aplicabilă este M1.

## 2.2. Pentru cantitățile de influență a energiei electrice:

- Domeniul de tensiune și frecvență pentru sursa de tensiune în curent alternativ;
- Limitele sursei de tensiune în curent continuu

2.3. Pentru presiunea mediului ambiant:

- Valorile minimă și maximă ale presiunii mediului ambiant sunt, pentru ambele clase:  $p_{\min} \leq 860$  hPa,  $p_{\max} \geq 1\,060$  hPa.

#### Erorile maxime admise

3. Erorile maxime admise sunt definite după cum urmează:

3.1. Pentru fiecare dintre fracțiile măsurate, valoarea maximă a erorii permisă în condiții nominale de funcționare, în conformitate cu punctul 1.1 din anexa I, este cea mai mare dintre cele două valori specificate în tabelul 2. Valorile absolute sunt exprimate în % vol sau în ppm vol, valorile în procente sunt exprimate ca procente din valoarea reală.

Tabelul 2

ERORI MAXIME ADMISE		
Parametru	Clasa 0	Clasa I
fracția de CO	$\pm 0,03$ % vol $\pm 5$ %	$\pm 0,06$ % vol $\pm 5$ %
Fracția de CO <sub>2</sub>	$\pm 0,5$ % vol $\pm 5$ %	$\pm 0,5$ % vol $\pm 5$ %
fracția de HC	$\pm 10$ ppm vol $\pm 5$ %	$\pm 12$ ppm vol $\pm 5$ %
fracția de O <sub>2</sub>	$\pm 0,1$ % vol $\pm 5$ %	$\pm 0,1$ % vol $\pm 5$ %

3.2. Eroarea maximă admisă pentru calculul valorii lambda este de 0,3 %. Valoarea convențională reală se calculează cu formula stabilită la punctul 5.3.7.3 din Regulamentul nr. 83 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE/ONU) <sup>(1)</sup>.

În acest scop, valorile afișate de instrument sunt folosite ca bază de calcul.

#### Efectul admis al perturbațiilor

4. Pentru fiecare dintre fracțiile de volum măsurate de instrument, valoarea variației critice este egală cu eroarea maximă admisă a parametrului respectiv.

5. Efectul unei perturbații electromagnetice trebuie să fie astfel încât:

- oricare schimbare a rezultatului măsurătorii să nu depășească valoarea variației critice stabilită la punctul 4;
- sau prezentarea rezultatului măsurătorii să fie astfel încât (să) nu poate fi considerată rezultat valid.

#### Alte cerințe

6. Rezoluția este egală cu valorile indicate în tabelul 3 sau mai mare cu un ordin de mărime.

Tabelul 3

Rezoluția				
	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	HC
Clasa 0 și clasa I	0,01 % vol	0,1 % vol	( <sup>1</sup> )	1 ppm vol

(<sup>1</sup>) 0,01 % vol pentru valori măsurate mai mici sau egale cu 4 % vol, altfel 0,1 % vol.

Valoarea lambda este afișată cu o rezoluție de 0,001.

(<sup>1</sup>) JO L 350, 28.12.1998, p. 17.

7. Abaterile medii pătratică a 20 de măsurători nu trebuie să depășească o treime din modulul erorii maxime admise pentru fiecare fracție de volum corespunzătoare.
8. Pentru măsurarea monoxidului de carbon, a dioxidului de carbon și a hidrocarburilor, instrumentul, inclusiv sistemul specific de circulație a gazului, trebuie să indice 95 % din valoarea finală determinată cu gaze de calibrare în interval de 15 secunde de la schimbarea de la un gaz cu conținut zero, de exemplu aer curat. Pentru măsurarea oxigenului, instrumentul aflat în condiții similare trebuie să indice o valoare care diferă de zero cu mai puțin de 0,1 % vol, în 60 de secunde de la schimbarea de la aer curat la un aer fără oxigen.
9. Componentele gazului de eșapament, altele decât cele ale căror valori sunt supuse măsurării, nu trebuie să fie afectate de rezultatele măsurătorii cu mai mult de jumătate din modulul erorilor maxime admise, când aceste componente sunt prezente în următoarele fracții maxime de volum:
  - 6 % vol CO,
  - 16 % vol CO<sub>2</sub>,
  - 10 % vol O<sub>2</sub>,
  - 5 % vol H<sub>2</sub>,
  - 0,3 % vol NO,
  - 2 000 ppm vol HC (ca n-hexan),
  - vapori de apă până la saturație.
10. Un analizator pentru gazele de eșapament trebuie să aibă o funcție de reglare care oferă operații pentru aducere la zero, calibrarea gazului și reglare internă. Funcția de reglare pentru aducere la zero este automată.
11. Pentru funcțiile de reglare automată sau semiautomată, instrumentul nu poate efectua o măsurare cât timp nu au fost făcute reglajele.
12. Un analizator pentru gaze de eșapament trebuie să aibă un dispozitiv pentru detectarea reziduurilor de hidrocarburi în sistemul de circulație a gazelor. Nu este posibilă efectuarea unei măsurări dacă reziduurile de hidrocarburi, prezente înainte de orice măsurare, depășesc 20 ppm vol.
13. Un analizator pentru gazele de eșapament trebuie să aibă un dispozitiv pentru recunoașterea automată a oricărei deficiențe de funcționare a senzorului canalului de oxigen, provocată de uzură sau de o întrerupere a liniei de conectoare.
14. Dacă analizatorul pentru gaze de eșapament are capacitatea de a funcționa cu diferiți combustibili (de exemplu, petrol sau gaz lichefiat), trebuie să existe posibilitatea de selectare a coeficienților potriviți, pentru calcularea valorii lambda fără ambiguitate în ceea ce privește formula adecvată.

#### EVALUAREA CONFORMITĂȚII

Procedurile de evaluare a conformității menționate la articolul 17 și din care producătorul poate alege sunt:

B + F sau B + D sau H1.

---

## ANEXA XIII

DECLARAȚIE UE DE CONFORMITATE (Nr. XXXX) <sup>(1)</sup>

1. Modelul de mijlocului de măsurare/Mijlocul de măsurare (produsul, tipul, lotul sau numărul de serie):
2. Denumirea și adresa producătorului sau, unde e cazul, a reprezentantului său autorizat:
3. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.
4. Obiectul declarației (identificarea mijlocului de măsurare permițând trasabilitatea); dacă este necesar pentru identificarea unui produs, se poate adăuga o imagine):
5. Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii:
6. Trimiteri la standardele armonizate sau documentele normative relevante utilizate sau trimiteri la la alte specificații tehnice relevante în legătură cu care se declară conformitatea:
7. Dacă este cazul, organismul notificat ... (denumire, număr) a efectuat ... (descrierea intervenției) și a emis certificatul:
8. Informații suplimentare:  
  
Semnat pentru și în numele:  
  
(locul și data emiterii):  
  
(numele, funcția) (semnătura):

---

---

<sup>(1)</sup> Atribuirea sau nu a unui număr declarației de conformitate rămâne la latitudinea producătorului.



## ANEXA XIV

## PARTEA A

**Directiva abrogată cu lista modificărilor sale succesive  
(menționate la articolul 52)**

Directiva 2004/22/CE a Parlamentului European și a Consiliului  
(JO L 135, 30.4.2004, p. 1).

Directiva 2006/96/CE a Consiliului  
(JO L 363, 20.12.2006, p. 81).

Numai punctul B. 3 din anexă

Regulamentul (CE) nr. 1137/2008 al Parlamentului European și al Consiliului  
(JO L 311, 21.11.2008, p. 1).

Numai punctul 3.8 din anexă

Directiva 2009/137/CE a Comisiei  
(JO L 294, 11.11.2009, p. 7).

Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului  
(JO L 316, 14.11.2012, p. 12).

Numai articolul 26 alineatul (1) litera (g)

## PARTEA B

**Lista cu termenele pentru transpunerea în legislația națională și pentru aplicare  
(menționate la articolul 52)**

Directiva	Termen limită pentru transpunere	Data aplicării
2004/22/CE	30 aprilie 2006	30 octombrie 2006
2006/96/CE		
2009/137/CE	1 decembrie 2010	1 iunie 2011

## ANEXA XV

## TABEL DE CORESPONDENȚĂ

Directiva 2004/22/CE	Prezenta directivă
Articolul 1	Articolul 2 alineatul (1)
Articolul 2	Articolul 3
Articolul 3 primul paragraf	Articolul 1
Articolul 3 al doilea paragraf	Articolul 2 alineatul (2)
Articolul 4	Articolul 4 alineatele (1)-(4), alineatele (6)-(9)
—	Articolul 4 alineatele (5) și (10)-(22)
Articolul 5	Articolul 5
Articolul 6 alineatul (1)	Articolul 6
Articolul 6 alineatul (2)	—
Articolul 7 alineatul (1)	Articolul 20
Articolul 7 alineatul (2)	Articolul 22 alineatul (4)
Articolul 7 alineatul (3)	—
Articolul 7 alineatul (4)	—
Articolul 8	Articolul 7
—	Articolul 8
—	Articolul 9
—	Articolul 10
—	Articolul 11
—	Articolul 12
—	Articolul 13
Articolul 9	Articolul 17
Articolul 10	Articolul 18
Articolul 11 alineatul (1)	—
Articolul 11 alineatul (2) primul paragraf	—
Articolul 11 alineatul (2) al doilea paragraf	Articolul 23 alineatul (2)
Articolul 12	—
Articolul 13 alineatul (1)	—
Articolul 13 alineatul (2)	—
—	Articolul 14 alineatul (1)
—	Articolul 14 alineatul (2)
Articolul 13 alineatul (3)	Articolul 14 alineatul (3)
Articolul 13 alineatul (4)	Articolul 14 alineatul (4)
Articolul 14	—
Articolul 15 alineatul (1)	Articolul 46 alineatul (1)
Articolul 15 alineatul (2)	Articolul 46 alineatul (3)

Directiva 2004/22/CE	Prezenta directivă
Articolul 15 alineatul (3)	—
Articolul 15 alineatul (4)	—
Articolul 15 alineatul (5)	—
Articolul 16 alineatul (1)	Articolul 15
Articolul 16 alineatul (2)	Articolul 47
Articolul 16 alineatul (3)	Articolul 16
Articolul 16 alineatul (4)	—
Articolul 17 alineatul (1)	—
Articolul 17 alineatul (2)	Articolul 21 alineatul (2)
Articolul 17 alineatul (3)	—
Articolul 17 alineatul (4) primul paragraf	Articolul 22 alineatul (2)
Articolul 17 alineatul (4) al doilea paragraf	—
Articolul 17 alineatul (5)	—
Articolul 18	—
—	Articolul 19
—	Articolul 21 alineatul (1)
—	Articolul 22 alineatul (1)
—	Articolul 22 alineatul (3)
—	Articolul 22 alineatul (5) al doilea paragraf
—	Articolul 22 alineatul (5) al treilea paragraf
—	Articolul 22 alineatul (6)
—	Articolul 23
—	Articolul 24
—	Articolul 25
—	Articolul 26
—	Articolul 27
—	Articolul 28
—	Articolul 29
—	Articolul 31
—	Articolul 32
—	Articolul 33
—	Articolul 34
—	Articolul 35
—	Articolul 36
—	Articolul 37
—	Articolul 38
—	Articolul 39
—	Articolul 40

Directiva 2004/22/CE	Prezenta directivă
Articolul 19 alineatul (1)	—
Articolul 19 alineatul (2) litera (a) primul paragraf	—
Articolul 19 alineatul (2) litera (a) al doilea paragraf	—
Articolul 19 alineatul (2) litera (a) al treilea paragraf	Articolul 43 alineatul (4)
Articolul 19 alineatul (2) litera (b)	—
Articolul 20	—
Articolul 21	—
Articolul 22	—
Articolul 23	—
—	Articolul 41
—	Articolul 42
—	Articolul 43 alineatul (1)
—	Articolul 43 alineatul (2)
—	Articolul 43 alineatul (3)
—	Articolul 44
—	Articolul 45
—	Articolul 48
—	Articolul 49
—	Articolul 50
Articolul 24	—
—	Articolul 51
Articolul 25	—
—	Articolul 52
Articolul 26	Articolul 53 primul paragraf
—	Articolul 53 al doilea paragraf
Articolul 27	Articolul 54
Anexa I	Anexa I
Anexa A	Anexa II punctul 1
Anexa A1	Anexa II punctul 2
Anexa B	Anexa II punctul 3
Anexa C	Anexa II punctul 4
Anexa C1	Anexa II punctul 5
Anexa D	Anexa II punctul 6
Anexa D1	Anexa II punctul 7
Anexa E	Anexa II punctul 8
Anexa E1	Anexa II punctul 9
Anexa F	Anexa II punctul 10
Anexa F1	Anexa II punctul 11

Directiva 2004/22/CE	Prezenta directivă
Anexa G	Anexa II punctul 12
Anexa H	Anexa II punctul 13
Anexa H1	Anexa II punctul 14
Anexa MI-001	Anexa III
Anexa MI-002	Anexa IV
Anexa MI-003	Anexa V
Anexa MI-004	Anexa VI
Anexa MI-005	Anexa VII
Anexa MI-006	Anexa VIII
Anexa MI-007	Anexa IX
Anexa MI-008	Anexa X
Anexa MI-009	Anexa XI
Anexa MI-010	Anexa XII
—	Anexa XIV
—	Anexa XV

**DECLARAȚIA PARLAMENTULUI EUROPEAN**

Parlamentul European consideră că, numai în cazul și în măsura în care acte de punere în aplicare în sensul Regulamentului (UE) nr. 182/2011 sunt discutate la reuniuni ale unor comitete, pot acestea din urmă să fie considerate drept „comitete de comitologie” în sensul anexei I la Acordul-cadru privind relațiile dintre Parlamentul European și Comisia Europeană. Reuniunile comitetelor intră, așadar, sub incidența punctului 15 din Acordul-cadru în cazul și în măsura în care se discută alte chestiuni.

---