

VENDIM
Nr. 770, datë 2.11.2016

**PËR MIRATIMIN E RREGULLIT TEKNIK “PËR INSTRUMENTET MATËSE”, PËR DISA
NDRYSHIME NË VENDIMIN NR.1351, DATË 3.10.2008, TË KËSHILLIT TË MINISTRAVE,
“PËR MIRATIMIN E RREGULLORES PËR KËRKESAT DHE METROLOGJIKE PËR
INSTRUMENTET MATËSE, LIGJËRISHT TË KONTROLLUARA”, DHE PËRCAKTIMIN
E LISTËS SË STANDARDEVE TË HARMONIZUARA**

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës dhe të pikës 2, të nenit 5, të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011 “Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore”, të ndryshuar, me propozimin e ministrit të Zhvillimit Ekonomik, Turizmit, Tregtisë dhe Sipërmarrjes, Këshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Miratimin e rregullit teknik “Për instrumentet matëse”, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij vendimi.
2. Përcaktimin e listës së standardeve të harmonizuara shqiptare, me karakter referues për prezumimin e konformitetit të instrumenteve referuar në pikën 1, sipas listës bashkëlidhur këtij vendimi.
3. Standardet e harmonizuara shqiptare, numrat dhe titujt e të cilave janë përfshirë në listën e përmendur në pikën 2 të këtij vendimi, shërbejnë si dokumente reference për prezumimin e konformitetit të instrumenteve referuar në pikën 1 me kërkesat thelbësore të sigurisë, të përcaktuara në rregullin teknik, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij vendimi.
4. Në vendimin nr. 1351, datë 3.10.2008, të Këshillit të Ministrave, bëhen ndryshimet si më poshtë vijon:
 - a) Në pjesën II “Matësit materiale të gjatësisë” shfuqizohen pjesët: “Përkufizime”, “Kërkesa teknike metrologjike” dhe “Vendosja në treg”.
 - b) Në pjesën III “Masat e kapacitetit të shërbimit dhe masat vëllimore” shfuqizohen dispozitat për masat e kapacitetit të shërbimit.
 - c) Në pjesën IV “Kontatorët e taksive (Taksimetrat)” shfuqizohen pjesët: “Përkufizime dhe përcaktime”, “Kërkesa teknike-metrologjike”, “Kërkesa të tjera dhe vendosja në treg”.
 - ç) Në pjesën V “Sistemet e matjes së sasive të lëngjeve përveç ujit” shfuqizohen pjesët: “Përkufizime-përcaktime”, “Kërkesat teknike metrologjike” dhe “Vendosja në treg”.
5. Ngarkohet Ministria e Zhvillimit Ekonomik, Turizmit, Tregtisë dhe Sipërmarrjes për zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim botohet në Fletoren Zyrtare dhe i shtrin efektet nga data 1.1.2017. Deri në datën e fillimit të efekteve juridike të këtij vendimi, zbatohet vendimi nr. 1055, datë 23.12.2015, i Këshillit të Ministrave, “Për instrumentet matëse, një ndryshim në vendimin nr. 1351, datë 3.10.2008, të Këshillit të Ministrave, “Për miratimin e rregullores për kërkesat teknike dhe metrologjike për instrumentet matëse, ligjërish të kontrolluara”, dhe përcaktimin e listës së standardeve të harmonizuara”.

ZËVENDËSKRYEMINISTRI
Niko Peleshi

RREGULL TEKNIK "PËR INSTRUMENTET MATËSE" **DHE PËRCAKTIMI I LISTËS SË STANDARDEVE TË HARMONIZUARA**

KAPITULLI I **DISPOZITA TË PËRGJITHSHME**

1. Qëllimi

Ky rregull teknik përcakton kërkesat që instrumentet matëse duhet të plotësojnë për të qenë të disponueshëm në treg dhe/ose vendosur në përdorim.

2. Fusha e zbatimit

1. Ky rregull teknik zbatohet për instrumentet matëse të përcaktuara në shtojcat nga III deri në XII, (më poshte referohen si shtojca të instrumentit specifik), në lidhje me matësit e ujit (MI-001), matësit e gazit dhe pajisjet e konvertimit të volumit (MI-002), matësit e energjisë elektrike aktive (MI-003), matësit e energjisë termike (MI-004), sistemet e matjes për matjen e vazhdueshme dhe dinamike të sasive të lëngjeve, përveç ujit (MI-005), instrumentet e peshimit automatik (MI-006), taksimetrat (MI-007), matësit materialë (MI-008), instrumentet për matjen e përmasave (MI-009) dhe analizatorët e gazit të shkarkimit (MI-010).

2. Kërkesat e imunitetit elektromanjetik të përcaktuara në legjislacionin për përputhshmërinë elektromanjetike nuk zbatohen për instrumentet matëse të këtij rregulli teknik, ndërsa kërkesat e emetimit elektromagnetik të përcaktuara në legjislacionin e sipërpërmendur vazhdojnë të zbatohen për instrumentet matëse.

3. Përkufizime

Për qëllimet e këtij rregulli teknik, përveç përkufizimeve të dhëna në nenin 3 të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011, "Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore", i ndryshuar", zbatohen përkufizimet e mëposhtme:

- a) "Instrument matës" është çdo pajisje ose sistem me një funksion matës që është i mbuluar nga nënpika 2.1;
- b) "Nënnjësi e sistemit matës këtu e më poshtë nënnjësi" është një pajisje hardware, e përmendur si e tillë në anekset e instrumentit specifik, që funksionon në mënyrë të pavarur dhe formon një instrument matës së bashku me nënnjësi të tjera me të cilat përshtatet ose me një instrument matës me të cilin përshtatet;
- c) "Kontroll metrologjik ligjor" është kontrolli i detyrave të matjes të parashikuara për fushën e përdorimit të një instrumenti matës për arsye të interesit publik, shëndetit publik, sigurisë publike, rendit publik, mbrojtjes së mjedisit, mbledhjes së detyrimeve dhe taksave, mbrojtjes së konsumatorit dhe tregtimit të ndërsjellshëm;
- ç) "Dokument normativ" është një dokument që përmban specifikime teknike të miratuara dhe të publikuara në faqen zyrtare të Organizatës Ndërkombëtare e Metrologjisë Ligjore (OIML),

Rregulli teknik është përafruar plotësisht me Direktivën Evropiane 2014/32/EU të Parlamentit Evropian dhe Këshillit, datë 26 shkurt 2014, "Për instrumentet matëse", numri EUR-Lex-32014L0032-EN. Fletorja Zyrtare e Unionin Evropian Seria L 96, faqe 149.

dh) **"Dokument normativ"** është një dokument që përmban specifikime teknike të miratuara dhe të publikuara në faqen zyrtare të Organizatës Ndërkombëtare e Metrologjisë Ligjore (OIML).

e) **"Vendosje në përdorim"** është përdorimi i parë i një instrumenti matës për përdoruesin e fundit për qëllimet që është parashikuar.

4. Zbatueshmëria për nënnjësitë

Në rastin kur ekzistojnë anekset për instrumentin specifik që përshkruajnë kërkesa thelbësore për nënnjësitë, dispozitat e këtij rregulli teknik zbatohen njëjloj edhe për çdo nënnjësi.

Nënnjësitë dhe instrumentet matëse mund të vlerësohen në mënyrë të pavarur dhe veçmas për qëllimin e arritjes së konformitetit.

5. Kërkesat thelbësore

Një instrument matës duhet të përmbushë kërkesat thelbësore të dhëna në aneksin I dhe në aneksin përkatës të instrumentit specifik.

Informacioni i përcaktuar në pikën 9 të aneksit I ose në anekset përkatëse të instrumentit specifik të jenë edhe të përkthyer në gjuhën shqipe.

6. Bërja e disponueshme në treg dhe/ose në përdorim

1. Instrumenti matës që plotëson kërkesat e këtij rregulli teknik nuk pengohet të bëhet i disponueshëm në treg apo të vihet në përdorim.

2. Struktura përgjegjëse e mbikëqyrjes së tregut për metrologjinë (me poshtë ISHMT) në bashkëpunim me autoritetet doganore, siç parashikohet në legjislacionin për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore, garantojnë se instrumentet matëse bëhen të disponueshme në treg dhe/ose vihen në përdorim vetëm nëse plotësojnë kërkesat e këtij rregulli teknik.

3. Kur janë përcaktuar klasa të ndryshme të saktësisë për një instrument matës:

- a) anekset e instrumentit specifik nën titullin "Vënia në përdorim" mund të tregojë klasat e saktësisë që duhet të përdoren për zbatime specifike;
- b) në të gjitha rastet e tjera mund të përcaktojnë klasat e saktësisë që përdoren për zbatime specifike brenda klasave të përcaktuara, me kusht që të lejojnë përdorimin e të gjitha klasave të saktësisë në territorin shqiptar.

Për qëllime të shkronjave "a" ose "b", të kësaj nënpike, mund të përdoren instrumente matëse të një klase më të mirë të saktësisë nëse pronari e dëshiron këtë.

4. Nuk ndalohet paraqitja e instrumenteve matëse në panaire, ekspozita, demonstrime etj, kur nuk janë në konformitet me këtë rregull teknik, me kusht që të vendoset një shënim i vendosur qartësisht dukshëm që tregon mospërpulshmërinë e tyre dhe mosdisponueshmërinë e tyre për t'u vendosur në treg dhe/ose për t'u vënë në përdorim derisa të sillen në konformitet.

KAPITULLI II

7. Detyrimet e operatorëve ekonomikë

Përveç detyrimeve të parashikuara në ligjin nr.10489/2011, operatorët ekonomikë kanë edhe detyrimet si më poshtë:

1. Prodhuesi mban dokumentacionin teknik dhe deklaratën EU të konformitetit për 10 vjet mbasi instrumenti matës është vendosur në treg.
2. Importuesi, për 10 vjet mbasi instrumentit matës është vendosur në treg, mban në dispozicion të ISHMT-së një kopje të deklaratës EU të konformitetit dhe siguron se dokumentacioni teknik mund të jetë në dispozicion të ISHMT-së, sipas një kërkesë të saj.

8. Identifikimi i operatoreve ekonomik

Operatorët ekonomikë, sipas një kërkesë të ISHMT, përcaktojnë:

- a) çdo operator ekonomik i cili e ka furnizuar atë me një instrument matës;
- b) çdo operator ekonomik të cilin ai ka furnizuar një instrument matës.

Operatorët ekonomik mundësojnë që të paraqesin informacionin e referuar në shkronjën "a" për 10 vjet mbasi ai e ka furnizuar instrumentin matës.

KAPITULLI III

KONFORMITETI I INSTRUMENTEVE MATËSE

9. Prezumimi i konformitetit i instrumentave matëse

1. Instrumentet matëse të cilat janë në konformitet me standardet e harmonizuara shqiptare sipas listës së dhënë ose pjesë të tyre, prezumohen se janë në konformitet me kërkesat themelore të përcaktuara në aneksin I dhe në anekset përkatëse të instrumentit specifik, të mbuluara nga ato standarde ose pjesë të tyre.
2. Instrumentet matëse të cilat janë në konformitet me pjesë të dokumenteve normative, lista e të cilave është publikuar në "Fletoren zyrtare", konsiderohen se janë në konformitet me kërkesat thelbësore të përcaktuara në aneksin I dhe në anekset përkatëse të instrumentit specifik, të mbuluara nga ato pjesë të dokumenteve normative.
3. Prodhuesi mund të zgjedhë të përdorë çdo zgjidhje teknike që plotëson kërkesat themelore të përcaktuara në aneksin I dhe në anekset përkatëse të instrumentit specifik. Përveç kësaj, për të përfutur nga prezumimi i konformitetit, prodhuesi zbaton korrektësisht zgjidhjet e dhëna si në standardet përkatëse të harmonizuara ose në dokumentet normative të referuara në nënpikat e mësipërme 1 dhe 2.

4. ISHMT-ja prezumon përputhjen me testet përkatëse të përmendura në shkronjën "f" të nënpikës 12.3, nëse programi përkatës i testimit është kryer në përputhje me dokumentet e përmendura në nënpikat 1, 2 dhe 3 të kësaj pike dhe nëse rezultatet e testimit sigurojnë përputhjen me kërkesat thelbësore.

10. Procedurat e vlerësimit të konformitetit

Vlerësimi i konformitetit i një instrumenti matës me kërkesat përkatëse thelbësore kryhet nëpërmjet zbatimit, sipas zgjedhjes së prodhuesit, të një prej procedurave të vlerësimit të konformitetit, të dhëna në anekset përkatëse të instrumentit specifik.

Procedurat e vlerësimit të konformitetit janë dhënë në aneksin II.

Regjistrimet dhe korrespondenca e lidhur me procedurat e vlerësimit të konformitetit hartohen në shqip ose në gjuhën e pranuar nga organizmi evropian i notifikuar/dega e tij e regjistruar dhe e miratuar në Shqipëri nga ministri përgjegjës për tregtinë (këtu e më poshtë OEN/OM).

11. Dokumentacioni teknik

1. Dokumentacioni teknik duhet të pasqyrojë qartësisht projektin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit matës dhe të lejojë një vlerësim të konformitetit të tij ndaj kërkesave të zbatuara të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik duhet të jetë aq i hollësishëm sa të sigurojë përputhje me kërkesat e mëposhtme:

- a) Përcaktimin e karakteristikave metrologjike;
- b) Riprodhueshmërinë e funksionimit metrologjik të instrumenteve matëse të prodhuara kur përshtaten siç duhet duke përdorur mjete të caktuara të përshtatshme; dhe
- c) Integritetin e instrumentit matës.

3. Dokumentacioni teknik, për aq sa kërkohet për vlerësimin dhe identifikimin e tipit dhe/ose instrumentit matës, duhet të përfshijë informacionin e mëposhtëm:

- a) Një përshkrim të përgjithshëm të instrumentit;
- b) Projektin konceptual, vizatimet e prodhimit dhe planet e elementeve përbërëse, nënjesitë, qarqet etj;
- c) Procedurat e prodhimit për të siguruar prodhim të qëndrueshëm;
- ç) Sipas rastit/kur është e zbatueshme, një përshkrim të pajisjeve elektronike me vizatime, diagrama, diagrama të lëvizjes së informacionit logjik dhe të përgjithshëm të programve kompjuterike, duke shpjeguar karakteristikat e tyre dhe funksionimin;
- d) Përshkrime dhe shpjegimet e nevojshme për kuptimin e informacionit të referuar në shkronjat nga "a" deri në "ç", të kësaj nënpike, duke përfshirë funksionin e instrumentit;
- dh) Një listë të standardeve të harmonizuara dhe/ose dokumenteve normative të referuara në pikën 9, të zbatuara plotësisht ose pjesërisht;

- e) Përshkrime të zgjidhjeve të pranuar për të përmbushur kërkesat thelbësore, atje ku nuk janë zbatuar standardet e harmonizuara dhe/ose dokumentet normative të referuara në pikën 10, përfshirë një listë të specifikimeve të tjera teknike të zbatuara;
- ë) Rezultate të përlogaritjeve të projektit, shqyrtimeve etj;
- f) Rezultate të testimeve përkatëse, në rastin kur kur është e nevojshme, për të treguar se tipi dhe/ose instrumentet matëse janë në përputhje me:

- i. kërkesat e këtij rregulli teknik sipas kushteve nominale të funksionimit dhe nënçrregullimet mjedisore të specifikuara;

- ii. karakteristikat e qëndrueshmërisë për matësit e gazit, ujit dhe energjisë termike, si dhe për lëngjet e tjera përveç ujit.

- g) Certifikatat e shqyrtimit EU të tipit ose certifikatat e shqyrtimit EU të projektit në lidhje me instrumentet matëse që përmbajnë pjesë identike me ato në projekt.

4. Prodhuesi duhet të përcaktojë se ku vendosen plumçet dhe markimet.

5. Prodhuesi duhet të tregojë, atje ku kërkohet, kushtet e lidhura me përshtatshmërinë me ndërfaqet dhe nënnyesitë.

12. Deklarata EU e konformitetit

1. Deklarata EU e konformitetit deklaron se është demonstruar përmbushja e kërkesave themelore të përcaktuara në aneksin I dhe në anekset përkatëse të instrumentit specifik.

2. Deklarata EU e konformitetit ka strukturën e modelit të përcaktuar në nenin 8, të ligjit nr.10489/2011, dhe përmban elementet e përcaktuara në modulet përkatëse të përcaktuara në aneksin II dhe përditësohet në vazhdimësi. Ajo përkthet në gjuhën shqipe.

3. Në rastin kur një instrument matës është subjekt i më shumë se një akti nënligjor, të cilat kërkojnë një deklaratë EU të konformitetit, hartohet një deklaratë e vetme EU e konformitetit në lidhje me të gjitha aktet nënligjore. Kjo deklaratë përmban identifikimin e akteve nënligjore në fjalë, duke përfshirë referimet e tyre të botimit.

13. Markimi i konformitetit

Konformiteti i një instrumenti matës me këtë rregull teknik tregohet nga paraqitja e markimit CE dhe markimit metrologjik suplementar, si janë të përcaktuara në pikën 14.

14. Parimet e përgjithshme për markimin CE dhe markimin metrologjik suplementar

1. Markimi CE është subjekt i parimeve të përgjithshme të përcaktuara në nenin 9, të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011, "Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore", i ndryshuar.

2. Markimi metrologjik suplementar përbëhet nga gërma e shtypit 'M' dhe dy shifrat e fundit të vitit të vendosjes së saj, i rrethuar nga një katror. Lartësia e katrorit është e barabartë me lartësinë e markimit CE.
3. Parimet e përgjithshme të përcaktuara në nenin 9, të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011, "Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore", i ndryshuar, zbatohen dhe për markimin metrologjik suplementar.

15. Rregullat dhe kushtet për fiksimin e markimit CE dhe markimit metrologjik plotësues

1. Markimi CE dhe markimi metrologjik suplementar vendosen në mënyrë të dukshme, të lexueshme dhe të paheqshme në çdo instrument matës ose në një pllaketë të dhënash. Në rastin kur kjo nuk mundësohet ose nuk garantohet për shkak të natyrës së instrumentit matës, ato vendosen në dokumentet shoqëruese dhe, nëse ka, në paketim.
2. Kur një instrument matës përbëhet nga një grup pajisjesh që nuk janë nënndarje të tij, por që operojnë së bashku, markimi CE dhe markimi metrologjik suplementar vendosen në pajisjen kryesore të instrumentit.
3. Markimi CE dhe markimi metrologjik suplementar vendosen përpara se instrumenti matës të vendoset në treg.
4. Markimi CE dhe markimi metrologjik suplementar mund të vendosen në instrument gjatë procesit të prodhimit, nëse është e justifikuar.
5. Markimi metrologjik suplementar vendoset mbas markimit CE.

Markimi CE dhe markimi metrologjik suplementar pasohen nga numri i identifikimit i OEN/OM, kur ai është i përfshirë në fazën e kontrollit të prodhimit, siç është e përcaktuar në aneksin II.

Numri i identifikimit i OEN/OM vendoset nga vetë organizmi ose, sipas udhëzimeve të tij, nga prodhuesi ose përfaqësuesi i tij i autorizuar.

Numri i identifikimit i OEN/OM në fjalë duhet të jetë i paheqshëm ose vetëshkatërrues gjatë heqjes.

6. Markimi CE, markimi metrologjik suplementar dhe, në rastin kur kërkohet, numri i identifikimit i OEN/OM mund të pasohen nga çdo shenjë tjetër që tregon një risk të veçantë në përdorim.

16. Autoriteti i miratimit

Ministria përgjegjëse për tregtinë është autoriteti miratues për vlerësimin, regjistrimin dhe miratimin e organizmave të vlerësimit të konformitetit dhe monitorimin e organeve të regjistruara, në zbatim të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011, "Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore", i ndryshuar.

17. Kërkesat e degëve të organizmave evropianë të notifikuar të regjistruar në Shqipëri për të operuar si organe të miratuara (më poshtë referohen si OM)

Për qëllime të miratimit si OM, një degë e OEN e regjistruar në Shqipëri, përveç kërkesave të parashikuara në ligjin nr.10489/2011, duhet të plotësojë/ose të jetë në përputhje me sa më poshtë:

1. Dega e OEN, kur i përket një shoqate biznesi ose profesionale që përfaqëson ndërmarrjet e përfshira në projektim, prodhimin, montimin, përdorimin ose mirëmbajtjen e instrumenteve matëse që ajo vlerëson, mund të konsiderohet si e pavarur nga ato, me kushtin që demonstron pavarësinë dhe mungesën e çdo konflikti të interesit.

2. Shpërblimi i nivelit të lartë të menaxhimit dhe të personelit përgjegjës për kryerjen e detyrave të vlerësimit të konformitetit të një organi të vlerësimit të konformitetit nuk duhet të varet nga numri i vlerësimeve të kryera ose nga rezultatet e këtyre vlerësimeve.

18. Prezumimi i konformitetit i organeve të miratuara

Në rastin kur një organ i vlerësimit të konformitetit demonstroi konformitetin e tij me kriteret e dhëna në standardet përkatëse të harmonizuara ose pjesë të tyre, referimet e të cilave janë publikuar në "Fletoren zyrtare", ai prezumohet se përmbush kërkesat e dhëna në pikën 17 për atë që këto standarde të harmonizuara mbulojnë ato kërkesa.

19. Nënkontraktimi nga OEN/OM

1. Një OEN/OM, kur nënkontraktonte një organ të vlerësimit të konformitetit për detyra të caktuara, duhet të sigurojë që nënkontraktori (që mund të jetë edhe nëndega e OEN/OM) përmbush kërkesat e pikës 17 të këtij rregulli teknik dhe njofton për këtë qëllim organin miratues.

2. OEN/OM ka përgjegjësi të plotë për të gjitha detyrat e kryera nga nënkontraktori apo nëndega, pavarësisht nga vendndodhja.

3. Aktivitetet e vlerësimit të konformitetit mund të nënkontraktohen vetëm me dakordësinë e klientit.

4. OEN/OM mbajnë në dispozicion të organeve miratuese dokumentet përkatëse lidhur me vlerësimin e kualifikimeve të nënkontraktoreve ose nëndegës dhe punën e kryer nga to nën aneksin II.

20. Organet e akredituara brenda ndërmarrjes

1. Një organ i akredituar brenda një ndërmarrjeje/fabrike mund të përdoret për të kryer aktivitete të vlerësimit të konformitetit për ndërmarrjen me qëllim të zbatimit të procedurave të përcaktuara në pikën 2 (Moduli A 2) dhe pikën 5 (Moduli C2) të aneksit II. Ky organ duhet të përbëjë një pjesë të veçantë dhe të dallueshme të ndërmarrjes dhe nuk merr pjesë në projektimin, prodhimin, furnizimin, instalimin, përdorimin ose mirëmbajtjen e instrumenteve matëse që ajo vlerëson.

2. Një organ i akredituar brenda ndërmarrjes duhet të plotësojë kërkesat e mëposhtme:

- a) Organi të jetë i akredituar në përputhje me ligjin nr.116/2014, "Për akreditimin e organizmave të vlerësimit të konformitetit";
- b) Organi dhe personeli i tij duhet të jenë të identifikueshëm nga pikëpamja organizative dhe të kenë metoda raportimi brenda ndërmarrjes/fabrikës ku bëjnë pjesë, të tilla që të sigurojnë paanshmërinë e tyre dhe ta demonstrojnë atë në Organin Kombëtar të Akreditimit;
- c) As organi dhe as personeli i tij nuk duhet të jenë përgjegjës për projektimin, prodhimin, furnizimin, instalimin, operimin ose mirëmbajtjen e instrumenteve matëse që ata vlerësojnë as që të angazhohen në ndonjë aktivitet që mund të jetë në konflikt me pavarësinë e tyre të gjykitimit ose integritetin në lidhje me aktivitetet e tyre të vlerësimit;
- ç) Ai ofron shërbimet e tij ekskluzivisht për ndërmarrjen/fabrikën në të cilën është pjesë.

3. Një organi i akredituar brenda ndërmarrjes/fabrikës nuk miratohet si OM, por informacioni në lidhje me akreditimin e tij do të jepet nga ndërmarrja në të cilën ai është pjesë ose nga Organi Kombëtar I Akreditimit pranë ministrisë përgjegjëse për tregtinë.

21. Kërkesa për miratim

1. Një organ i vlerësimit të konformitetit duhet të paraqesë një kërkesë për miratim në ministrinë përgjegjëse për tregtinë.

2. Kërkesa për miratim duhet të shoqërohet nga një përshkrim i aktiviteteve të vlerësimit të konformitetit, modulit ose modulet e vlerësimit të konformitetit dhe instrumentit ose instrumentet matëse për të cilat ai pretendon të jetë kompetent si dhe një certifikatë akreditimi të lëshuar nga Organi Kombëtar i Akreditimit që dëshmon se organi i vlerësimit të konformitetit përmbush kërkesat e përcaktuara në pikën 17.

3. Ministri përgjegjës për tregtinë miraton OM/OEN që plotësojnë kërkesat e ligjit nr.10489/2011 si dhe ato të parashikuara në këtë rregull teknik.

4. Miratimi duhet të përfshijë informacionin mbi tipet e instrumenteve matëse për të cilat çdo organ është i parashikuar dhe, kur është e mundur, klasat e saktësisë së instrumentit, gamën e matjeve, teknologjinë e matjes, si dhe çdo karakteristike tjetër të instrumentit që kufizon fushëveprimin e miratimit. Miratimi duhet të përfshijë detajime të plota të aktiviteteve të vlerësimit të konformitetit, modulit ose modulet e vlerësimit të konformitetit dhe instrumentit ose instrumentet matëse në fjalë dhe vërtetimin e kompetencës.

22. Detyrimet operationale të organeve të miratuara OM

1. Organet e miratuara duhet të kryejnë vlerësimet e konformitetit në përputhje me procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në aneksin II.

2. Vlerësimet e konformitetit duhet të kryhen në mënyrë proporcionale, duke shmangur ngarkesa të panevojshme për operatorët ekonomikë. Organet e vlerësimit të konformitetit duhet të kryejnë aktivitetet e tyre duke marrë në konsideratë madhësinë e ndërmarrjes, sektorit në të cilin operon, strukturën e saj, shkallën e kompleksitetit të teknologjisë së instrumentit matës në fjalë dhe masën ose natyrën seriale të procesit të prodhimit.

Ato duhet të respektojnë shkallën e ashpërsisë dhe nivelin e mbrojtjes së nevojshme për përputhshmërinë e instrumentit matës me këtë rregull teknik.

3. Në rastin kur një organ i miratuar konstaton se kërkesat thelbësore të përcaktuara në aneksin I dhe në anekset përkatëse të instrumentit specifik apo standardet e harmonizuara, dokumentet normative ose specifikimet e tjera teknike përkatëse nuk janë plotësuar nga një prodhues, ai duhet të kërkojë që prodhuesi të marrë masat e përshtatshme korrigjuese dhe nuk duhet të lëshojë një certifikatë të konformitetit.

4. Në rastin kur në rrjedhën e monitorimit të konformitetit pas lëshimit të një certifikate, një organ i miratuar konstaton se një instrument matës nuk është në konformitet, ai duhet t'i kërkojë prodhuesit të marrë masat e duhura korrigjuese dhe duhet të pezullojë ose të tërheqë certifikatën nëse është e nevojshme.

5. Në rastin kur masat korrigjuese nuk janë marrë ose nuk kanë dhënë efektin e kërkuar, organi i miratuar duhet të kufizojë, të pezullojë ose të tërheqë çdo certifikatë, sipas rastit.

23. Detyrimi i informacionit për organet e miratuara

1. Organet e miratuara duhet të informojnë ministrinë përgjegjëse për tregtinë për:

- a) çdo refuzim, kufizim, pezullimin ose heqjen e certifikatës;
- b) çdo rrethanë që ndikon në qëllimin ose në kushtet për miratimin;
- c) çdo kërkesë për informacion të cilin ata e kanë marrë nga autoritetet e mbikëqyrjes së tregut në lidhje me aktivitetet e vlerësimit të konformitetit;
- ç) në bazë të kërkesës, aktivitetet e vlerësimit të konformitetit të kryera brenda fushës së zbatimit të miratimit të tyre dhe të çdo veprimtarie tjetër të kryer, duke përfshirë veprimtaritë dhe nënkontraktimet ndërkufitare.

2. Organet e miratuara duhet t'u ofrojnë organeve të tjera të miratuara sipas këtij rregulli teknik, që kryejnë aktivitete të ngjashme të vlerësimit të konformitetit, që mbulojnë të njëjtat instrumente matëse me informacionin e duhur mbi çështje që lidhen me rezultatet negative dhe, sipas kërkesës, rezultatet pozitive të vlerësimit të konformitetit.

KAPITULLI IV
MBIKËQYRJA E TREGUT, KONTROLLI I INSTRUMENTEVE MATËSE QË VENDOSEN NË
TREG, PROCEDURA E MBROJTJES

24. Mbiqëqyrja e tregut dhe kontrolli i instrumenteve matëse që hyjnë në territorin shqiptar

Mbiqëqyrja e tregut e lidhur me kontrollin e instrumenteve matëse që hyjnë në territorin e Republikës së Shqipërisë kryhet sipas përcaktimeve në nenin 34, të ligjit nr.10489/2011.

25. Procedura për trajtimin e instrumentave matës që paraqesin një risk në nivel kombëtar

1. Kur ISHMT-ja ka arsye të mjaftueshme që të besojë se një instrument matës, i mbuluar nga ky rregull teknik, paraqet një risk lidhur me aspekte të mbrojtjes së interesit publik të mbuluar nga ky rregull teknik, ai kryen një vlerësim në lidhje me instrumentin matës të të gjitha kërkesave përkatëse të përcaktuara në këtë rregull teknik për instrumentin. Operatorët përkatës ekonomikë bashkëpunojnë me ISHMT-në.

Në rastin kur gjatë vlerësimit të përmendur në paragrafin e mësipërm të kësaj nënpike, ISHMT-ja gjen se instrumenti matës nuk plotëson kërkesat e përcaktuara në këtë rregull teknik, ai pa vonesë kërkon nga operatori përkatës ekonomik të ndërmarrë të gjithë veprimet e përshtatshme korrigjuese për të sjellë instrumentin matës në konformitet me kërkesat, të tërheqë instrumentin matës nga tregu apo të kufizojë atë brenda një periudhe të arsyeshme, proporcionalisht me natyrën e riskut si ajo e përshkruar.

ISHMT-ja informon menjëherë ministrinë përgjegjëse për tregtinë dhe kur është e mundur OM-në.

2. Operatori ekonomik duhet të sigurojë se janë ndërmarrë të gjitha masat e duhura korrigjuese në lidhje me të gjitha instrumentet matëse në fjalë që ai i ka bërë të disponueshme në tregun shqiptar.

3. Në rastin kur operatori përkatës ekonomik nuk ndërmerr veprimet përkatëse korrigjuese brenda afatit të përcaktuar, ISHMT-ja merr të gjitha masat e duhura për të ndaluar ose kufizuar instrumentin matës të jetë i disponueshëm në tregun shqiptar, të tërheqë instrumentin matës nga tregu ose të pezullojë atë.

ISHMT-ja informon menjëherë ministrinë përgjegjëse për tregtinë.

4. Informacioni i referuar në nën pikën 3 të kësaj pike duhet të përfshijë të gjitha detajimet e nevojshme për identifikimin e instrumentit matës me mospërputhje, origjinën e instrumentit matës, natyrën e mosrespektimit të pretenduar dhe riskun e përfshirë, natyrën dhe kohëzgjatjen e masave të marra dhe të argumenteve të paraqitura nga operatori përkatës ekonomik. Në veçanti, ISHMT-ja tregon nëse mospërputhja është për shkaqet e mëposhtme:

- a) Defekt të instrumentit matës në përmbushjen e kërkesave në lidhje me aspektet e mbrojtjes së interesit publik të përcaktuar në këtë rregull teknik; ose
- b) Mangësi në standardet e harmonizuara ose në dokumentet normative të referuara në pikën 10 në dhënien e një prezumimi të konformitetit.

26. Instrumente matëse në konformitet që paraqesin një risk

1. Në rastin kur është kryer një vlerësim në bazë të nënpikës 1 të pikës 20, ISHMT-ja gjen se edhe pse një instrument matës është në përputhje me këtë rregull teknik, ai paraqet një risk lidhur me aspekte të mbrojtjes së interesit publik, ai i kërkon operatorit përkatës ekonomik që të marrë të gjitha masat e duhura për të siguruar se instrumenti matës, kur vendoset në treg të mos e paraqesë më atë risk, të ndalojë tregtimin e tij ose të tërheqë instrumentin matës nga tregu brenda një periudhe të arsyeshme, proporcionalisht me natyrën e riskut, sipas përshkrimit të tij.

2. Operatori ekonomik duhet të sigurojë se është ndërmarrë veprimi korrigjues në lidhje me të gjitha instrumentet matëse në fjalë që ai i ka bërë të disponueshëm në treg

27. Mospërputhje formale

1. Pa shkelur pikën 21, ISHMT-ja kërkon nga operatorit përkatës ekonomik t'i japë fund mospërputhjes në fjalë në rastin kur konstaton një nga gjetjet e mëposhtme:

- a) Markimi CE ose markimi metrologjik suplementar është vendosur në kundërshtim me nenin 9 të ligjit nr.10489/2011 ose kërkesat e këtij rregulli teknik;
- b) Markimi CE ose markimi metrologjik suplementar nuk është vendosur;
- c) Numri i identifikimit i OEN/OM i përfshirë në fazën e kontrollit të prodhimit është vendosur në kundërshtim me kërkesat e këtij rregulli teknik ose nuk është i vendosur;
- ç) Deklarata EU e konformitetit nuk shoqëron instrumentin matës;
- d) Deklarata EU e konformitetit nuk është hartuar si duhet;
- dh) Dokumentacioni teknik nuk është në dispozicion apo është jo i plotë;
- e) Informacioni i referuar në nenet 10.6 dhe 12.3 të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011 "Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore", i ndryshuar, mungon, është fals ose është informacioni jo i plotë;
- ë) nuk është plotësuar ndonjë nga kërkesat e dhëna në nenet 10 dhe 12, të ligjit nr.10489, datë 15.12.2011, "Për tregtimin dhe mbikëqyrjen e tregut të produkteve joushqimore", të ndryshuar.

2. Në rastin kur mospërmbushja vazhdon, ISHMT-ja duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme për të kufizuar ose ndaluar të jetë i disponueshëm në treg instrumenti matës apo për të siguruar se ai është tërhequr nga tregu.

ANEKSI I

KËRKESAT THELBËSORE

Një instrument matës duhet të sigurojë një nivel të lartë të mbrojtjes metrologjike me qëllim që çdo palë e interesuar të ketë besim në rezultatin e matjes, si dhe të projektohen dhe të prodhohen me një nivel të lartë të cilësisë për sa i përket teknologjisë së matjes dhe sigurisë të të dhënave të matjes.

Kërkesat thelbësore që duhet të përmbushim instrumentet matëse përshkruhen më poshtë dhe plotësohen, në rastin kur kërkohet, nëpërmjet kërkesave mbi instrumentet specifike matëse të përshkruara në anekset

nga III deri në XII, të cilat sigurojnë më shumë hollësi në lidhje me disa aspekte të kërkesave të përgjithshme.

Zgjidhjet e pranuar gjatë përmbushjes së kërkesave thelbësore mbajnë parasysh përdorimin e parashikuar si dhe të çdo keqpërdorimi të parashikueshëm të tij.

PËRKUFIZIME

Madhësi që matet është madhësi që i nënshtrohet matjes.

Madhësi ndikuese është një madhësi që nuk është madhësi që matet, por që ndikon në rezultatin e matjes.

Kushtet nominale të funksionimit janë vlerat për madhësinë që matet dhe madhësinë influencuese që përbejnë kushtet normale të punës të një instrumenti matës.

Çrregullimi është një madhësi ndikuese që ka një vlerë brenda kufijve të përcaktuar në kërkesën përkatëse, por jashtë kushteve specifike nominale të funksionimit të instrumentit matës. Një madhësi ndikuese është një çrregullim, nëse për atë madhësi ndikuese nuk janë specifikuar kushtet nominale të funksionimit.

Vlera kritike e ndryshimit është vlera për të cilën ndryshimi në rezultatin e matjes konsiderohet i padëshirueshëm.

Masë materiale është një pajisje që synon të riprodhojë ose të sigurojë në mënyrë të përhershme gjatë përdorimit të saj një ose më shumë vlera të njohura të një sasive të dhënë.

Shitje të drejtpërdrejta janë veprime tregtare nëse:

- a) rezultati i matjes shërben si bazë për çmimin që paguhet;
- b) të paktën njëra prej palëve të përfshira në veprimin e lidhur me matjen është një konsumator ose çdo palë tjetër që kërkon një nivel të ngjashëm mbrojtjeje;
- c) të gjitha palët në veprim pranojnë rezultatin e matjes në atë kohë dhe vend.

Mjedise klimatike janë kushtet në të cilat mund të përdoren instrumentet matëse. Për të mbuluar ndryshimet klimatike është përcaktuar një interval i kufijve të temperaturës.

Shërbim publik konsiderohet si një furnizim me energji elektrike, gaz, energji termale ose ujë.

KËRKESAT THELBËSORE

1. Gabimet e lejuara

1.1. Në kushte nominale të funksionimit dhe në mungesë të një çrregullimi, gabimi i matjes nuk duhet të kalojë vlerën e gabimit maksimal të lejuar (GML), siç përshkohet në kërkesat përkatëse për çdo instrument specifik.

Nëse nuk shprehet ndryshe në anekset e instrumentit specifik, GML shprehet si një vlerë e dyanshme e shmangies nga vlera e vërtetë e matjes.

1.2. Në kushtet nominale të funksionimit dhe në prani të një çrregullimi, kërkesa e performancës përshkruhet në kërkesat përkatëse të instrumentit specifik.

Në rastin kur instrumenti është parashikuar të përdoret në një fushë elektromagnetike të përcaktuar, të përhershme dhe të vazhdueshme, performanca e lejuar gjatë testimit modular të amplitudës të fushës elektromagnetike me rrezatim duhet të jetë brenda GMLsë.

1.3. Prodhuksi përcakton mjediset klimatike, mekanike dhe elektromagnetike në të cilat instrumenti parashikohet të përdoret, sasinë e furnizimit me energji dhe madhësitë e tjera influencuese që mund të ndikojnë në saktësinë e tij, duke mbajtur parasysh kërkesat e përshkruara në anekset përkatëse të instrumentit specifik.

1.3.1. Mjediset klimatike

Prodhuksi përcakton kufirin e lartë dhe kufirin e ulët të temperaturës për çdonjërin prej vlerave të dhëna në tabelën 1, përveç kur parashikohet ndryshe në anekset nga III deri në XII dhe të tregojnë nëse instrumenti është projektuar për kushte të lagështisë kondensuese ose jokondensuese si dhe vendndodhjen e parashikuar për instrumentin, d.m.th. në vend të hapur apo të mbyllur.

Tabela 1

	Kufijtë e temperaturës			
Kufiri i lartë i temperaturës	30°C	40°C	55°C	70 °C
Kufiri më i ulët i temperaturës	5 °C	- 10 °C	- 25 °	- 40 °

1.3.2. Mjediset mekanike

a) Mjediset mekanike klasifikohen në klasat nga M1 deri në M3 si të përshkruara më poshtë.

M1 - Kjo klasë zbatohet për instrumente të përdorura në vendndodhje me dridhje dhe tronditje të një niveli të ulët, p.sh. për instrumente të vendosura në struktura mbështetëse të lehta që u nënshtrohen dridhjeve dhe tronditjeve të papërfilleshme, të transmetuara nga zhurma lokale ose veprimtari të tjera lëvizëse, përplasje të dyerve etj.

M2 - Kjo klasë zbatohet për instrumente të përdorura në vendndodhje me dridhje dhe tronditje të niveleve të larta, p.sh. të transmetuara nga makina dhe automjete që kalojnë në afërsi ose që janë ngjitur me makineri të rënda, konvejerë transporti etj.

M3 - Kjo klasë zbatohet për instrumente të përdorura në vendndodhje ku niveli i dridhjes dhe tronditjes është i lartë dhe shumë i lartë, p.sh. për instrumente të vendosura drejtpërdrejt në makineri, konvejerë transporti etj.

b) Madhësitë ndikuese të mëposhtme duhet të merren parasysh në lidhje me mjediset mekanike:

i. dridhje,

ii. tronditje mekanike.

1.3.3. Mjediset elektromagnetike

a) Mjediset elektromagnetike klasifikohen në klasat E1, E2 ose E3 si të përshkruara më poshtë, përveç kur parashikohet ndryshe në pikat përkatëse të anekseve të instrumentit specifik.

E1 - Kjo klasë zbatohet për instrumente të përdorura në vendndodhje me çrregullime elektromagnetike që u korrespondojnë atyre që mund të gjenden në ndërtesa banimi, në ndërtesa tregtare dhe të industrisë së lehtë.

E2 - Kjo klasë zbatohet për instrumente të përdorura në vendndodhje me çrregullime elektromagnetike që u korrespondojnë atyre që mund të gjenden në ndërtesa të tjera industriale.

E3 - Kjo klasë zbatohet për instrumente që furnizohen nga bateria e një automjeti. Këto instrumente duhet të plotësojnë kërkesat e klasës E2 si dhe kërkesat e mëposhtme:

i. Uljet e tensionit të shkaktuara nga vënia në funksionim e qarqeve të ndezësit të motorit në motorat me djegie të brendshme;

ii. Ndryshimet për shkarkimin e ngarkesës që ndodhin në rastin e shkëputjes së një baterie të shkarkuar, ndërsa motori është i ndezur.

b) Në lidhje me mjediset elektromagnetike merren në konsideratë madhësitë ndikuese të mëposhtme:

- i. Ndërprerja e tensionit;
- ii. Zvoglime të shkurtra tensioni;
- iii. Ndryshime të përkohshme të tensionit në linjat e furnizimit dhe/ose në linjat e sinjalizimit;
- iv. Shkarkime elektrostاتيke;
- v. Fusha elektromagnetike të frekuencave të radios;
- vi. Fusha elektromagnetike të frekuencave të radios të përçuara në linjat e furnizimit dhe/ose në linjat e sinjalizimit;
- vii. Rritjet e tensionit në linjat e furnizimit dhe/ose në linjat e sinjalizimit.

1.3.4. Madhësi të tjera ndikuese që duhet të merren parasysh, në rastin kur mundësohet, janë:

- a) ndryshimi i tensionit;
- b) luhatjet e frekuencës së linjave kryesore;
- c) fushat magnetike të frekuencës së energjisë (elektrike);
- ç) çdo madhësi tjetër që mund të ndikojë në mënyrë të konsiderueshme në saktësinë e instrumentit.

1.4. Kur kryhen testimet, si të parashikuara në këtë rregull teknik, zbatohen kërkesat e mëposhtme:

1.4.1. Rregullat bazë për testimin dhe përcaktimin e gabimeve, kërkesat thelbësore, të dhëna në nënpikat 1.1 dhe 1.2, të këtij aneksi duhet të verifikohen për çdo madhësi influencuese përkatëse. Përveç kur përcaktohet ndryshe në anekset e instrumentit specifik, këto kërkesa thelbësore zbatohen kur çdo madhësi ndikuese është e zbatuar dhe ndikimi i saj vlerësohet veçmas; të gjitha madhësitë e tjera ndikuese mbahen relativisht konstante në vlerat e tyre të referimit.

Testimet metrologjike kryhen gjatë ose mbas futjes së madhësisë influencuese, kusht i cili i korrespondon gjendjes normale të funksionimit të instrumentit kur ajo madhësi influencuese mund të shfaqet.

1.4.2. Lagështia e mjedisit

- a) Sipas mjedisit klimatik të funksionimit në të cilin instrumenti parashikohet të përdoret, mund të jetë i nevojshëm ose një test për një gjendje të një ngrohjeje të qëndrueshme të lagët (jokondensuese) ose një test për një gjendje të një ngrohjeje të lagët ciklike (kondensuese).
- b) Testimi për ngrohjen e lagët ciklike është i përshtatshëm kur kondensimi është i rëndësishëm ose kur hyrja e avullit përshpejtohet nga ndikimi i frymëmarrjes. Në kushte kur lagështia jokondensuese është një faktor, është e përshtatshme gjendja e ngrohjes së lagët të qëndrueshme.

2. Riprodhueshmëria

Përdorimi i së njëjtës madhësi që matet në një vendndodhje tjetër ose nga një përdorues tjetër, nëse të gjitha kushtet e tjera janë të njëjta, duhet të rezultojë me një përputhje të afërt të matjeve të njëpasnjëshme. Diferenca ndërmjet rezultateve të matjes duhet të jetë më e vogël kur krahasohet me GML.

3. Përsëritshmëria

Përdorimi i së njëjtës madhësi që matet në të njëjtat kushte të matjes duhet të rezultojë në një përputhje të afërt të matjeve të njëpasnjëshme. Diferenca ndërmjet rezultateve të matjes duhet të jetë më e vogël kur krahasohet me GML.

4. Diferencimi dhe ndjeshmëria

Një instrument matës duhet të jetë aq i ndjeshëm dhe pragu i diferencimit të jetë aq i ulët saqë të jetë i përshtatshëm për detyrën e caktuar të matjes.

5. Qëndrueshmëria

Një instrument matës projektohet për të ruajtur një qëndrueshmëri të përshtshme të karakteristikave metrologjike të tij për një periudhë kohore të përcaktuar nga prodhuesi, me kusht që të instalohet, të mirëmbahet dhe të përdoret në përputhje me udhëzimet e prodhuesit dhe në kushte mjedisore për të cilat është parashikuar përdorimi i tij.

6. Besueshmëria

Një instrument matës projektohet për të zvogëluar sa më shumë që të jetë e mundur ndikimin e një të mete që mund çonte në një rezultat të pasaktë të matjes, përveçse kur prania e një të mete tillë është tepër e dukshme.

7. Përshtatshmëria

7.1. Një instrument matës nuk duhet të ketë asnjë karakteristikë që ka të ngjarë të lehtësojë përdorimin mashtrues/çorientues të instrumentit, ndërsa mundësitë për keqpërdorimin jo të paramenduar duhet të jenë minimale.

7.2. Një instrument matës të jetë i përshtatshëm për përdorimin e parashikuar të tij duke mbajtur parasysh kushtet e punës në praktikë dhe nuk duhet të ketë kërkesa të paarsyeshme për përdoruesin në mënyrë që të arrijë një rezultat korrekt të matjes.

7.3. Gabimet e një instrumenti matës për shërbime të publikut, në rrjedhat ose rrymat jashtë kufijve/zonës së kontrolluar, nuk duhet të paragjykojnë padrejtësisht.

7.4. Në rastin kur një instrument matës është projektuar për matjen e vlerave të madhësive që maten që janë konstante në kohë, instrumenti matës duhet të jetë i pandjeshëm ndaj luhatjeve të vogla të vlerës së madhësisë që matet ose duhet ndërmarrë veprime të përshtatshme.

7.5. Një instrument matës duhet të jetë i fortë dhe materialet me të cilat ai është ndërtuar të jenë të përshtatshme për kushtet në të cilat parashikohet të përdoret.

7.6. Një instrument matës të projektohet në mënyrë që të lejojë kontrollin e kërkesave të matjes mbasi instrumenti është vendosur në treg dhe është vënë në përdorim. Nëse kërkohet, pajisje ose program kompjuterik ti veçantë për këtë kontroll duhet të jetë pjesë e instrumentit. Procedura e testimit duhet të përshkruhet në manualin e përdorimit.

Kur një instrument matës shoqërohet me program kompjuterik, i cili siguron funksione të tjera përveç funksionit të matjes, programi kompjuterik që është vendimtar për karakteristikat metrologjike duhet të jetë i identifikueshëm /i dallueshëm dhe nuk duhet të ndikohet në asnjë mënyrë nga programi kompjuterik shoqërues.

8. Mbrojtja ndaj dëmtimit

8.1. Karakteristikat metrologjike të një instrumenti matës nuk duhet të ndikohen në asnjë mënyrë nga lidhja e tij me një pajisje tjetër, nga ndonjë karakteristikë e vetë pajisjes së lidhur ose nga ndonjë pajisje në distancë që komunikon me instrumentin matës.

8.2. Një komponent hardware që është vendimtar për karakteristikat metrologjike duhet të projektohet në mënyrë të tillë që ai të jetë i sigurt. Masat e parashikuara të sigurisë duhet të garantojnë veprimin e një ndërhyrjeje.

8.3. Programi kompjuterik që është vendimtar për karakteristikat metrologjike duhet të identifikohet si i tillë dhe të jetë i mbrojtur.

Identifikimi i programit kompjuterik duhet të dallohet lehtësisht nga instrumenti matës.

Dallimi i një ndërhyrjeje të jetë i pranishëm për një periudhë kohe të arsyeshme.

8.4. Të dhënat e matjes, programi kompjuterik që është vendimtar për karakteristikat e matjes dhe parametrat metrologjike të rëndësishëm, të ruajtur ose të transmetuar, duhet të mbrohen në mënyrë të përshtatshme ndaj një dëmtimi aksidental ose të qëllimshëm.

8.5. Instrumentet matëse për matjet në shërbime publike, gjatë përdorimit të tyre nuk duhet të mundësojnë ndryshimin e shfaqjes së sasisë së plotë të furnizuar, referimi i plotë ose i pjesshëm i të cilave është baza për pagesën.

9. Informacioni që shënohet në instrument dhe që shoqëron atë

9.1. Një instrument matës mban mbishkrimet e mëposhtme:

- a) Emrin e prodhuesit, emrin tregtar të regjistruar ose markën tregtare të regjistruar;
- b) Informacionin në lidhje me saktësinë e tij, kur është e zbatueshme;
- c) Informacionin në lidhje me kushtet e përdorimit;
- ç) Kapacitetin e matjes;
- d) Intervalin e matjes;
- dh) Markimin e identitetit;
- e) Numrin e certifikatës së shqyrtimit EU të tipit ose certifikatën e shqyrtimit EU të projektit;
- ë) Informacion nëse pajisjet shtesë që sigurojnë rezultatet metrologjike janë në përputhje ose jo me dispozitat e këtij rregulli teknik mbi kontrollin metrologjik ligjor.

9.2. Një instrument me përmasa shumë të vogla ose me një përbërje shumë të ndjeshme për t'u lejuar që të mbajë informacionin përkatës, duhet të ketë paketimin e tij, nëse është e mundur, si dhe dokumentet shoqëruese të kërkuara sipas dispozitave të këtij rregulli teknik.

9.3. Instrumenti shoqërohet nga informacioni i lidhur me funksionimin e tij, përveçse kur thjeshtësia e instrumentit matës e bën këtë të panevojshëm. Informacioni të jetë i thjeshtë për t'u kuptuar dhe ku është e përshtatshme, të përfshijë:

- a) kushtet nominale të funksionimit;
- b) klasat e mjedisit mekanik dhe elektromagnetik;
- c) kufirin e lartë dhe të ulët të temperaturës, nëse kondensimi është i mundshëm ose jo dhe nëse vendndodhja është e hapur ose e mbyllur;
- ç) udhëzimet për instalimin, mirëmbajtjen, riparimet, rregullimet e lejueshme;
- d) udhëzimet për funksionimin korrekt dhe çdo kusht të veçantë të përdorimit;
- dh) kushtet për përshtatshmërinë me ndërfaqje, nën njësitë ose instrumente matëse.

9.4. Grupet identike të instrumenteve matëse të përdorura në të njëjtën vendndodhje ose të përdorura për matje në shërbime publike nuk kërkojnë domosdoshmërisht manuale individuale të udhëzimeve.

9.5. Përveç kur përcaktohet ndryshe në një shtojcë të instrumentit specifik, shkalla e intervalit për një vlerë të matur do të jetë në formën 1×10^n , 2×10^n , ose 5×10^n , ku n është një numër i plotë ose zero. Njësia e matjes ose simboli i saj duhet të vendosen pranë vlerës numerike.

9.6. Një matje materiale të shënohet me një vlerë nominale ose një shkallë, e shoqëruar nga njësia e matjes që është përdorur.

9.7. Njësitë e matjes që janë përdorur dhe simbolet e tyre të jenë në përputhje me dispozitat e legjislacionit për metrologjinë.

9.8. Të gjitha shenjat dhe mbishkrimet e kërkuara sipas çdo kërkesë të jenë të qarta, të paheqshme/ të pafshirshme, jo me dy kuptime dhe të patransferueshme.

10. Tregimi i rezultatit

10.1. Tregimi i rezultatit të bëhet nëpërmjet një shfaqjeje në ekran ose kopjeje të printuar.

10.2. Tregimi i çdo rezultati të jetë i qartë dhe jo me dy kuptime dhe të shoqërohet nga shenja dhe mbishkrime të nevojshme për të informuar përdoruesin në lidhje me rëndësinë e rezultatit.

Një lexim i thjeshtë i rezultatit të paraqitur të lejohet në kushtet normale të përdorimit.

Tregues shtesë mund të jepen me kusht që ato të mos ngatërrohen me treguesit metrologjikisht të kontrolluar.

10.3. Në rastin e kopjes së printuar, kjo kopje ose ky regjistrim gjithashtu të jetë i thjeshtë për t'u lexuar dhe i pafshirshëm/ i paheqshëm.

10.4. Një instrument matës për shitje në veprimet tregtare të drejtpërdrejta duhet të projektohet për të paraqitur rezultatin e matjes për të dyja pjesëmarrëset në këtë veprim, kur instalohet sipas qëllimit të parashikuar. Në raste kritike në shitjet e drejtpërdrejta, çdo kupon që i jepet konsumatorit nga një pajisje ndihmëse që nuk është në përputhje me kërkesat e këtij rregulli teknik, duhet të përmbajë një informacion të përshtatshëm të kufizuar.

10.5. Pavarësisht nëse një instrument matës i parashikuar për qëllime matëse në shërbime publike mund të lexohet ose jo së largu, ai të pajiset në çdo rast me një ekran metrologjikisht të kontrolluar, që mund të shihet nga konsumatori pa përdorur mjete ndihmëse. Leximi i këtij ekrani është rezultati i matjes që shërben si bazë për çmimin që do të paguhet.

11. Përpunimi i mëtejshëm i të dhënave për të përfunduar veprimin tregtar

11.1. Një instrument matës, përveç instrumentit matës për shërbime publike, duhet të regjistrojë në mënyrë të qëndrueshme rezultatin e matjes, të shoqëruar nga informacioni për identifikimin e veprimit të caktuar, kur:

a) matja nuk është e përsëritshme dhe;

b) instrumenti matës normalisht është parashikuar për përdorim në mungesë të një prej palëve të tregtimit.

11.2. Përveç kësaj, një provë e qëndrueshme e rezultatit të matjes dhe informacionit për të identifikuar veprimin vihet në dispozicion sipas kërkesës në kohën e përfundimit të matjes.

12. Vlerësimi i konformitetit

Një instrument matës projektohet në mënyrë që të lejojë vlerësimin e konformitetit të tij me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

ANEKSI II

I. MODULI A. KONTROLI I BRENDSHËM I PRODHIMIT

1. 'Kontrolli i brendshëm i prodhimit' është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në nënpikat 2, 3 dhe 4 të këtij aneksi dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumenti matës në fjalë përmbush kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi të sigurojë dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11 të këtij rregulli teknik. Dokumentacioni duhet të mundësojë të vlerësohet konformiteti i instrumentit me kërkesat e zbatuara dhe të përfshijë një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e riskut/eve. Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për atë që kërkohet për vlerësim, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit.

3. Prodhimi

Prodhuesi merr të gjitha masat e nevojshme për të siguruar që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë përputhjen e instrumenteve të prodhuara me dokumentacionin teknik të dhënë në nënpikën 2 dhe me kërkesat e këtij rregulli teknik të zbatuara në to.

4. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

4.1. Prodhuesi vendos markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik, të dhënë në këtë rregull Teknik, në çdo instrument që plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

4.2. Prodhuesi harton me shkrim deklaratën EU të konformitetit për modelin e instrumentit dhe e mban atë së bashku me dokumentacionin teknik në dispozicion të ISHMT për 10 vjet mbasi instrumenti matës është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit përcakton instrumentin për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit bëhet e vlefshme për ISHMT-në, sipas një kërkesë.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit shoqëron çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatuar për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente të veçanta, në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

5. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nënpikën 4 të këtij moduli mund të përmbushen, për llogari dhe nën përgjegjësinë e tij, nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, të parashikuara se ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

II. MODULI A2.

KONTROLI I BRENDSHËM I PRODHIMIT DUKE SHITUAR KONTROLLET PËR MBIKËQYRJEN E INSTRUMENTIT NË INTERVALE RASTËSORE

1. Kontrolli i brendshëm i prodhimit, duke shtuar kontrollet për mbikëqyrjen e instrumentit në intervale rastësore, është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në nënpikat 2, 3, 4 dhe 5 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumenti matës në fjalë plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi të sigurojë dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11. Dokumentacioni duhet të mundësojë të vlerësohet konformiteti i instrumentit me kërkesat e zbatuara dhe të përfshijë një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e riskut/eve. Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për aq sa kërkohet për vlerësim, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit.

3. Prodhimi

Prodhuesi merr të gjitha masat e nevojshme që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë përputhjen e instrumenteve të prodhuara me dokumentacionin teknik të referuar në nënpikën 2 të këtij moduli dhe me kërkesat e këtij rregulli teknik, të zbatuara në to.

4. Kontrollat e instrumentit

Një OEN/OM, i zgjedhur nga prodhuesi, duhet të kryejë kontrolle të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre në intervale rastësore të përcaktuara nga OEN/OM, me qëllim që të verifikojë cilësinë e kontrolleve të brendshme të instrumentit, duke marrë parasysh kompleksitetin teknologjik të instrumentit dhe sasinë e prodhimit. Një mostër e përshtatshme e instrumenteve matëse të përfunduara, e marrë nga OEN/OM përpara vendosjes në treg, shqyrtohet dhe për të kryhet testimi përkatës si janë të përcaktuara në pjesët përkatëse të standardit të harmonizuar dhe/ose në një dokument normativ dhe/ose testime të njëvlershme të dhëna në specifikimet përkatëse teknike, për të verifikuar konformitetin e instrumentit me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik. Në mungesë të një standardi të harmonizuar ose dokumenti normativ, OEN/OM vendos mbi testimet përkatëse që duhet të kryhen.

Në ato raste kur një numër i caktuar i instrumenteve nga mostra nuk janë në konformitet brenda një niveli të pranuar të cilësisë, OEN/OM duhet të marrë masa e duhura.

Kur testimi është kryer nga një OEN/OM, prodhuesi nën përgjegjësinë e OEN/OM vendos numrin e identifikimit të OEN/OM gjatë procesit të prodhimit.

5. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

5.1. Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik, të dhënë në këtë rregull teknik, në çdo instrument që plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

5.2. Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim deklaratën EU të konformitetit për një model instrumenti dhe e mban atë së bashku me dokumentacionin teknik në dispozicion të ISHMT-së për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

Deklarata EU e konformitetit duhet të identifikojë instrumentin për të cilin ajo është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU e konformitetit bëhet e vlefshme për ISHMT-në, sipas një kërkesë.

Kopja e deklaratës EU e konformitetit shoqëron çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatuar për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

6. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nënpikën 5 të këtij moduli mund të përmbushen, për llogari dhe nën përgjegjësinë e tij, nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, të parashikuara se ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

III. MODULI B

SHQYRTIMI EU I TIPIT

1. Shqyrtimi EU i tipit është pjesa e një procedure të vlerësimit të konformitetit, sipas së cilës një OEN/OM shqyrton projektin teknik të një instrumenti dhe verifikon dhe vlerëson se projekti teknik i instrumentit përmbush kërkesa e këtij rregulli teknik që zbatohen në të.

2. Shqyrtimi EU i tipit mund të kryhet në njërin nga mënyrat e mëposhtme:

- a) Shqyrtimi i një mostre, përfaqësuese e prodhimit të parashikuar, të një instrumenti matës të plotë (tipi i prodhimit);
- b) Vlerësimi i përputhjes së projektit teknik të instrumentit nëpërmjet shqyrtimit të dokumentacionit teknik dhe evidencës mbështetëse të dhënë në nënpikën 3 të këtij moduli, duke shtuar shqyrtimin e mostrës, përfaqësuese e prodhimit në fjalë, të një ose më shumë të pjesëve kritike të instrumentit (kombinim i tipit të prodhimit dhe projektit të tipit);
- c) Vlerësimi i përputhjes së projektit teknik të instrumentit nëpërmjet shqyrtimit të dokumentacionit teknik dhe evidencës mbështetëse të dhënë në nënpikën 3 të këtij moduli, pa shqyrtimin e një mostre (projekti i tipit).

OEN/OM vendos mbi mënyrën përkatëse dhe për mostrat e kërkuara.

3. Prodhuksi duhet të paraqesë një kërkesë për shqyrtimin EU të tipit vetëm në një OEN/OM, të zgjedhur nga vetë ai.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin e tij si dhe adresën;
- b) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM;

- c) dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11. Dokumentacioni teknik duhet të mundësojë të vlerësohet konformiteti i instrumentit me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik dhe të përfshijë një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e riskut/qeve.

Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për atë që kërkohet për vlerësim, projektin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit.

Kërkesa duhet të përmbajë, nëse kërkohet, dhe:

- ç) mostrat përfaqësuese të produktit në fjalë.

OEN/OM mund të kërkojë mostra të tjera nëse kërkohet për kryerjen e programit të testimit,

- d) evidencën mbështetëse për vlerësimin e zgjidhjes teknike të projektit.

Kjo evidencë mbështetëse duhet të marrë parasysh çdo dokument që është përdorur, veçanërisht kur standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose dokumentet normative nuk janë zbatuar plotësisht. Evidenca mbështetëse duhet të përfshijë, nëse kërkohet, rezultatet e testimeve të kryera në përputhje me specifikime të tjera teknike nga laboratorit përkatës i prodhuesit ose nga një tjetër laborator testimi në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij.

4. OEN/OM duhet:

Për instrumentin:

4.1 të shqyrtojë dokumentacionin teknik dhe evidencën mbështetëse për të vlerësuar përputhjen e projektit teknik të instrumentit;

Për mostrën/at:

4.2 të verifikojë që mostra/at është prodhuar në konformitet me dokumentacionin teknik dhe të përcaktojë elementet të cilat janë projektuar në përputhje me dispozitat e zbatuara të standardeve përkatëse të harmonizuara dhe/ose dokumenteve normative, si dhe elementet të cilat janë projektuar në përputhje me specifikime të tjera teknike;

4.3 të kryejë shqyrtimet dhe testimet përkatëse ose të marrë masa për kryerjen e tyre, për të kontrolluar nëse prodhuesi ka zgjedhur të zbatojë zgjidhjet e standardeve të harmonizuara dhe dokumenteve normative dhe që këto janë zbatuar korrektësisht;

4.4 të kryejë shqyrtimet dhe testet përkatëse ose të marrë masa për kryerjen e tyre, për të kontrolluar nëse zgjidhjet në standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose në dokumentet normative nuk janë zbatuar, zgjidhjet e përshtatura nga prodhuesi duke zbatuar specifikime të tjera përkatëse teknike plotësojnë kërkesat përkatëse korresponduese të këtij rregulli teknik.

4.5 të bjerë dakord me prodhuesin mbi vendndodhjen ku do të kryen shqyrtimet dhe testimet përkatëse;

Për pjesë të tjera të instrumentit matës:

4.6 të shqyrtojë dokumentacionin teknik dhe evidencën mbështetëse për të vlerësuar përputhjen e projektit teknik të pjesëve të tjera të instrumentit matës.

5. OEN/OM duhet të hartojë një raport vlerësimi që regjistron aktivitetet e kryera, të ndërrmarra në përputhje me nënpikën 4 të këtij moduli dhe rezultatet e tyre. Pa cenuar detyrimet e tij ndaj ministrisë përgjegjëse për tregtinë, OEN/OM bën publike plotësisht apo pjesërisht përmbajtjen e këtij raporti vetëm në marreveshje me prodhuesin.

6. Në rastin kur tipi plotëson kërkesat e këtij rregulli teknik, OEN/OM duhet të lëshojë për prodhuesin certifikatën e shqyrtimit EU të tipit. Kjo certifikatë duhet të përmbajë emrin dhe adresën e prodhuesit, konkluzionet e shqyrtimit, kushtet (nëse ka) mbi vlefshmërinë e saj dhe të dhënat e nevojshme për

identifikimin e tipit të aprovuar. Certifikata e shqyrtimit EU të tipit mund të ketë një ose disa anekse të bashkëngjitura.

Certifikata e shqyrtimit EU të tipit dhe anekset e saj duhet të përmbajnë të gjithë informacionin e duhur që të lejojë konformitetin e instrumentit matës të prodhuar me tipin e shqyrtuar dhe të kontrollit në shërbim. Veçanërisht, për të lejuar që konformiteti i instrumenteve të prodhuara me tipin e shqyrtuar, lidhur për riprodhueshmërinë e funksioneve të tyre metrologjike, kur ato përshtaten si duhet duke përdorur mjete të përshtatshme, përmbajtja duhet të përfshijë:

- a) karakteristikat metrologjike të tipit të instrumentit;
- b) masat e kërkuara për të siguruar integritetin e instrumenteve (vulosja, identifikimi i softëare etj);
- c) informacion mbi elementet e tjera të nevojshme për identifikimin e instrumenteve dhe për të kontrolluar konformitetin e jashtëm vizual të tyre me tipin;
- ç) nëse kërkohet, çdo informacion specifik, të nevojshëm për të verifikuar karakteristikat e instrumenteve të prodhuara;
- d) në rastin e një nënnjësie, të gjithë informacionin e nevojshëm për të siguruar përputhshmërinë me nënnjësitë e tjera ose instrumentet matëse.

Certifikata e shqyrtimit EU të tipit ka një vlefshmëri për 10 vjet nga data e lëshimit të saj dhe mund të rinovohet për periudha të tjera 10-vjeçare.

Në rastin kur tipi nuk plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik, OEN/OM duhet të refuzojë të lëshojë një certifikatë të shqyrtimit EU të tipit dhe duhet të informojë menjëherë aplikantin, duke dhënë arsyet e detajuara për refuzimin e saj.

7. OEN/OM duhet të jetë i informuar për çdo ndryshim të gjendjes përgjithësisht të pranuar të zhvillimit teknologjik, e cila tregon se tipi i miratuar mund të mos plotësojë kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik dhe të përcaktojë nëse këto ndryshime kërkojnë vrojtime të mëtejshme. Nëse është kështu, OEN/OM duhet të informojë menjëherë prodhuesin.

8. Prodhuesi duhet të informojë OEN/OM, që mban dokumentacionin teknik lidhur me certifikatën e shqyrtimit EU të tipit për të gjitha ndryshimet mbi tipin e aprovuar, ndryshime që mund të ndikojnë në konformitetin e instrumentit me kërkesat thelbësore të këtij rregulli teknik ose kushtet mbi vlefshmërinë e certifikatës. Këto modifikime kërkojnë aprovim shtesë në formën e një shtese në certifikatën origjinale të shqyrtimit EU të tipit.

9. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë lidhur me certifikatat e shqyrtimit EU të tipit dhe/ose të shtesave në to, të cilat ai i ka lëshuar ose tërhequr dhe, periodikisht ose me kërkesë, mban në dispozicion të saj listën e këtyre certifikatave dhe/ose të çdo shtese të refuzuar, të pezulluar ose të kufizuar.

Çdo OEN/OM mund, në bazë të kërkesës, të marrë një kopje të certifikatave të shqyrtimit EU të tipit dhe/ose shtesat e tyre. Sipas kërkesës mund të marrin një kopje të dokumentacionit teknik dhe të rezultateve të shqyrtimeve të kryera nga OEN/OM.

OEN/OM duhet të mbajë një kopje të certifikatës së shqyrtimit EU të tipit, anekset dhe shtesat e tyre si dhe po ashtu dosjen teknike, duke përfshirë edhe dokumentacionin e dorëzuar nga prodhuesi deri në perfundimin e vlefshmërisë të asaj certifikate.

10. Prodhuksi duhet të mbajë një kopje të certifikatës së shqyrtimit EU të tipit, anekset dhe shtesat e saj, së bashku me dokumentacionin teknik në dispozicion të ISHMT-së për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

11. Përfaqësuesi i autorizuar i prodhuesit mund të paraqesë kërkesën sipas nënpikës 3 të këtij moduli dhe të përmbushë detyrimet e dhëna në nënpikat 8 dhe 10 të këtij moduli, të parashikuara se ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

IV. MODULI C

KONFORMITETI I TIPIT I MBËSHTETUR NË KONTROLLIN E BRENDSHËM TË PRODHIMIT

1. Konformiteti i tipit i mbështetur në kontrollin e brendshëm të prodhimit është pjesa e një procedure të vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuksi përmbush detyrimet e dhëna në nënpikat 2 dhe 3 të këtij moduli dhe siguron e deklaron se instrumentet matëse në fjalë janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbushin kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik që zbatohen në to.

2. Prodhimi

Prodhuksi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme për të siguruar që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij sigurojnë konformitetin e instrumenteve matëse të prodhuara me tipin e aprovuar të përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik që zbatohen mbi to.

3. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

3.1. Prodhuksi vendos markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik në çdo instrument matës që është në përputhje me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EC të tipit dhe përmbush kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

3.2. Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim deklaratën EU të konformitetit për çdo model instrumenti dhe e mban atë në dispozicion të ISHMT-së për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit identifikon modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit është e vlefshme për ISHMT-në, sipas një kërkesë.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës të vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatuar për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale në ato raste kur një numër i madh instrumentesh dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

4. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nënpikën 3 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuar që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

V. MODULI C2.

KONFORMITTI I TIPIT I MBËSHTETUR NË KONTROLLIN E BRENDSHËM TË PRODHIMIT SË BASHKU ME KONTROLLET PËR MBIKËQYRJEN E INSTRUMENTIT NË INTERVALE RASTËSORE

1. Konformiteti i tipit i bazuar në kontrollin e brendshëm të prodhimit së bashku me kontrollet për mbikëqyrjen e instrumentit në intervale rastësore është pjesë e procedurës së vlerësimit të konformitetit sipas të cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në nënpikat 2, 3 dhe 4 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbushin kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë konformitetin e instrumenteve matëse të prodhuara me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

3. Kontrollet e produktit

Një OEN/OM, i zgjedhur nga prodhuesi, duhet të kryejë kontrole të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre ose i ka kryer ato në intervale rastësore të përcaktuara prej OEN/OM, me qëllim që të verifikojë cilësinë e kontrolleve të brendshme mbi instrumentin, duke mbajtur parasysh ndër të tjera, kompleksitetin teknologjik të instrumenteve matëse dhe sasinë e prodhimit.

Një mostër e përshtatshme e instrumentit të përfunduar, e marrë nga OEN/OM përpara vendosjes në treg, shqyrtohet dhe për duhet të kryhen testimet përkatëse, si ato të përcaktuara në pjesët përkatëse të standardeve të harmonizuara dhe/ose në dokumentet normative ose të kryhen teste të barasvlershme të dhëna në specifikimet përkatëse teknike, për të verifikuar konformitetin e instrumentit me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EC të tipit dhe me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

Në rastin kur një moster nuk është konform me nivelin e pranuar të cilësisë, OEN/OM duhet të marrë masat përkatëse.

Pranimi i procedurës së marrjes së mostrave që zbatohet është e parashikuar të përcaktojë nëse procesi i prodhimit të instrumentit kryhet brenda kufijve të pranueshëm, me qëllim që të sigurohet konformiteti i instrumentit.

Në rastin kur testimet janë kryer nga një OEN/OM, prodhuesi, nën përgjegjësinë e OEN/OM, vendos numrin e identifikimit të OEN/OM gjatë procesit të prodhimit.

4. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

4.1 Prodhuesi vendos markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik për çdo instrument që është në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

4.2 Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim deklaratën e konformitetit për çdo model të instrumentit dhe e mban atë në dispozicion të ISHMT-së për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit bëhet e vlefshme për ISHMT-në, sipas një kërkesë.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatuar për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente të veçuara, në ato raste kur një numër i madh instrumentesh dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

5. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nënpikën 4 të këtij moduli mund të përmbushen në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, të parashikuara se ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

VI. MODULI D.

KONFORMITETI I TIPIT I MBËSHTETUR NË SIGURIMIN E CILËSISË NË PROÇESIN E PRODHIMIT

1. Konformiteti i tipit i mbështetur në sigurimin e cilësisë në procesin e prodhimit është pjesa e procedurës së vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në nënpikat 2 dhe 5 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë janë në konformitet me tipin, siç përshkruhet në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbushin kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik që zbatohen në to.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të përdorë një sistem të miratuar të cilësisë për prodhimin, inspektimin e produktit të përfunduar dhe testimin e instrumenteve matëse në fjalë si e përcaktuar në nënpikën 3 të këtij moduli dhe duhet t'i nënshtrohet mbikëqyrjes si e përcaktuar në nënpikën 4, të këtij moduli.

3. Sistemi i cilësisë

3.1. Prodhuesi duhet të paraqesë një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë pranë një OEN/OM të zgjedhur prej tij.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa është paraqitur nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin e tij si dhe adresën;
- b) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM;
- c) të gjithë informacionin e lidhur me kategorinë e parashikuar të instrumentit;
- ç) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë;
- d) dokumentacionin teknik të tipit të miratuar dhe një kopje të certifikatës së shqyrtimit EU të tipit.

3.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë se instrumentet matëse janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe janë në përputhje me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e përshtatura nga prodhuesi duhet të dokumentohen me shkrim në një mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e praktikave, procedurave dhe udhëzimeve. Ky dokumentacion i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrimeve mbi cilësinë.

Ai duhet të përmbajë, veçanërisht, një përshkrim të përshtatshëm mbi:

- a) objektivat e cilësisë dhe strukturën organizative, përgjegjësitë dhe autoritetin e menaxhimit në lidhje me cilësinë e produktit;
- b) prodhimin përfaqësues, kontrollin e cilësisë dhe teknikat, proceset dhe veprimet sistematike të sigurimit të cilësisë që përdoren;
- c) shqyrtimet dhe testimet që duhet të kryhen përpara, gjatë dhe mbas prodhimit dhe frekuenca me të cilat ato do të kryhen;
- ç) regjistrimet mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimin, raporte të kualifikimit të personelit në fjalë etj;
- d) mjetet për monitorimin e arritjeve të cilësisë së kërkuar të produktit dhe funksionimin e efektshëm të sistemit të cilësisë.

3.3. OEN/OM duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat e referuara në nënpikën 3.2 të këtij moduli..

Ai duhet të prezumojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në përputhje me specifikimet korresponduese të standardit përkatës të harmonizuar.

Përveç përvojës mbi sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i kontrollit duhet të ketë të paktën një anëtar me eksperiencë vlerësimi në fushën përkatëse të metrologjisë dhe teknologjisë së instrumentit si dhe njohuri mbi kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik. Kontrolli duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në mjediset e prodhuesit.

Ekipi i kontrollit duhet të rishikojë dokumentacionin teknik të referuar në nënpikën 3.1 d) të këtij moduli, për të verifikuar zotësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik si dhe duhet të kryejë shqyrtimet e nevojshme në këndvështrimin e sigurimit të përputhjes së instrumentit me ato kërkesa.

Vendimi duhet t'i njoftohet prodhuesit. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e kontrollit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.4. Prodhuesi merr përsipër përmbushjen e detyrimeve që rrjedhin prej sistemit të cilësisë si është miratuar dhe të mirëmbajë atë që ai të jetë i përshtatshëm dhe efektiv.

3.5. Prodhuesi duhet të mbajë të informuar OEN/OM që ka miratuar sistemin e cilësisë, për çdo ndryshim të parashikuar në sistemin e cilësisë.

OEN/OM vlerëson ndryshimet e propozuara dhe vendos nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë përmbush akoma kërkesat e referuara në nënpikën 3.2 të këtij moduli ose nëse kërkohet një rivlerësim.

Ai njofton prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e shqyrtimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

4. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e OEN/OM

4.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar se prodhuesi përmbush detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

4.2. Prodhuesi, për qëllime vlerësimi, lejon OEN/OM të hyjë në vendet e prodhimit, inspektimit, testimit e magazinimit dhe i siguron atij të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti mbi:

a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;

b) regjistrimet mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimin, të dhëna kalibrimi, raporte kualifikimi të personelit në fjalë etj;

4.3. OEN/OM kryen kontrolle periodike që të sigurohet se prodhuesi e mirëmban dhe e zbaton sistemin e cilësisë dhe i jep prodhuesit një raport mbi kontrollin.

4.4. Përveç kësaj, OEN/OM mund të kryejë vizita të palajmeruara tek prodhuesi.

Gjatë këtyre vizitave OEN/OM, nëse është e nevojshme, mund të kryejë teste të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre, për të verifikuar se sistemi i cilësisë funksionon normalisht.

OEN/OM i jep prodhuesit një raport mbi vizitën dhe një raport mbi testimin nëse janë kryer.

5. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

5.1. Prodhuesi vendos markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe nën përgjegjësinë e OEN/OM të dhënë në nënpikën 3.1 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit, në çdo instrument matës që është në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbush kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

5.2. Prodhuesi harton me shkrim deklaratën EU të konformitetit për çdo model të instrumentit dhe e mban atë në dispozicion të ISHMT-së për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit bëhet e vlefshme, sipas një kërkesë, për ISHMT-në.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatuar për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale në ato raste kur një numër i madh instrumentesh dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

6. Prodhuesi, për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg, mban në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

a) dokumentacionin e referuar në nënpikën 3.1 të këtij moduli;

b) informacionin e lidhur me ndryshimin e referuar në nënpikën 3.5 të këtij moduli, si është i miratuar;

c) vendimet dhe raportet e OEN/OM të referuara në pikat 3.5, 4.3 dhe 4.4 të këtij moduli.

7. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrin përgjegjës për tregtinë mbi sistemet e cilësisë të lëshuara ose të refuzuara dhe periodikisht ose, sipas një kërkesë, të vërë në dispozicion të tij listën e sistemeve të cilësisë të aprovuara, të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nëpikat 3.1, 3.5, 5 dhe 6 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

VII. MODULI D1

SIGURIMI I CILËSISË I PROCESIT TË PRODHIMIT

1. Sigurimi i cilësisë i procesit të prodhimit është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në nënpikat 2, 4 dhe 7 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë përmbushin kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të sigurojë dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të instrumentit me kërkesat përkatëse dhe përfshin një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e riskut/eve. Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për aq sa kërkohet, një vlerësim të projektit, prodhimit dhe funksionimit të instrumentit.

3. Prodhuesi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

4. Prodhimi

Prodhuesi duhet të përdorë një sistem të miratuar të cilësisë për prodhimin, inspektimin e produktit të përfunduar dhe testimin e instrumentit matës në fjalë, si të përcaktuar në nënpikën 5 të këtij moduli dhe i nënshtrohet mbikëqyrjes si të përcaktuar në nënpikën 6 të këtij moduli.

5. Sistemi i cilësisë

5.1. Prodhuesi duhet të paraqesë një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë pranë një OEN/OM, të zgjedhur prej tij.

Kërkesa përfshin:

- a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe nëse kërkesa është paraqitur nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin si dhe adresën e tij;
- b) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM;
- c) të gjithë informacionin e lidhur me kategorinë e parashikuar të instrumentit;
- ç) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë;
- d) dokumentacionin teknik të referuar në nënpikën 2 të këtij moduli.

5.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e instrumenteve matëse me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e përshtatura nga prodhuesi duhet të dokumentohen me shkrim në një mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e praktikave, procedurave dhe udhëzimeve. Ky dokumentacion i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrimeve mbi cilësinë.

Ai duhet të përmbajë, veçanërisht, një përshkrim të përshtatshëm mbi:

- a) objektivat e cilësisë dhe strukturën organizative, përgjegjësitë dhe autoritetin e menaxhimit në lidhje me cilësinë e produktit;
- b) prodhimin përfaqësues, kontrollin e cilësisë dhe teknikat e sigurimit të cilësisë, proceset dhe veprimet sistematike që do të përdoren;
- c) shqyrtimet dhe testimet që do të kryhen përpara, gjatë dhe mbas prodhimit dhe afatet kohore me të cilat ato do të kryhen;
- ç) regjistrimet mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimin, raporte të kualifikimit të personelit në fjalë etj;
- d) mjetet për monitorimin e arritjeve mbi cilësinë e kërkuar të produktit dhe funksionimin e efektshëm të sistemit të cilësisë.

5.3 OEN/OMO duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat e referuara në nënpikën 5.2 të këtij moduli.

Ai duhet të prezumojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që është në përputhje me specifikimet korresponduese të standardit përkatës të harmonizuar.

Përveç përvojës në menaxhimin e sistemeve të cilësisë, ekipi i kontrollit duhet të ketë të paktën një anëtar me përvojë vlerësimi në fushën përkatëse dhe teknologjisë së instrumentit dhe njohuri mbi kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik. Kontrolli duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në mjediset e prodhuesit.

Ekipi i kontrollit duhet të rishikojë dokumentacionin teknik të referuar në pikën 2 të këtij moduli për të verifikuar zotësinë e prodhuesit në identifikimin e kërkesave përkatëse të këtij rregulli teknik dhe të kryejë shqyrtimet e nevojshme në këndvështrimin e sigurimit të përputhjes së instrumentit me ato kërkesa.

Vendimi duhet t'i njoftohet prodhuesit. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e auditit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

5.4. Prodhuesi duhet të marrë përsipër të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i cilësisë që është miratuar dhe të mirëmbajë atë në mënyrë që ai të qëndrojë i përshtatshëm dhe efektiv.

5.5. Prodhuesi duhet të informojë OEN/OM që ka miratuar sistemin e cilësisë për çdo ndryshim të parashikuar në sistemin e cilësisë.

OEN/OM duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë përmbush akoma kërkesat e përcaktuara në nënpikën 5.2 të këtij moduli ose nëse kërkohet një rivlerësim.

Ai duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e shqyrtimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

6. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e OEN/OM

6.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar se prodhuesi përmbush detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

6.2. Prodhuesi duhet të lejojë OEN/OM që të hyjë për qëllime inspektimi në vendet e prodhimit, inspektimit, testimit e magazinimit dhe duhet t'i sigurojë atij të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti mbi:

- a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;
- b) dokumentacionin teknik të përcaktuar në nënpikën 2 të këtij moduli;
- c) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna kalibrimi, raporte kualifikimi të personelit në fjalë etj;

6.3. OEN/OM duhet të kryejë kontrolle periodike që të sigurohet se prodhuesi e mirëmban dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport të kontrollit.

6.4. Përveç kësaj, OEN/OM mund të kryejë vizita të palajmëruara tek prodhuesi.

Gjatë vizitave të tilla, OEN/OM, nëse është të nevojshme, mund të kryejë testime të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre, për të verifikuar se sistemi i cilësisë është duke funksionuar në rregull.

OEN/OM duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport mbi vizitën dhe, nëse janë kryer testime, një raport mbi testimet.

7. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

7.1. Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhëna në këtë rregull teknik dhe, nën përgjegjësinë e OEN/OM të përcaktuar në nënpikën 5.1 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit, në çdo instrument matës që përmbush kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik.

7.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim deklaratën EU të konformitetit për çdo model të instrumentit dhe të mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit bëhet e vlefshme, sipas një kërkesë për autoritetet përkatëse.

Një kopje e deklaratës ET të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale në ato raste kur një numër i madh instrumentesh dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

8. Prodhuesi, për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg, duhet të mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

- a) dokumentacionin e referuar nëpikën 5.1 të këtij moduli;
- b) informacionin e lidhur me ndryshimin e përcaktuar në nënpikën 3.5 të këtij moduli, siç është miratuar;
- c) vendimet dhe raportet e OEN/OM të referuara në nënpikat 5.5, 6.3 dhe 6.4 të këtij moduli.

9. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë mbi aprovimet e sistemeve të cilësisë të lëshuara ose të tërhequra dhe periodikisht ose, sipas një kërkesë, vë në dispozicion të saj listën e aprovimeve të sistemeve të cilësisë të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

10. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në pikat 3, 5.1, 5.5, 7 dhe 8 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

VIII. MODULI E

KONFORMITETI I TIPIT I MBËSHTETUR NË SIGURIMIN E CILËSISË SË INSTRUMENTIT

1. Konformiteti i tipit i mbështetur në sigurimin e cilësisë së instrumentit është ajo pjesë e procedurës së vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në pikat 2 dhe 5 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë janë në konformitet me tipin të përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbushin kërkesat e këtij rregulli teknik të zbatuara në to.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të përdorë një sistem të miratuar të cilësisë për inspektimin dhe testimin e produktit përfundimtar të instrumenteve matëse në fjalë siç është përcaktuar në pikën 3 të këtij moduli dhe i cili i nënshtrohet mbikëqyrjes sipas përcaktimit në pikën 4 të këtij moduli.

3. Sistemi i cilësisë

3.1 Prodhuesi duhet të paraqesë një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë pranë një OEN/OM të zgjedhur prej tij.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa është paraqitur nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin si dhe adresën e tij;
- b) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM;
- c) të gjithë informacionin e lidhur me kategorinë e parashikuar të instrumentit;
- ç) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë;
- d) dokumentacionin teknik të tipit të miratuar dhe një kopje të certifikatës së shqyrtimit EU të tipit.

3.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e instrumenteve matëse me tipin sipas përshkrimit në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe me kërkesat e dhëna të këtij rregulli teknik.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e zbatuara nga prodhuesi duhet të dokumentohen me shkrim në një mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e praktikave, procedurave dhe udhëzimeve.

Ky dokumentacion i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe të dhënave mbi cilësinë.

Ai duhet të përmbajë veçanërisht një përshkrim të përshtatshëm mbi:

- a) objektivat e cilësisë dhe strukturën organizative, përgjegjësitë dhe autoritetin e menaxhimit në lidhje me cilësinë e produktit;
- b) shqyrtimet dhe testimet që kryhen mbas prodhimit;
- c) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte të kualifikimit të personelit në fjalë etj;
- ç) mjetet për vëzhgimin e funksionimit të efektshëm të sistemit të cilësisë.

3.3. OEN/OM duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat e pikës 3.2 të këtij moduli.

Sistemi duhet të prezumojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që është në përputhje me specifikimet korresponduese të standardit përkatës të harmonizuar.

Përveç përvojës në menaxhimin e sistemeve të cilësisë, ekipi i kontrollit duhet të ketë të paktën një anëtar me përvojë vlerësimi në fushën përkatëse të instrumentit dhe teknologjisë së instrumentit dhe njohuri mbi kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik. Kontrolli duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në mjediset e prodhuesit.

Ekipi i kontrollit duhet të rishikojë dokumentacionin teknik, të referuar në pikën 3.1, shkronja "ç", të këtij moduli, për të verifikuar zotësinë e prodhuesit për të përcaktuar kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik dhe të kryejë shqyrtimet e nevojshme në këndvështrimin e sigurimit të përputhjes së instrumentit me ato kërkesa.

Vendimi i njoftohet prodhuesit. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e kontrollit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.4. Prodhuesi duhet të marrë përsipër të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i cilësisë që është miratuar dhe të mirëmbajë atë në mënyrë që ai të qëndrojë i përshtatshëm dhe i efektshëm.

3.5. Prodhuesi duhet të informojë OEN/OM, që ka miratuar sistemin e cilësisë në lidhje me çdo ndryshim të parashikuar në sistemin e cilësisë.

OEN/OM duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë përmbush akoma kërkesat e përcaktuara në nënpikën 3.2 të këtij moduli ose nëse kërkohet një vlerësim i ri.

Ai duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e shqyrtimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

4. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e OEN/OM

4.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për të siguruar se prodhuesi përmbush detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

4.2. Prodhuesi duhet të lejojë OEN/OM që të hyjë për qëllime vlerësimi në vendet e prodhimit, inspektimit, testimit e magazinimit dhe t'i sigurojë atij të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti mbi:

- a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;
- b) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte kualifikimi të personelit në fjalë etj;

4.3. OEN/OM duhet të kryejë kontrole periodike që të sigurohet se prodhuesi e mirëmban dhe e përdor sistemin e cilësisë dhe i paraqet prodhuesit një raport të kontrollit.

4.4. Përveç kësaj, OEN/OM mund të kryejë vizita të palajmëruara tek prodhuesi. Gjatë këtyre vizitave, nëse është të nevojshme, OEN/OM mund të kryejë teste të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre për të verifikuar se sistemi i cilësisë funksionon normalisht.

OEN/OM duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport mbi vizitën dhe nëse janë kryer teste një raport testimi.

5. Markimi i konformitetit dhe deklarimi EU i konformitetit

5.1. Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe nën përgjegjësinë e OEN/OM të përcaktuar në nënpikën 3.1 të këtij moduli, numrin e

identifikimit të këtij të fundit në çdo instrument matës që është në konformitet me tipin siç përshkruhet në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbush kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik.

5.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë EU të konformitetit për çdo model të instrumentit dhe të mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të jetë e vlefshme, sipas një kërkesë, për autoritetet përkatëse.

Një kopje e deklaratës EU e konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale, në ato raste kur një numër i madh instrumentesh dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

6. Prodhuesi, për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg, duhet të mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

- a) dokumentacionin e referuar në nënpikën 3.1 të këtij moduli;
- b) informacionin e lidhur me ndryshimin e referuar në nënpikën 3.5 të këtij moduli, siç është miratuar;
- c) vendimet dhe raportet e OEN/OM të përcaktuara në nëpikat 3.5, 4.3 dhe 4.4 të këtij moduli.

7. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë mbi aprovimet e sistemeve të cilësisë të lëshuara ose të tërhequra dhe, periodikisht ose sipas një kërkesë, duhet të vërë në dispozicion listën e sistemeve të cilësisë të aprovuara, të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nënpikat 3.1, 3.5, 5 dhe 6 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

IX. MODULI E1

SIGURIMI I CILËSISË I INSPEKTIMIT DHE TESTIMIT PËRFUNDIMTAR TË INSTRUMENTIT

1. Sigurimi i cilësisë i inspektimit dhe testimit përfundimtar të instrumentit është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në nëpikat 2, 4 dhe 7 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë përmbushin kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik.

Prodhuesi duhet të sigurojë dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të instrumentit me kërkesat e duhura dhe të përfshijë një analizë të mjaftueshme dhe vlerësimin e riskut/eve. Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e

zbatuara dhe të mbulojë për aq sa kërkohet për vlerësim, projektin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit.

3. Prodhuksi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

4. Prodhimi

Prodhuksi duhet të përdorë një sistem të miratuar të cilësisë për inspektimin dhe testimin përfundimtar të instrumentit matës në fjalë siç përcaktohet në nëpikën 5 të këtij moduli dhe duhet të jetë subjekt i mbikëqyrjes siç përcaktohet në nëpikën 6 të këtij moduli.

5. Sistemi i cilësisë

5.1. Prodhuksi duhet të paraqesë një kërkesë për vlerësimin e sistemit të cilësisë për instrumentët matës në fjalë pranë një OEN/OM të zgjedhur prej tij.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa është paraqitur nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin si dhe po ashtu dhe adresën e tij;
- b) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM;
- c) të gjithë informacionin e lidhur me kategorinë e parashikuar të instrumentit;
- ç) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë;
- d) dokumentacionin teknik të përcaktuar në nëpikën 2 të këtij moduli.

5.2 Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e instrumentave matës me kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e përshtatura nga prodhuksi duhet të dokumentohen me shkrim në një mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e praktikave, procedurave dhe udhëzimeve. Ky dokumentacion i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrimeve.

Ai duhet të përmbajë, veçanërisht, një përshkrim të përshtatshëm mbi:

- a) objektivat e cilësisë dhe strukturën organizative, përgjegjësitë dhe autoritetin e menaxhimit në lidhje me cilësinë e produktit;
- b) shqyrtimet dhe testimet që do të kryhen mbas prodhimit;
- c) regjistrimet mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte të kualifikimit të personelit në fjalë etj;
- ç) mjetet për vëzhgimin e funksionimit të efektshëm të sistemit të cilësisë.

5.3 OEN/OM duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat e nëpikës 5.2 të këtij moduli.

Ai duhet të prezumojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që është në përputhje me specifikimet korresponduese të standardit përkatës të harmonizuar.

Përveç përvojës në menaxhimin e sistemeve të cilësisë, ekipi i kontrollit duhet të ketë të paktën një anëtar me përvojë vlerësimi në fushën përkatëse të instrumentit dhe teknologjisë së instrumentit në fjalë dhe njohuri mbi kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik. Kontrolli duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në mjediset e prodhuesit.

Ekipi i kontrollit duhet të rishikojë dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 2 të këtij moduli, për të vlerësuar zotësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik dhe të kryejë shqyrtimet e nevojshme në këndvështrimin për të siguruar përputhjen e instrumentit me ato kërkesa.

Vendimi duhet t'i njoftohet prodhuesit. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e kontrollit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

5.4. Prodhuesi duhet të marrë përsipër të përmbushë detyrimet që rrjedhin prej sistemit të cilësisë që është i miratuar dhe për mirëmbajtjen e tij në mënyrë që ai të qëndrojë i përshtatshëm dhe i efektshëm.

5.5. Prodhuesi duhet të informojë OEN/OM që ka miratuar sistemin e cilësisë për çdo ndryshim të parashikuar në sistemin e cilësisë.

OEN/OM duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë përmbush akoma kërkesat e përmendura në pikën 5.2 të këtij moduli ose nëse kërkohet një vlerësim i ri.

Ai duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e shqyrtimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

6. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e OEN/OM

6.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar se prodhuesi përmbush detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

6.2. Prodhuesi duhet të lejojë OEN/OM që të hyjë për qëllime vlerësimi në mjediset e prodhimit, inspektimit, testimit dhe magazinimit dhe t'i sigurojë atij të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti mbi:

- a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;
- b) dokumentacionin teknik të përmendur në nënpikën 2 të këtij moduli;
- c) regjistrimet mbi cilësinë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte kualifikimi të personelit në fjalë.

6.3. OEN/OM duhet të kryejë kontrole periodike që të sigurohet se prodhuesi e mirëmban dhe e përdor sistemin e cilësisë dhe duhet t'i japë prodhuesit një raport të kontrollit.

6.4. Përveç kësaj, OEN/OM mund të kryejë vizita të palajmeruara tek prodhuesi.

Gjatë këtyre vizitave, nëse është e nevojshme, organi mund të kryejë teste të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre, për të verifikuar se sistemi i cilësisë është duke funksionuar në rregull.

OEN/OM duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport mbi vizitën dhe nëse janë kryer teste dhe një raport mbi testimet.

7. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

7.1. Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE, markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe, nën përgjegjësinë e OEN/OM, të përmendur në nënpikën 5.1 të këtij moduli, numrin e

identifikimit të këtij të fundit, në çdo instrument matës që përmbush kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

7.2. Prodhuksi duhet të hartohet me shkrim deklaraten EU të konformitetit për çdo model të instrumentit dhe të mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklarates EU të konformitetit duhet të bëhet e vlefshme për autoritetet përkatëse sipas një kërkesë.

Një kopje e deklarates EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për një instrument individual në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

8. Prodhuksi, për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg, duhet të mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

- a) dokumentacionin sipas pikës 5.1 të këtij moduli;
- b) informacionin e lidhur me ndryshimin sipas pikës 5.5 të këtij moduli, si është miratuar;
- c) vendimet dhe raportet e OEN/OM sipas pikave 5.5, 6.3 dhe 6.4 të këtij moduli.

9 Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë mbi aprovimet e sistemeve të cilësisë të lëshuara ose të tërhequra dhe periodikisht ose sipas një kërkesë duhet të vërë në dispozicion listën e sistemeve të cilësisë të aprovuara, të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

10. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në nënpikat.3, 5.1, 5.5, 7 dhe 8 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

X. MODULI F

KONFORMITETI I TIPIT I MBËSHTETUR NË VERIFIKIMIN E PRODUKTTIT

1. Konformiteti i tipit i mbështetur në verifikimin e produktit është pjesa e procedurës së vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuksi përmbush detyrimet e dhëna në pikat 2, 5.1 dhe 6 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë, të cilat kanë qenë subjekt i dispozitave të pikës 3 të këtij moduli, janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe përmbushin kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

2. Prodhimi

Prodhuksi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme që procesi i prodhimit dhe vëzhgimi i tij të sigurojnë konformitetin e instrumenteve matëse të prodhuara me tipin e miratuar të përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EC të tipit dhe me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik të zbatuara në to.

3. Verifikimi

Një OEN/OM i zgjedhur nga prodhuksi duhet të kryejë shqyrtimet dhe testimet e përshtatshme ose duhet të marrë masat për kryerjen e tyre për të kontrolluar konformitetin e instrumenteve me tipin, si të përshkruara në certifikatën e shqyrtimit EC të tipit dhe me kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik.

Shqyrtimet dhe testimet për të kontrolluar konformitetin e instrumenteve matëse me kërkesat përkatëse duhet të kryhen, sipas zgjedhjes së prodhuesit, nëpërmjet shqyrtimit dhe testimit të çdo instrumenti si të

përcaktuar në pikën 4 të këtij moduli ose nëpërmjet shqyrtimit dhe testimit të instrumenteve matëse mbi një bazë statistikore sipas përcaktimit në pikën 5 të këtij moduli.

4. Verifikimi i konformitetit nga shqyrtimi dhe testimi i çdo instrumenti

4.1. Të gjitha instrumentet matëse duhet të shqyrtohen me testime individuale dhe të kryhen testimet përkatëse si përcaktohen në standardin/et përkatës/e të harmonizuar/a dhe/ose dokumentet normative, dhe/ose të kryhen testime të barazvlefshme të dhëna në specifikimet përkatëse teknike, për të verifikuar konformitetin me tipin e miratuar të përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

Në mungesë të një standardi të harmonizuar ose dokumenti normativ, OEN/OM në fjalë vendos mbi testimet e përshtatshme që do të kryhen.

4.2. OEN/OM duhet të lëshojë një certifikatë konformiteti në lidhje me shqyrtimet dhe testimet e kryera dhe duhet të vendosë numrin e tij të identifikimit në çdo instrument të miratuar ose duhet ta vendosë atë nën përgjegjësinë e tij.

Prodhuksi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit të disponueshme për inspektim nga ana e autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

5. Verifikimi statistikor i konformitetit

5.1. Prodhuksi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe vëzhgimi i tij të sigurojnë njëtrajtshmërinë e çdo loti (partie) të prodhuar dhe duhet të paraqesë instrumentet e tij matëse për verifikim në formën e një loti të njëtrajtshëm.

5.2. Një mostër rastësore duhet të merret nga çdo lot sipas kërkesave të pikës 5.3 të këtij moduli. Të gjitha instrumentet matëse në një mostër duhet të shqyrtohen veçmas dhe të kryhen testimet e duhura të dhëna në standardin/et përkatës/e dhe/ose në dokumentin/et normative/e, dhe/ose të kryhen testime të njëvlershme të dhëna në specifikimet përkatëse teknike me qëllim që të kontrollohet konformiteti i tyre me tipin e përshkruar në certifikatën e shqyrtimit EU të tipit dhe me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik dhe të përcaktojë nëse loti pranohet ose refuzohet. Në mungesë të një standardi të tillë të harmonizuar ose dokumenti normativ, OEN/OM në fjalë duhet të vendosë mbi testimet e përshtatshme që duhet të kryhen.

5.3. Procedura statistikore duhet të përmbushë kërkesat e mëposhtme:

Kontrolli statistikor duhet të mbështetet mbi atributet. Sistemi i mostrave duhet të sigurojë:

- a) një nivel të cilësisë që i korrespondon një probabiliteti të pranueshmërisë prej 95% me një mospërputhshmëri prej më pak se 1%;
- b) një kufi të cilësisë që i korrespondon një probabiliteti të pranueshmërisë prej 5% me një mospërputhshmëri prej më pak se 7%.

5.4. Nëse një lot pranohet, të gjitha instrumentet matëse në lot janë të miratuara, përveç instrumenteve të mostrës që gjenden se nuk kalojnë testin.

OEN/OM duhet të lëshojë një certifikatë konformiteti në lidhje me shqyrtimet dhe testimet e kryera dhe duhet të vendosë numrin e tij të identifikimit në çdo instrument të miratuar ose ai të vendoset nën përgjegjësinë e tij.

Prodhuksi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit të disponueshme për autoritetet kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

5.5. Nëse një lot refuzohet, OEN/OM duhet të marrë masat e nevojshme për të mos lejuar vendosjen e këtij loti në treg. Në rast të refuzimit të shpeshtë të loteve, organi mund të pezullojë verifikimin statistikor dhe të marrë masat përkatëse.

6. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

6.1. Prodhuksi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe nën përgjegjësinë e OEN/OM të përcaktuar në pikën 3 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit në çdo instrument matës që është në konformitet me tipin e miratuar të përshkruar në certifikatën e shqyrtimit të konformitetit EU të tipit dhe përmbush kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

6.2. Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim deklaratën EU të konformitetit për çdo model instrumenti dhe të mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të bëhet e vlefshme për autoritetet kombëtare sipas një kërkesë.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrument individual, në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

Nëse pranohet nga OEN/OM, e përcaktuar në pikën 3 të këtij moduli, prodhuksi gjithashtu mund të vendosë tek instrumentet matëse numrin e identifikimit të OEN/OM.

7. Prodhuksi, nëse pranohet nga OEN/OM dhe nën përgjegjësinë e tij, mund të vendosë në çdo instrument matës gjatë procesit të prodhimit numrin e identifikimit të OEN/OM.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, për llogari të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë përcaktuar në aktin e përfaqësimit. Një përfaqësues i autorizuar nuk mund të përmbushë detyrimet e dhëna në pikat 2 dhe 3 të këtij moduli.

XL MODULI F1.

KONFORMITETI I MBËSHTETUR NË VERIFIKIMIN E PRODUKTIT

1. Konformiteti i mbështetur në verifikimin e produktit është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuksi përmbush detyrimet e dhëna në pikat 2, 3, 6.1 dhe 7 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë, të cilat janë subjekt i dispozitave të pikës 4 në këtë modul, janë në konformitet me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuksi duhet të sigurojë dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të instrumentit me kërkesat e duhura dhe të përfshijë një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e riskut/risqeve.

Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për aq sa është e nevojshme për një vlerësim të tillë, projektin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit.

Prodhuksi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare përkatëse për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

3. Prodhimi

Prodhuksi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme që procesi i prodhimit dhe vëzhgimi i tij të sigurojnë konformitetin e instrumenteve të prodhuara me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

4. Verifikimi

Një OEN/OM, i zgjedhur nga prodhuksi, duhet të kryejë shqyrtimet dhe testimet përkatëse ose të marrë masat për kryejn e tyre për të verifikuar konformitetin e instrumenteve matëse me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

Shqyrtimet dhe testimet për të verifikuar konformitetin e instrumenteve matëse me kërkesat përkatëse duhet të kryhen, sipas zgjedhjes së prodhuesit ose nëpërmjet shqyrtimit dhe testimit të çdo instrumenti si të përcaktuar në pikën 5 të këtij moduli, ose nëpërmjet shqyrtimit dhe testimit të instrumenteve matëse mbi një bazë statistikore sipas përcaktimit të pikës 6 të këtij moduli.

5. Verifikimi i konformitetit nga shqyrtimi dhe testimi i çdo instrumenti.

5.1. Të gjitha instrumentet matëse duhet të shqyrtohen individualisht dhe të kryhen testimet e përkatëse, të dhëna në standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose në dokumente normative, dhe/ose të kryhen testime të barazvlefshme të dhëna në specifikimet përkatëse teknike, për të verifikuar konformitetin e tyre me kërkesat që zbatohen në to.

Në mungesë të një standardi të harmonizuar ose dokumenti normativ, OEN/OM në fjalë duhet të vendosë mbi testimet përkatëse që duhet të kryhen.

5.2. OEN/OM duhet të lëshojë një certifikatë konformiteti në lidhje me shqyrtimet dhe testimet e kryera dhe duhet të vendosë numrin e identifikimit të tij në çdo instrument të aprovuar ose të vendoset nën përgjegjësinë e tij.

Prodhuksi duhet të mbajë certifikatën e konformitetit në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

6. Verifikimi statistikor i konformitetit

6.1. Prodhuksi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit të sigurojë njëtrajtshmërinë e çdo loti të prodhuar dhe të paraqesë instrumentet matëse për verifikim në formën e një loti të njëtrajtshëm.

6.2 Një mostër rastësore duhet të merret nga çdo lot sipas kërkesave të pikës 6.4 të këtij moduli.

6.3 Të gjitha instrumentet natëse në mostër duhet të shqyrtohen individualisht dhe të kryhen testimet e duhura, të dhëna në standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose në dokumentet normative, dhe/ose të kryhen testime të njëvlershme të dhëna në specifikimet përkatëse teknike, që të verifikojë konformitetin me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik dhe të përcaktojë nëse loti pranohet ose refuzohet.

Në mungesë të standardit të tillë të harmonizuar ose dokumenti normativ, OEN/OM duhet të vendosë mbi testimet përkatëse që do të kryhen.

6.4 Procedura statistikore duhet të përmbushë kërkesat e mëposhtme:

Kontrolli statistikor duhet të mbështetet mbi atributet. Sistemi i mostrave duhet të sigurojë:

a) një nivel të cilësisë që i korrespondon një probabiliteti të pranueshmërisë prej 95% me një mospërputhshmëri prej më pak se 1%;

b) një kufi të cilësisë që i korrespondon një probabiliteti të pranueshmërisë prej 5% me një mospërputhshmëri prej më pak se 7%.

6.5. Nëse një lot pranohet, të gjitha instrumentet në lot konsiderohen të miratuara, përveç atyre instrumenteve matëse të mostrës që nuk e kalojnë testimin.

OEN/OM duhet të lëshojë një certifikatë konformiteti në lidhje me shqyrtimet dhe testimet e kryera dhe duhet të vendosë numrin e tij të identifikimit në çdo instrument të miratuar ose të vendoset nën përgjegjësinë e tij.

Prodhesi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

Nëse një lot refuzohet, OEN/OM duhet të marrë masat e nevojshme për të mos lejuar vendosjen e këtij loti në treg. Në rast të refuzimit të shpeshtë të loteve, OEN/OM mund të pezullojë verifikimin statistikor dhe të marrë masat përkatëse.

7. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit.

7.1 Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe nën përgjegjësinë e OEN/OM të dhënë në pikën 4 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit në çdo instrument matës që plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik

7.2 Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë EU të konformitetit për çdo model instrumenti dhe e mban atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit bëhet e vlefshme për autoritetet përkatëse, sipas një kërkesë.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale, në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

Nëse pranohet nga OEN/OM, e përcaktuar në pikën 5 të këtij moduli, prodhuesi gjithashtu mund të vendosë tek instrumentet matëse numrin e identifikimit të OEN/OM.

8. Prodhuesi, nëse pranohet nga OEN/OM, nën përgjegjësinë e tij, mund të vendosë në çdo instrument matës gjatë procesit të prodhimit numrin e identifikimit të OEN/OM.

9. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, për llogari të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë përcaktuar në aktin e përfaqësimit.

Një përfaqësues i autorizuar nuk mund të përmbushë detyrimet e dhëna në paragrafin e parë të pikës 2, pikat dhe 3 dhe 6.1 të këtij moduli.

XII. MODULI G

KONFORMITETI I MBËSHTETUR NË VERIFIKIMIN E NJËSISË

1. Konformiteti i mbështetur në verifikimin e njësisë është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në pikat 2, 3 dhe 5 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumenti në fjalë, i cili ka qenë subjekt i dispozitave të pikës 4 në këtë modul, është në konformitet me kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të hartojë dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 11 dhe ta mbajë atë në dispozicion të OEN/OM, të përcaktuar në pikën 4 të këtij moduli. Dokumentacioni teknik duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të instrumentit me kërkesat përkatëse dhe duhet të përfshijë një analizë të mjaftueshme dhe vlerësimin e riskut/risqeve. Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për aq sa kërkohet për vlerësim, projektin teknik, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit.

Prodhuesi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

3. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme që procesi i prodhimit dhe vëzhgimi i tij të sigurojnë konformitetin e instrumentit të prodhuar me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

4. Verifikimi

Një OEN/OM, i zgjedhur nga prodhuesi, duhet të kryejë shqyrtimet dhe testimet e përshtatshme të dhëna në standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose në dokumente normative ose testime të njëvlershme të

dhëna në specifikime përkatëse teknike për të verifikuar konformitetin e instrumentit me kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik, ose duhet të marrë masa për kryerjen e tyre.

Në mungesë të një standardi të harmonizuar ose dokumenti normativ, OEN/OM në fjalë duhet të vendosë mbi testimet e përshtshme që duhet të kryhen.

OEN/OM duhet të lëshojë një certifikatë konformiteti në lidhje me shqyrtimet dhe testimet e kryera dhe duhet të vendosë numrin e tij të identifikimit në instrumentin e miratuar ose të vendoset nën përgjegjësinë e tij.

Prodhuksi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

5. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

5.1. Prodhuksi duhet të vendosë markimin CE, markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe, nën përgjegjësinë e OEN/OM, të përcaktuar në pikën 4 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit, në çdo instrument matës që përmbush kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

5.2. Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë EU të konformitetit për çdo model të instrumentit dhe e mban atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë instrumentin për të cilin është hartuar.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të bëhet e vlefshme për autoritetet përkatëse, sipas një kërkesë.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojnë instrumentet matëse.

6. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në pikat 2 dhe 5 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit.

XIII. MODULI H.

KONFORMITETI I MBËSHTETUR NË SIGURINË E PLOTË TË CILËSISË

1. Konformiteti i mbështetur në sigurimin e plotë të cilësisë është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuksi përmbush detyrimet e dhëna në pikat 2 dhe 5 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë përmbushin kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

2. Prodhimi

Prodhuksi duhet të përdorë një sistem të miratuar të cilësisë për projektin, prodhimin dhe inspektimin e testimit përfunduar të instrumentit matës në fjalë sipas përcaktimit të pikës 3 të këtij modeli dhe i nënshtrohet mbikëqyrjes sipas përcaktimit të pikës 4 të këtij moduli.

3. Sistemi i cilësisë

3.1. Prodhuksi duhet të paraqesë një kërkesë për vlerësimin e sistemit të cilësisë pranë një OEN/OM, të zgjedhur prej tij për instrumentin matës në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin si dhe po ashtu dhe adresën e tij;

b) dokumentacionin teknik, sipas përshkrimit të pikës 12, për një model të çdo kategorie të instrumenteve matëse të parashikuara për prodhim. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të instrumentit me kërkesat e duhura dhe duhet të përfshijë një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e

riskut/risqeve. Dokumentacioni teknik duhet të përcaktojë kërkesat e zbatuara dhe të mbulojë, për aq sa kërkohej për vlerësim, projektin teknik, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit;

c) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë;

ç) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM.

3.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e instrumenteve matëse me kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e përshtatura nga prodhuesi duhet të dokumentohen me shkrim në një mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve. Ky dokumentacion i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrimeve të cilësisë.

Ai duhet të përmbajë, veçanërisht, një përshkrim të përshtatshëm mbi:

a) objektivat e cilësisë dhe strukturën organizative, përgjegjësitë dhe autoritetin e menaxhimit në lidhje me cilësinë e projektit dhe produktit;

b) karakteristikat e projektit teknik, duke përfshirë standardet që duhet të zbatohen dhe, në rastin kur standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose dokumentet normative nuk zbatohen plotësisht, mjetet që duhet të përdoren për të siguruar se kërkesat thelbësore të këtij rregulli teknik që zbatohen tek instrumentet plotësohen duke zbatuar specifikimet përkatëse teknike;

c) kontrollin e projektit dhe teknikat e verifikimit të projektit, proceset dhe veprimet sistematike që do të përdoren kur projektimi i instrumenteve matëse lidhet me kategorinë e instrumentit të mbuluar;

ç) prodhimin përkatës, kontrollin e cilësisë dhe teknikat e sigurimit të cilësisë, proceset dhe veprimet sistematike që duhet të përdoren;

d) shqyrtimet dhe testimet që duhet të kryhen përpara, gjatë dhe mbas prodhimit dhe shpeshësinë me të cilën ato do të kryhen;

e) regjistrimet e cilësisë, të tilla si raporte të inspektimit dhe të dhënat mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte të kualifikimit të personelit në fjalë;

ë) mjetet për vëzhgimin e arritjeve në lidhje me projektin dhe cilësinë e kërkuar të produktit dhe funksionimin e efektshëm të sistemit të cilësisë.

3.3. OEN/OM duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat e përcaktuara në pikën 3.2 të këtij moduli.

Ai duhet të prezumojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në përputhje me specifikimet korresponduese të standardit përkatës të harmonizuar.

Përveç përvojës në menaxhimin e sistemeve të cilësisë, ekipi i kontrollit duhet të ketë të paktën një anëtar me përvojë vlerësimi në fushën përkatëse të instrumentit dhe teknologjisë së instrumentit në fjalë, dhe njohuri mbi kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik. Kontrolli duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në mjediset e prodhuesit.

Ekipi i kontrollit duhet të rishikojë dokumentacionin teknik të dhënë në pikën 3.1 b) të këtij moduli, për të vlerësuar zotësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik dhe të kryejë shqyrtimet e nevojshme në këndvështrimin për të siguruar përputhjen e instrumentit me ato kërkesa.

Prodhuesi ose përfaqësuesi i tij i autorizuar duhet të njoftohet për vendimin.

Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e kontrollit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.4. Prodhuesi duhet të marrë përsipër të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe të mirëmbajë atë që ai të qëndrojë i përshtatshëm dhe efektiv.

3.5. Prodhuesi duhet të informojë OEN/OM që ka miratuar sistemin e cilësisë në lidhje me çdo ndryshim të parashikuar në sistemin e cilësisë.

OEN/OM duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë vazhdon të plotësojë kërkesat e referuara në pikën 3.2 të këtij moduli, ose nëse kërkohet një vlerësim i ri. Ai duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e shqyrtimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

4. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e OEN/OM

4.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar që prodhuesi përmbush detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

4.2. Prodhuesi duhet të lejojë OEN/OM që të hyjë për qëllime inspektimi në vendet e projektimit, prodhimit, inspektimit, testimit dhe magazinimit dhe duhet t'i sigurojë atij të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti mbi:

a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;

b) regjistrimet mbi cilësinë të parashikuara nga pjesa e projektit në sistemin e cilësisë, të tilla si rezultate të analizave, përlllogaritjeve, testimeve etj;

c) regjistrimet mbi cilësinë të parashikuara nga pjesa e prodhimit në sistemin e cilësisë, të tilla si raporte inspektimi dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna kalibrimi, raporte kualifikimi të personelit në fjalë;

4.3. OEN/OM duhet të kryejë kontrolle periodike për t'u siguruar se prodhuesi e mirëmban dhe e zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport të kontrollit.

4.4. Përveç kësaj, OEN/OM mund të kryejë vizita të palajmëruara te prodhuesi.

Gjatë vizitave të tilla, OEN/OM, nëse kërkohet, mund të kryejë teste të instrumentit ose merr masa për kryerjen e tyre me qëllim që të kontrollojë funksionimin normal të sistemit të cilësisë.

Ai duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport mbi vizitën dhe, nëse janë kryer teste, një raport të tyre.

5. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

5.1. Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik si dhe nën përgjegjësinë e OEN/OM të përcaktuar në pikën 3.1 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit në çdo instrument matës që përmbush kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

5.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë EU të konformitetit për çdo model të instrumentit dhe duhet ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg. Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë instrumentin për të cilin është hartuar. Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të bëhet e vlefshme për autoritetet përkatëse, sipas një kërke.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente individuale në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

6. Prodhuesi, për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg, mban në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

a) dokumentacionin teknik të përcaktuar në pikën 3.1 të këtij moduli;

b) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë të përcaktuar në pikën 3.1 të këtij moduli;

c) informacionin e lidhur me ndryshimin e përcaktuar në pikën 3.5 të këtij moduli, siç është miratuar;

ç) vendimet dhe raportet e OEN/OM të përcaktuara në pikat 3.5, 4.3 dhe 4.4 të këtij moduli.

7. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë mbi aprovimet e sistemeve të cilësisë të lëshuara ose të tërhequra dhe periodikisht dhe, sipas një kërke, duhet të vërë në dispozicion listën e sistemeve të cilësisë të aprovuara, të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të dhëna në pikat 3.1, 3.5, 5. dhe 6 të këtij moduli mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, për llogari të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, të parashikuara që ato janë të përcaktuara në aktin e përfaqësimit

XIV. MODULI H1

KONFORMITETI I MBËSHTETUR NË SIGURIMIN E PLOTË TË CILËSISË DUKE SHTUAR DHE SHQYRTIMIN E PROJEKTTIT

1. Konformiteti i mbështetur në sigurimin e plotë të cilësisë duke shtuar dhe shqyrtimin e projektit është procedura e vlerësimit të konformitetit sipas së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e dhëna në pikat 2 dhe 6 të këtij moduli dhe siguron e deklaron nën përgjegjësinë e tij se instrumentet matëse në fjalë përmbushin kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të përdorë një sistem të miratuar të cilësisë për projektin, prodhimin dhe inspektimin e testimit të produktit të përfunduar të instrumenteve matëse në fjalë sipas përcaktimit në pikën 3 të këtij moduli dhe i nënshtrohet mbikëqyrjes sipas përcaktimit në pikën 5 të këtij moduli.

Përshtatshmëria e projektit teknik të instrumentave matës duhet të jetë shqyrtuar në përputhje me pikën 4 të këtij moduli.

3. Sistemi i cilësisë

3.1. Prodhuesi duhet të paraqesë një kërkesë për vlerësimin e sistemit të cilësisë pranë një OEN/OM të zgjedhur prej tij për instrumentet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe nëse kërkesa është e hartuar nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin si dhe po ashtu dhe adresën e tij;

b) të gjithë informacionin për kategorinë e instrumentit në fjalë;

c) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë;

ç) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur në një tjetër OEN/OM.

3.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e instrumenteve matëse me kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e përshtatura nga prodhuesi duhet të dokumentohen me shkrim në një mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve. Ky dokumentacion i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrimeve.

Ai duhet të përmbajë veçanërisht një përshkrim të përshtatshëm mbi:

a) objektivat e cilësisë dhe strukturën organizative, përgjegjësitë dhe autoritetin e menaxhimit në lidhje me cilësinë e projektit dhe produktit;

b) specifikimet e projektit teknik, duke përfshirë standardet që do të zbatohen dhe atje ku standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose dokumentet normative nuk zbatohen plotësisht, mjetet që do të përdoren për të siguruar se kërkesat thelbësore të këtij rregulli teknik që zbatohen tek instrumentet matëse do të plotësohen duke zbatuar specifikime të tjera teknike;

c) kontrollin e projektit dhe teknikat e verifikimit të projektit, proceset dhe veprimet sistematike që do të përdoren kur projektimi i instrumenteve matëse lidhet me kategorinë e instrumentit të mbuluar;

ç) prodhimin korrespondues, kontrollin e cilësisë dhe teknikat, proceset dhe veprimet sistematike të sigurimit të cilësisë që do të përdoren;

d) shqyrtimet dhe testimet që duhet të kryhen përpara, gjatë dhe mbas prodhimit dhe shpeshësinë me të cilën ato do të kryhen;

e) regjistrimet mbi cilësinë, të tilla si raporte të inspektimit dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte të kualifikimit të personelit në fjalë;

ë) mjetet për vëzhgimin e arritjeve në lidhje me projektin e kërkuar, cilësinë e produktit dhe funksionimin efektiv të sistemit të cilësisë.

3.3. OEN/OM duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse ai përmbush kërkesat e referuara në pikën 3.2 të këtij moduli.

Ai duhet të prezumojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në përputhje me specifikimet korresponduese të standardit të harmonizuar.

Përveç përvojës në menaxhimin e sistemeve të cilësisë, ekipi i kontrollit duhet të ketë të paktën një anëtar me eksperiencë vlerësimi në fushën përkatëse të instrumentit dhe teknologjisë së instrumentit dhe njohuri mbi kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik. Kontrolli duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në mjediset e prodhuesit.

Prodhuesi ose përfaqësuesi i autorizuar duhet të njoftohet mbi vendimin.

Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e auditit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.4. Prodhuesi duhet të marrë përsipër të përmbushë detyrimet që rrjedhin prej sistemit të cilësisë që është miratuar dhe për mirëmbajtjen e tij në mënyrë që ai të qëndrojë i përshtatshëm dhe efektiv.

3.5. Prodhuesi duhet të informojë OEN/OM që ka miratuar sistemin e cilësisë në lidhje me çdo ndryshim të parashikuar në sistemin e cilësisë.

OEN/OM duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i ndryshuar i cilësisë përmbush akoma kërkesat e dhëna në pikën 3.2 të këtij moduli ose nëse kërkohet një vlerësim i ri.

Ai duhet të njoftojë prodhuesin ose përfaqësuesin e autorizuar për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë përfundimet e shqyrtimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.6. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë mbi aprovimet e sistemeve të cilësisë të lëshuara ose të tërhequra dhe periodikisht ose sipas një kërkesë, duhet të vërë në dispozicion listën e sistemeve të cilësisë të aprovuara, të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

4. Shqyrtimi i projektit

4.1 Prodhuesi duhet të paraqesë një kërkesë për shqyrtimin e projektit pranë OEN/OM të dhënë në pikën 3.1 të këtij moduli.

4.2. Kërkesa duhet t'i mundësojë atij të kuptojë projektin, prodhimin dhe funksionimin e instrumentit dhe të vlerësojë konformitetin me kërkesat e duhura të këtij rregulli teknik.

Ajo duhet të përfshijë:

a) emrin dhe adresën e prodhuesit;

b) një deklaratë me shkrim se e njëjta kërkesë nuk është paraqitur pranë ndonjë tjetër OEN/OM;

c) dokumentacionin teknik si të përshkruar në pikën 12. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të instrumentit me kërkesat përkatëse dhe të përfshijë një analizë të përshtatshme dhe vlerësimin e riskut/risqeve. Ai, për aq sa kërkohet për një vlerësim të tillë, të mbulojë projektin dhe funksionimin e instrumentit;

ç) evidencën mbështetëse mbi përshtatshmërinë e projektit teknik. Kjo evidencë mbështetëse duhet të përmendë çdo dokument që është përdorur, veçanërisht, në rastin kur standardet përkatëse të harmonizuara dhe/ose dokumentet normative nuk janë zbatuar plotësisht dhe duhet të përfshijë, kur kërkohet, rezultatet e testeve të kryera në përputhje me specifikimet e tjera përkatëse teknike nga laboratorit i prodhuesit ose nga një tjetër laborator testimi për llogari të tij dhe nën përgjegjësinë e tij.

4.3 OEN/OM duhet të shqyrtojë kërkesën dhe, në rastin kur projekti përmbush kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik të zbatuara tek instrumenti matës, duhet të lëshojë për prodhuesin një certifikatë të shqyrtimit EU të projektit. Certifikata duhet të përmbajë emrin dhe adresën e prodhuesit, përfundimet e shqyrtimit, kushtet (nëse ka) në lidhje me vlefshmërinë e saj dhe të dhënat e nevojshme për përcaktimin e projektit të miratuar. Certifikata mund të ketë një ose më shumë anekse shoqëruese.

Certifikata ose anekset e saj duhet të përmbajnë të gjithë informacionin e nevojshëm për të lejuar vlerësimin e konformitetit të instrumenteve matëse të prodhuara me projektin e shqyrtuar dhe kontrollin në shërbim. Ajo duhet të lejojë vlerësimin e konformitetit të instrumenteve të prodhuara me projektin e shqyrtuar në lidhje me riprodhueshmërinë e funksioneve të tyre metrologjike, kur ato janë rregulluar si duhet duke përdorur mjetet e përshtatshme, duke përfshirë:

- a) karakteristikat metrologjike të projektit të instrumentit;
- b) masat e kërkuara për sigurimin e integritetit të instrumenteve (vulosja, identifikimi i programit kompjuterik, etj);
- c) informacion mbi elementet e tjera të nevojshme për identifikimin e instrumenteve dhe për të kontrolluar përputhshmërinë vizuale të jashtme të tyre me projektin;
- ç) nëse kërkohet, çdo informacion të veçantë të nevojshëm për të verifikuar karakteristikat e instrumenteve të prodhuara;
- d) në rastin e një nënnyësie, të gjithë informacionin e nevojshëm për të siguruar pajtueshmërinë me nënnyesitë ose me instrumentet matëse të tjera.

OEN/OM duhet të hartojë një raport vlerësimi dhe e mban atë në dispozicion të ministrisë përgjegjëse për tregtinë. OEN/OM mund të publikojë përmbajtjen e këtij raporti, të plotë ose të pjesshme, vetëm me pëlqimin e prodhuesit.

Certifikata duhet të ketë një vlefshmëri për 10 vjet nga data e lëshimit të saj dhe mund të rinovohet për periudha pasuese prej 10 vjetësh secila.

Në rastin kur projekti nuk plotëson kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik, OEN/OM duhet të refuzojë lëshimin e certifikatës për shqyrtimin e projektit dhe të informojë menjëherë aplikantin, duke i dhënë arsyet e detajuara për refuzimin e tij.

4.4 OEN/OMO duhet të mbahet i informuar për çdo ndryshim në gjendjen përgjithësisht të pranuar të teknologjisë të cilat tregojnë se projekti i miratuar nuk është në gjendje të plotësojë kërkesat e zbatuara të këtij rregulli teknik dhe të përcaktojë nëse këto ndryshime kërkojnë vërtetim të mëtejshëm. Nëse është kështu, OEN/OM duhet të informojë menjëherë prodhuesin.

Prodhuesi duhet të mbajë të informuar OEN/OM që ka lëshuar certifikatën e shqyrtimit EC të projektit, për çdo modifikim në projektin e miratuar që mund të ndikojë në konformitetin me kërkesat thelbësore të këtij rregulli teknik ose të kushteve për vlefshmërinë e certifikatës. Këto modifikime duhet të kërkojnë aprovim shtesë nga OEN/OM që ka lëshuar certifikatën e shqyrtimit EU të projektit në formën e një shtese në certifikatën origjinale të shqyrtimit EC të projektit.

4.5. Çdo OEN/OM duhet të informojë ministrinë përgjegjëse për tregtinë për certifikatat e shqyrtimit EU të projektit të lëshuara ose të tërhequra dhe, periodikisht ose sipas një kërke, vë në dispozicion të saj listën e certifikatave dhe/ose shtesave të refuzuara, të pezulluara ose të kufizuara.

OEN/OM duhet të mbajë një kopje të certifikatës EU të shqyrtimit të projektit, anekset dhe shtesat e saj si dhe dosjen teknike që përfshin dokumentacionin e dorëzuar nga prodhuesi deri në skadimin e vlefshmërisë së certifikatës.

4.6 Prodhuesi duhet të mbajë për autoritetet kombëtare një kopje të certifikatës së shqyrtimit EC të projektit, anekset dhe shtojcat e saj si dhe dokumentacionin teknik për 10 vjet mbasi instrumenti matës është vendosur në treg.

5. Mbikqyrja nën përgjegjësinë e OEN/OM

5.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar se prodhuesi përmbush detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

5.2 Prodhuesi duhet të lejojë OEN/OM që të hyjë për qëllime vlerësimi në ambientet e projektimit, prodhimit, inspektimit, testimit dhe magazinimit dhe duhet t'i sigurojë atij të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti mbi:

- a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;
- b) regjistrimet mbi cilësinë si të parashikuara në sistemin e cilësisë për pjesën e projektit të tilla si rezultate të analizave, përllogaritje, testime etj;
- c) regjistrimet mbi cilësinë si të parashikuara nga sistemi i cilësisë për pjesën e prodhimit, të tilla si raporte të inspektimit dhe të dhëna mbi testimet, të dhëna mbi kalibrimet, raporte kualifikimi të personelit në fjalë etj;

5.3. OEN/OM duhet të kryejë kontrole periodike për t'u siguruar se prodhuesi e mirëmban dhe e përdor sistemin e cilësisë dhe duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport të kontrollit.

5.4. Përveç kësaj, OEN/OM mund të kryejë vizita të palajmeruara pranë prodhuesit.

Gjatë vizitave të tilla, nëse kërkohet, OEN/OM mund të kryejë testime të instrumentit ose të marrë masa për kryerjen e tyre, me qëllim që të verifikojë se sistemi i cilësisë funksionon normalisht.

Ai duhet t'i paraqesë prodhuesit një raport mbi vizitën dhe, nëse janë zhvilluar testime, një raport të tyre.

6. Markimi i konformitetit dhe deklarata EU e konformitetit

6.1. Prodhuesi duhet të vendosë markimin CE dhe markimin plotësues metrologjik të dhënë në këtë rregull teknik dhe, nën përgjegjësinë e OEN/OM të referuar në pikën 3.1 të këtij moduli, numrin e identifikimit të këtij të fundit, në çdo instrument matës që përmbush kërkesat përkatëse të këtij rregulli teknik.

6.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë EU të konformitetit për çdo model instrumenti dhe e mban atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg.

Deklarata EU e konformitetit duhet të përcaktojë modelin e instrumentit për të cilin ajo është hartuar dhe duhet të përmendë numrin e certifikatës së shqyrtimit të projektit.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të bëhet e vlefshme, sipas një kërkesë, për autoritetet përkatëse.

Një kopje e deklaratës EU të konformitetit duhet të shoqërojë çdo instrument matës që vendoset në treg.

Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë sesa për instrumente të veçuara në ato raste kur një numër i madh i instrumenteve dorëzohet pranë një përdoruesi të vetëm.

7. Prodhuesi, për 10 vjet mbasi instrumenti është vendosur në treg, duhet të mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

- a) dokumentacionin e lidhur me sistemin e cilësisë të dhënë në pikën 3.1 të këtij moduli;
- b) informacionin e lidhur me ndryshimin e përmendur në pikën 3.5 të këtij moduli, si e aprovuar;
- c) vendimet dhe raportet nga OEN/OM të dhëna në pikat 3.5, 5.3 dhe 5.4 të këtij moduli.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Përfaqësuesi i autorizuar i prodhuesit mund të hartojë kërkesën e përmendur në pikat 4.1 dhe 4.2 të këtij moduli dhe të plotësojë detyrimet e dhëna në pikat 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 dhe 7 të këtij moduli, për llogari të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, parashikuar që ato janë specifikuar në aktin e përfaqësimit.

ANEKSI III

MATËSAT E UJIT - MI-001

Kërkesat e përcaktuara në aneksin 1, kërkesat e veçanta të këtij aneksi dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në këtë aneks zbatohen për matësat e ujit të parashikuar për matjen e vëllimit të ujit të pastër, të ftohtë ose të ngrohtë, për përdorim në ambiente banimi, përdorim tregtar dhe në atë të industrisë së lehtë

PËRCAKTIME

Matës i ujit,	Një instrument i projektuar për të matur, memorizuar dhe shfaqur vëllimin në kushte të matjes së ujit që kalon nëpër treguesin e matjes.
Prurja minimale e rrjedhës (Q_1)	Prurja më e ulët e rrjedhës në të cilin matësi i ujit siguron të dhënat që janë në përputhje me kërkesat në lidhje me gabimet maksimale të lejuara (GML-të.)
Prurja kalimtare e rrjedhës (Q_2)	Prurja kalimtare e rrjedhës është vlera e prurjes që ndodhet ndërmjet prurjes së përhershme dhe prurjes minimale të rrjedhës në të cilën diapazoni i prurjes ndahet në dy zona, 'zona e sipërme' dhe 'zona e poshtme'. Çdo zonë ka një GML të caktuar.
Prurje e përhershme e rrjedhës (Q_3)	Prurja më e lartë e rrjedhës në të cilën matësi i ujit funksionon në mënyrë të kënaqshme në kushtet normale të përdorimit, d.m.th. në kushte të një rrjedhe të vazhdueshme ose me ndërprerje.
Prurje e mbingarkuar e rrjedhës (Q_4)	Prurja e mbingarkuar e rrjedhës është prurja më e lartë e rrjedhës në të cilin matësi funksionon në një mënyrë të kënaqshme pa u prishur, për një periudhë të shkurtër kohe.

KËRKESA TË VEÇANTA

Kushtet nominale të funksionimit

Prodhuesi duhet të përcaktojë kushtet nominale të funksionimit për instrumentin, në veçanti:

1. Diapazonin e rrjedhës së ujit.

Vlerat për diapazonin e rrjedhës duhet të përmbushin kushtet e mëposhtme:

$$Q_3/Q_1 \geq 10$$

$$Q_2/Q_1 = 16$$

$$Q_4/Q_3 = 1,25$$

2. Diapazonin e temperaturës së ujit.

Vlerat për diapazonin e temperaturës duhet të përmbushin kushtet e mëposhtme:

prej 0.1 °C deri të paktën 30°C, ose

prej 30 °C deri të paktën 90°C.

Matesi mund të projektohet që të funksionojë për të dy diapazonet.

3. Diapazoni relativ i presionit të ujit duhet të jetë 0.3 bar deri në të paktën 10 bar në Q_3 .

4. Për furnizimin me energji elektrike:

zbatohet vlera nominale në furnizim e tensionit AC dhe/ose kufijtë e furnizimit DC.

Gabimet Maksimale të Lejuara (GML)

5. GML-ja, pozitive ose negative, për volumet e dërguara në diapazonin e rrjedhës ndërmjet prurjes kalimtare të rrjedhës (Q_2) (përfshirë) dhe prurjen e mbingarkuar të rrjedhës (Q_4) është:

2% për ujin që ka një temperaturë $\leq 30\text{ }^\circ\text{C}$,

3% për ujin që ka një temperaturë $\geq 30\text{ }^\circ\text{C}$.

Matësi i ujit nuk duhet të lejojë në GML shfaqje sistematike në favor të ndonjë pale.

6 GML-ja, pozitive ose negative, për volumet e dërguara në diapazonin e rrjedhës ndërmjet prurjes minimale të rrjedhjes (Q_1) dhe prurjes kalimtare të rrjedhjes (Q_2) (i përjashtuar) është 5% për ujin në çdo temperaturë.

Matesi i ujit nuk duhet të lejojë në GML-te shfaqje sistematike në favor të ndonjë pale.

7. Ndikimi i lejuar i çrregullimeve

7.1. Imuniteti elektromagnetik

7.1.1 Ndikimi i çrregullimit elektromagnetik në një matës uji duhet të jetë i tillë që:

a) ndryshimi në rezultatin e matjes është jo më i madh se vlera kritike e ndryshimit e përcaktuar në nënpikën 7.1.3 ose

b) treguesi i rezultatit të matjes është i tillë që nuk mund të interpretohet si një rezultat i vlefshëm, i tillë si një luhajtje e momentit që nuk mund të interpretohet, të regjistrohet ose të transmetohet si një rezultat i matshëm.

7.1.2 Pas kalimit të një çrregullimit elektromagnetik matësi i ujit duhet:

a) të rifillojë të funksionojë brenda GML-së;

b) të këtë ruajtur të gjitha funksionet e matjes;

c) të lejojë rimarrjen e të gjitha të dhënave të matjes që ishin paraqitur pak përpara çrregullimit.

7.1.3 Vlera kritike e ndryshimit është më e vogla e dy vlerave të mëposhtme:

a) vëllimi që i korrespondon gjysmës së madhësisë së GML-së në zonën e sipërme të vëllimit të matur;

b) vëllimi që i korrespondon GML-së në vëllimin që i korrespondon një minute në nivelin e rrjedhës Q_3 .

7.2. Qëndrueshmëria

Pasi është kryer një testim i përshtatshëm, duke mbajtur parasysh periudhën e kohës së vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushen kriteret e mëposhtme:

7.2.1 Luhajtja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin fillestar të matjes, nuk duhet të kapërcejë:

a) 3% të vëllimit të matësit ndërmjet Q_1 të përfshirë dhe Q_2 të përjashtuar,

b) 1,5 % të vëllimit të matësit ndërmjet Q_2 të përfshirë dhe Q_4 të përjashtuar.

7.2.2 Gabimi i treguesit për vëllimin e matësit mbas testimit të qëndrueshmërisë nuk duhet të kapërcejë:

a) $\pm 6\%$ të vëllimit të matësit ndërmjet Q_1 të përfshirë dhe Q_2 të përjashtuar;

b) $\pm 2,5\%$ të vëllimit të matësit ndërmjet Q_2 të përfshirë dhe Q_4 të përjashtuar, për matësit e ujit që planifikohen ta masin atë në një temperaturë ndërmjet $0,1\text{ }^\circ\text{C}$ dhe $30\text{ }^\circ\text{C}$,

c) $\pm 3,5\%$ të vëllimit të matësit ndërmjet Q_2 të përfshirë dhe Q_4 të përjashtuar për matësit e ujit që planifikohen të masin ujin në një temperaturë ndërmjet $30\text{ }^\circ\text{C}$ dhe $90\text{ }^\circ\text{C}$.

8. Përputhshmeria

8.1 Matësi duhet të sigurojë mundësinë të instalohet për të funksionuar në çdo pozicion, përveçse kur është shënuar qartë ndryshe.

8.2 Prodhuksi duhet të përcaktojë nëse matësi është i paracaktuar të masë rrjedhën në kahun e kundërt. Në një rast të tillë, vëllimi i rrjedhës në kahun e kundërt ose duhet të zbritet nga vëllimi i grumbulluar ose duhet të regjistrohet veçmas. E njëjta GML duhet të përdoret për rrjedhën në kahun e duhur dhe në kahun e kundërt.

Matësit e ujit që nuk janë projektuar për matjen e rrjedhës në kahun e kundërt, ose duhet të parandalojnë rrjedhën në kahun e kundërt ose t'i bëjnë ballë një rrjedhe rastësore në kahun e kundërt pa ndonjë prishje ose ndryshim të karakteristikave metrologjike.

9. Njësitë e matjes

Vëllimi i matur shprehet në metra kub.

10. Vendosja në përdorim

Enti Rregullator i Ujit (ERRU) duhet të sigurojë se kërkesat e pikave 1, 2 dhe 3 në këtë shtojcë janë përcaktuar nga enti përdorues ose personi i autorizuar për instalimin e matësit të ujit, që matësi është i përshtatshëm për matje të saktë të konsumit që është parashikuar ose i parashikueshëm.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë sipas moduleve:

B + F ose B + D ose H1.

ANEKSI IV

MATËSIT E GAZIT DHE PAJISJET E KONVERTIMIT TË VËLLIMIT MI-002

Kërkesat e përcaktuara në aneksin 1, kërkesat e veçanta të këtij aneksi dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të renditura në këtë aneks zbatohen për matësit e gazit dhe pajisjet e konvertimit të vëllimit të përcaktuara më poshtë, të parashikuara për përdorim në ambiente banimi, përdorim tregtar dhe në atë të industrisë së lehtë.

PËCAKTIME

Matës i gazit	Një instrument i projektuar për të matur, ruajtur dhe shfaqur sasinë e gazit për ngrohje (vëllim ose masë) që ka kaluar në të.
Pajisje konvertimi	Një pajisje e vendosur në matësin e gazit që automatikisht konverton sasinë e matur në kushtet e matjes në një sasi në kushte bazë.
Prurja minimale e rrjedhës (Q_{min}).	Prurja më e ulët e rrjedhës për të cilën matësi i gazit siguron që të dhënat janë në përputhje me kërkesat në lidhje me gabimin maksimal të lejuar (GML)
Prurja maksimale e rrjedhës (Q_{max}).	Prurja më e lartë e rrjedhës në të cilën matësi i gazit siguron që të dhënat janë në përputhje me kërkesat në lidhje me gabimin maksimal të lejuar (GML)
Prurja kalimtare e rrjedhës (Q_k).	Prurja kalimtare e rrjedhës është prurja e rrjedhës ndërmjet prurjes maksimale dhe minimale të rrjedhës, në të cilën diapazoni i rrjedhës ndahet në dy zona, 'zona e sipërme' dhe 'zona e poshtme'. Çdo zonë ka një GML të caktuar.
Prurja e mbingarkuar e rrjedhës (Q_r)	Prurja e mbingarkuar e rrjedhës është prurja më e lartë e rrjedhës në të cilën matësi funksionon për një periudhë të shkurtër kohe pa u prishur.
Kushtet bazë	Kushte të caktuara në të cilat konvertohet sasia e matur e lëngut.

PJESA I
KËRKESA TË VEÇANTA
MATËSIT E GAZIT

1. Kushtet nominale të funksionimit

Prodhuksi duhet të përcaktojë kushtet nominale të funksionimit të matësit të gazit, duke mbajtur parasysh:

1.1 Diapazoni i regjimit të rrjedhës së gazit të përmbushë të paktën kushtet e mëposhtme:

Klasa

Klasa	$Q_{\max} / Q_{\min}$	$Q_{\max} / Q_t$	$Q_r / Q_{\max}$
1,5	≥ 150	≥ 10	1,2
1,0	≥ 20	≥ 5	1,2

1.2. Diapazoni i temperaturës së gazit të ketë një kufi minimal prej 40°C.

1.3. Kushtet e lidhura me ngrohjen/gazin

Matësi i gazit duhet të projektohet për diapazonin e gazeve dhe të presioneve të furnizimit të vendit ku do të instalohen.

Në veçanti, prodhuksi duhet të tregojë:

a) familjen ose grupin e gazit;

b) presionin maksimal të funksionimit.

1.4. Një kufi minimal të temperaturës për mjedisin klimatik prej 50°C.

1.5. Vlera nominale e tensionit ushqyes AC dhe/ose kufijtë e ushqimit DC.

2. Gabimi maksimal i lejuar (GML)

2.1. Për matësin e gazit që tregon volumin në kushtet e matjes ose masën, GML jepet në tabelën 1

Tabela 1

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

Matësi i gazit nuk duhet të lejojë në GML shfaqje sistematike në favor të asnjë pale.

2.2. Për një matës gazi me konvertim temperature, që tregon vëllimin e konvertuar, GML e matësit rritet me 0,5% në një shkallë prej 30°C duke u shtrirë në mënyrë simetrike rreth temperaturës së përcaktuar nga prodhuksi që është ndërmjet 15 °C dhe 25°C. Jashtë këtij intervali, lejohet një rritje tjetër prej 0,5 % në çdo interval prej 10°C.

3. Ndikimi i lejuar i çrregullimeve

3.1. Imuniteti elektromagnetik

3.1.1. Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik në një matës të gazit ose në një pajisje të konvertimit të vëllimit duhet të jetë i tillë që:

a) ndryshimi në rezultatin e matjes të mos jetë më i madh se vlera kritike e ndryshimit si e përcaktuar në nënpikën 3.1.3, ose

b) treguesi i rezultatit të matjes është i tillë që nuk mund të interpretohet si një rezultat i vlefshëm, ashtu si dhe për një luhatje të momentit që nuk mund të interpretohet, të regjistrohet ose të transmetohet si një rezultat i matjes.

3.1.2. Pas kalimit të një çrregullimi elektromagnetik, matësi i gazit duhet:

a) të rifillojë të funksionojë brenda GML-së;

b) të ketë ruajtur të gjitha funksionet e matjes;

c) të lejojë rikuperimin e të gjitha të dhënave të matjes të paraqitura pak përpara çrregullimit.

3.1.3. Vlera kritike e ndryshimit është më e vogla e dy vlerave të mëposhtme:

a) volumit që i përgjigjet gjysmës së madhësisë së GML-së në zonën e sipërme të volumit të matur;

b) volumit që i përgjigjet GML-së në volumin që i korrespondon një minutë të nivelit maksimal të rrjedhës.

3.2. Ndikimi i çrregullimeve në rrjedhën e sipërme dhe të poshtme

Sipas kushteve të instalimit të përcaktuara nga prodhuesi, ndikimi i çrregullimeve në rrjedhë nuk duhet të kapërcejë një të tretën e GML-së

4. Qëndrueshmëria

Mbasi të jetë kryer një testim i përshtatshëm, duke mbajtur parasysh periudhën kohore të vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushen kriteret e mëposhtme:

4.1. Klasa 1.5

4.1.1. Lulatja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin e matjes fillestare për nivelet e rrjedhës në normën Q_1 deri në Q_{max} nuk duhet të kapërcejë rezultatin e matjes për më shumë se 2%.

4.1.2. Gabimi i treguesit pas testimit të qëndrueshmërisë nuk duhet të kapërcejë dy herë GML-në në pikën 2 të kësaj shtojce.

4.2. Klasa 1.0

4.2.1. Lulatja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin e matjes fillestare nuk duhet të kapërcejë një të tretën e GML-së në pikën 2 të këtij Aneksi.

4.2.2. Gabimi i treguesit pas testimit të qëndrueshmërisë nuk duhet të kapërcejë GML-në në pikën 2 të kësaj Shtojce.

5. Përshtatshmëria

5.1. Një matës gazi që punon me rryme elektrike (AC ose DC) duhet të pajiset me një pajisje të furnizimit me energji në rast emergjence ose mjete të tjera për të siguruar se të gjitha funksionet e matjes ruhen gjatë një avarie të burimin kryesor të energjisë.

5.2. Një burim i dedikuar i energjisë duhet të ketë një jetëgjatësi për të paktën pesë vjet. Pas kalimit të 90% të jetëgjatësisë së tij duhet të shfaqet një paralajmërim.

5.3. Një pajisje treguese duhet të ketë një numër të mjaftueshëm shifrash për të siguruar se sasia që kalon gjatë 8 000 orëve me Q_{max} nuk i kthen shifrat në vlerat fillestare të tyre.

5.4. Matësi i gazit duhet të jetë në gjendje të instalohet për të funksionuar në çdo pozicion të deklaruar nga prodhuesi në udhëzimin e instalimit të tij.

5.5. Matësi i gazit duhet të ketë një element të testimit, i cili duhet të lejojë kryerjen e testimeve në një kohë të arsyeshme.

5.6. Matësi i gazit duhet të respektojë GML-në në çdo drejtim të rrjedhës ose vetëm në një drejtim të rrjedhës të shënuar qartë.

6. Njësitë

Sasia e matur duhet të shfaqet në metër kub ose kilogram.

PJESA II

KËRKESAT SPECIFIKE PËR PAJISJET E KONVERTIMIT TË VËLLIMIT

Një pajisje e konvertimit të vëllimit përbën një nënnjësi kur ajo është e përshtatur së bashku me instrumentin matës.

Për një pajisje të konvertimit të vëllimit, nëse janë të zbatueshme, duhet të zbatohen kërkesat thelbësore të matësit të gazit. Përveç tyre duhet të zbatohen dhe kërkesat e mëposhtme:

7. Kushtet bazë për sasitë e konvertuara

Prodhuesi duhet të përcaktojë kushtet bazë për sasitë e konvertuara.

8. Gabimet maksimale të lejuara (GML)

a) 0.5% në temperaturën e mjedisit $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, në lagështirën e mjedisit $60\% \pm 15\%$, në vlerat nominale për furnizimin me energji;

b) 0.7% për pajisjet e konvertimit të temperaturës në kushtet nominale të funksionimit;

c) 1% për pajisjet e tjera të konvertimit në kushtet e caktuara të funksionimit.

Shënim: Gabimi i matësit të gazit nuk merret parasysh.

Pajisja e konvertimit të vëllimit nuk duhet të lejojë në GML-të shfaqje sistematike në favor të asnjë pale.

9. Përshtatshmëria

9.1. Një pajisje konvertimi elektronike duhet të jetë në gjendje për të zbuluar se kur është duke funksionuar jashtë regjimit/ve të funksionimit të deklaruar nga prodhuesi për parametrat që janë të rëndësishëm për saktësinë e matjes. Në një rast të tillë, pajisja e konvertimit duhet të ndalojë së bashkuari sasinë e konvertuar dhe mund të llogaritë veçmas shumën e përgjithshme të sasisë së konvertuar për kohën kur është duke funksionuar jashtë regjimit/ve të funksionimit.

9.2. Një pajisje konvertimi elektronike duhet të jetë në gjendje për të shfaqur të gjitha të dhënat e rëndësishme për matjen, pa pajisje shtesë.

PJESA III

VENDOSJA NË PËRDORIM DHE VLERËSIMI I KONFORMITETIT

10. Vendosja në përdorim

a) Në rastet e matjeve të detyrueshme në përdorim rezidencial, këto matje kryhen nëpërmjet matësve të gazit të klasës 1.5 dhe klasës 1.0, të cilët kanë një raport $Q_{\max}/Q_{\min}$ të barabartë ose më të madh se 150.

b) Në rastet e matjeve të detyrueshme të përdorimit jorezidencial/biznesi, këto matje kryhen nga çdo matës gazi i klasës 1.5.

c) ERE dhe personi përgjegjes për instalimin e matësve sigurojnë respektimin e gërmave “a” dhe “b” më sipër, që matësi të jetë i përshtatshëm për matjen e saktë të konsumit që është parashikuar ose i parashikueshëm.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H1.

ANEKSI V

MATËSIT E ENERGJISË ELEKTRIKE AKTIVE (MI-003)

Kërkesat e përcaktuara në aneksin I, kërkesat e veçanta të këtij aneksi dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në këtë aneks duhet të zbatohen për matësit e energjisë elektrike aktive të parashikuar për përdorim në ambiente banimi, në tregti dhe në industrinë e lehtë.

Shënim:

Matësit e energjisë elektrike mund të përdoren në kombinim me transformatorë matës të jashtëm, në varësi të teknikës së matjes që përdoret. Megjithatë, ky aneks mbulon vetëm matësit e energjisë elektrike por jo transformatorët matës.

PËRCAKTIME

Matës (kontator) i energjisë elektrike aktive është pajisja e cila mat energjinë elektrike aktive të konsumuar në një qark.

I	=	rryma elektrike që kalon nëpërmjet matësit;
I _n	=	rryma referuese e përcaktuar për të cilën është projektuar matësi që funksionon me transformator;
I _{st}	=	vlera më e ulët e deklaruar e I, për të cilën matësi regjistron energjinë elektrike aktive për koeficientin e fuqisë një (matës shumëfazor, me ngarkesë simetrike);
I _{mi} n	=	vlera e I, për të cilën gabimi është brenda gabimeve maksimale të lejuara (GML-të) (matës shumëfazor, me ngarkesë simetrike);
I _{tr}	=	vlera e I, për të cilën gabimi është brenda GML-së më të vogël që i korrespondon treguesit të klasës së matësit;
I _{ma} x	=	vlera maksimale e I për të cilën gabimi shtrihet brenda GMLsë;
U	=	tensioni i ushqimit në matës
U _n	=	tensioni referues i specifikuar;
f	=	frekuenca e tensionit ushqyes në matës;
f _n	=	frekuenca referuese e specifikuar;
PF	=	faktori i fuqisë = cosφ = cosinusin e ndryshimit në fazë (diferencës fazore) φ ndërmjet I dhe U

KËRKESA TË VEÇANTA

1. Saktësia

Prodhuksi duhet të specifikojë treguesin e klasës së matësit. Treguesit e klasave përcaktohen si: Klasa, A, B dhe C.

2. Kushtet nominale të funksionimit

Prodhuksi duhet të specifikojë kushtet nominale të funksionimit për matësin, veçanërisht:

Vlerat e f_n , U_n , I_n , I_{st} , I_{min} , I_{tr} dhe I_{max} që zbatohen për matësin. Për vlerat referuese të rrymës, matësi duhet të përmbushë kushtet e dhëna në tabelën 1;

Tabela 1

	Klasa A	Klasa B	Klasa C
Për matësit e lidhur drejtpërdrejtë			
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}	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Për matësit që lidhen me transformatorë			
I _{st}	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$
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 _{m x}	$\geq 1,2 \cdot I_{tr}$	$\geq 1,2 \cdot I_{tr}$	$\geq 1,2 \cdot I_{tr}$
(1) Për matësit elektromekanikë të klasës B zbatohet I _{min} $\leq 0,4 \cdot I_{tr}$			

Kufijtë e tensionit, frekuencës dhe faktorit të fuqisë, brenda të cilave matësi përmbush kërkesat e GMLsë përcaktohen në tabelën 2.

Këto kufij duhet të përputhen me karakteristikat tipike të energjisë elektrike të furnizuar nëpërmjet sistemeve publike të shpërndarjes.

Kufijtë e tensionit dhe frekuencës duhet të jenë të paktën:

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

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

Kufiri i koeficientit të fuqisë së paku $\cos\phi$ induktive = 0,5 deri në $\cos\phi$ kapacitive = 0,8.

3. Gabimet maksimale të lejuara (GML)

Ndikimet e madhësive matëse dhe influencuese (a, b, c) duhet të vlerësohen secila më vehte. Të gjitha madhësitë e tjera të matjeve dhe influencuese që ndikojnë në matje duhet të mbahen relativisht konstante në vlerat e tyre të referencës. Gabimi i matjes, i cili nuk duhet të kapërcejë GML-në e deklaruar në tabelën 2, llogaritet si: Gabimi i matjes = $\sqrt{a^2+b^2+c^2}$

Kur matësi punon në rryma me ngarkesa të ndryshueshme, gabimet në përqindje nuk duhet të kapërcejnë kufijtë e dhënë në tabelën 2.

Tabela 2

GML-të në përqindje në kushtet nominale të funksionimit dhe nivelet e përcaktuara të ngarkesës së rrymës dhe temperaturës së funksionimit												
	Temperatura funksionale + 5°C ... + 30°C			Temperatura funksionale - 10°C + 5°C or + 30°C ... + 40°C			Temperatura funksionale - 25 °C ... - 10 °C or + 40 °C + 55°C			Temperatura funksionale - 40 °C ... - 25 °C or + 55 °C + 70 °C		
Klasa e matësit	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Matës njëfazor; matës shumefazor me ngarkesë simetrike												
$I_{min} \leq I < I_{tr}$	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
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$, shiko shpjegimin poshtë	4	2.5	1	5	3		1.3	7	3.5	1.7	9	4

Kur një matës punon në regjime temperature të ndryshme duhet të zbatohen vlerat përkatëse të GML-ve. Matësi nuk duhet të lejojë në GML-të shfaqje sistematike në favor të asnjë pale.

4. Ndikimi i lejuar nga çrregullimet

4.1. Të përgjithshme

Meqenëse matësit e energjisë elektrike janë të lidhur drejtpërdrejt me furnizimin kryesor dhe se rryma gjithashtu është një prej madhësive të matura, për matësit elektrikë përdoret një mjedis elektromagnetik i veçantë.

Matësi duhet të jetë në përputhje me kërkesat e mjedisit elektromagnetik E2 dhe me kërkesat shtesë në pikat 4.2 dhe 4.3 të këtij aneksi.

Mjedisi elektromagnetik dhe ndikimet e lejuara pasqyrojnë gjendjen kur ka çrregullime me kohëzgjatje të madhe, të cilat nuk duhet të ndikojnë në saktësinë përtej vlerave kritike të ndryshimit dhe të çrregullimeve kalimtare, të cilat mund të shkaktojnë një rënie të përkohshme ose humbje të funksionit ose të performancës por nga e cila gjendja e matësit duhet të rikthehet dhe nuk duhet të ndikohet në saktësinë përtej vlerave kritike të ndryshimit.

Karakteristikat metrologjike të matësit duhet të jenë të mbrojtura kur ka një risk të lartë të parashikuar për shkak të rrufeve ose kur rrjetat e furnizimit të sipërme janë mbizotëruese.

4.2. Ndikimi i çrregullimeve me kohëzgjatje të madhe

Tabela 3

Vlera kritike e ndryshimit për çrregullime me kohëzgjatje të madhe			
Çrregullimi	Vlerat e ndryshimit kritik për çrregullime me kohëzgjatje të madhe		
	A	B	C
Renditja e kundërt e fazës	1.5	1.5	0.3
Tension josimetrik (i zbatueshëm vetëm për matësit me shumë faza)	4	2	1
Tension josimetrik (i zbatuar vetëm për matësit me shumë faza)	6	3	1.5
DC dhe harmonikat në qarkun e rrymës(1)	6	3	1.5
Proçese të shpejta kalimtare	6	4	2
Fushat magnetike: HF (rrezatimi RF): Fusha elektromagnetike Çrregullime të shkaktuara nga fusha e radiofrekuencës; dhe valët lëkundëse të imunizuara	3	2	1
1 Në rastin e matësve elektromekanikë nuk përcaktohet asnjë vlerë e ndryshimit kritik për përmbajtjen e harmonikave në qarqet e rrymës dhe për DC dhe për harmonikat në qarkun e rrymës.			

4.3. Ndikimi i lejuar i fenomenit elektromagnetik kalimtar

4.3.1. Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik në një matës të energjisë elektrike duhet të jetë i tillë që gjatë dhe menjëherë mbas çrregullimit:

a) çdo informacion i parashikuar për të testuar saktësinë e matësit nuk duhet të prodhojë impulse ose sinjale që i korrespondojnë një fuqie më të lartë sesa vlera kritike e ndryshimit dhe në një kohë të arsyeshme mbas çrregullimit, matësi duhet:

i. të rifillojë të funksionojë brenda kufijve të GML-së;

ii. të ketë të mbrojtura të gjitha funksionet e matjes;

iii. të lejojë rikthimin e të gjitha të dhënave të matjes përpara çrregullimit;

iv. nuk duhet të shënojë një ndryshim në energjinë e regjistruar prej më shumë sesa vlera e ndryshimit kritik.

Vlera e ndryshimit kritik në kWh është $m U_n I_{max} 10^{-6}$

(m është numri i elementeve matëse të matësit, U_n në volt dhe I_{max} në amper).

4.3.2. Për mbingarkesë vlera kritike e ndryshimit është 1,5 %.

5. Përshtatshmëria

5.1. Nën tensionin e regjimit të punës gabimi pozitiv i matësit nuk duhet të kapërcejë 10%.

5.2. Treguesi i energjisë totale të ketë një numër të mjaftueshëm shifrash për të siguruar se kur matësi funksionon për 4000 orë me ngarkesë të plotë ($I = I_{max}$, $U = U_n$ dhe $PF = 1$), treguesi nuk duhet të rikthehet në vlerën fillestare të tij dhe të mos zerohet gjatë përdorimit.

5.3. Në rastin e ndërprerjes së energjisë elektrike në rrjet, sasi të e matura të energjisë elektrike duhet të mbeten të vlefshme për t'u lexuar gjatë një periudhe të paktën për 4 muaj.

5.4. Funksionimi pa ngarkesë

Kur qarku i tensionit është i kyçur, ndërsa ai i rrymës është i hapur, matësi nuk duhet të regjistrojë energji për asnjë vlerë të tensionit ndërmjet $0,8 U_n$ dhe $1,1 U_n$.

5.5. Fillimi

Matësi duhet të fillojë të punojë dhe të vazhdojë të regjistrojë për tensionin U_n , $PF=1$ (për matësit shumëfazor me ngarkesa simetrike) dhe për rrymë e cila është e barabartë me I_n .

6. Njësitë

Energjia elektrike e matur duhet të shfaqet në kilovat-orë ose në megavat-orë.

7. Vendosja në përdorim

a) Në rastet e matjeve të detyrueshme të përdorimit rezidencial, këto matje kryhen nëpërmjet matësve të klasës A.

Për qëllime të caktuara autoriteti kompetent mund të kërkojë vendosjen e matësit të klasës B.

b) Në rastet e matjeve të detyrueshme të përdorimit jorezidencial/biznesi, këto matje kryhen nëpërmjet matësve të klasës B.

Për qëllime të caktuara ai mund të kërkojë matës të klasës C

c) ERE dhe personi përgjegjës për instalimin e matësve sigurojnë respektimin e shkronjave "a" dhe "b" më sipër që matësi të jetë i përshtatshëm për matjen e saktë të konsumit që është i parashikuar ose i parashikueshëm.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H1.

ANEKSI VI

MATËSIT E ENERGJISË TERMIKE (MI 004)

Kërkesat e përcaktuara në aneksin I, kërkesat e veçanta të këtij aneksi dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në këtë aneks zbatohen për matësit e energjisë termike të përcaktuar më poshtë, të parashikuar për përdorimin në ambiente banimi, përdorim tregtar dhe në atë të industrisë së lehtë.

PËRCAKTIME

Një matës i energjisë termike është një instrument i projektuar për të matur nxehësinë, e cila në një qark të shkëmbimit të nxehtësisë jepet nga një lëng i quajtur lëngu i transmetimit të nxehtësisë.

Një matës i energjisë termike është ose një instrument i plotë ose një instrument i kombinuar që përbëhet nga nënnjësi të montuara, sensori i rrjedhjes, grupi i ndjeshmërisë së temperaturës dhe llogaritësi, sipas përcaktimit në pikën 3.b) të këtij aneksi ose një kombinim i tyre.

θ	=	temperatura e lëngut që transmeton nxehtësinë;
θ_{in}	=	vlera e θ në hyrjen e qarkut të shkëmbimit të nxehtësisë;
$\Delta\theta$	=	Diferenca e temperaturës $\theta_{in} - \theta_{out}$ me $\Delta\theta \geq 0$;
θ_{max}	=	kufiri i sipërm i θ që matësi i nxehtësisë të funksionojë saktë brenda GML-ve;

$\theta_{\min}$	=	kufiri i poshtëm i θ që matësi i nxehtësisë të funksionojë saktë brenda GML-ve
q	=	niveli i rrjedhës së lëngut të transmetimit të nxehtësisë;
q_v	=	vlera më e lartë e q që lejohet për periudha të shkurtra kohe që matësi i nxehtësisë të funksionojë siç duhet;
q_p	=	vlera më e lartë e q që lejohet përgjithnjë që matësi i nxehtësisë të funksionojë siç duhet;
q_l	=	q_l vlera më e ulët e q që lejohet që matësi i nxehtësisë të funksionojë siç duhet;
P	=	fuqia termike e shkëmbimit të nxehtësisë;
P_s	=	niveli i sipërm i P që lejohet që matësi i nxehtësisë të funksionojë si duhet.

KËRKESA SPECIFIKE

1. Kushtet nominale të funksionimit

Vlerat në kushtet nominale të funksionimit përcaktohen nga prodhuesi si më poshtë:

1.1. Për temperaturën e lëngut: $\theta_{\max}$, $\theta_{\min}$,

- për ndryshimet e temperaturës $\Delta\theta_{\max}$, $\Delta\theta_{\min}$, duke iu nënshtruar kufizimeve të mëposhtme: $\Delta\theta_{\max}/\Delta\theta_{\min} \geq 10$; $\Delta\theta_{\min} = 3 \text{ K}$ ose 5 K ose 10 K

1.2. Për presionin e lëngut: Presioni maksimal pozitiv i brendshëm që matësi i nxehtësisë mund të durojë përgjithnjë në kufirin e sipërm të temperaturës.

1.3. Për nivelet e rrjedhjes së lëngut: q_v , q_p , q_l , ku vlerat e q_p dhe q_l i nënshtrohen kufizimit të mëposhtëm: $q_p/q_l \geq 10$.

1.4. Për fuqinë termike: P_s .

2. Klasat e saktësisë

Klasat e mëposhtme të saktësisë janë përcaktuar për matësit e nxehtësisë 1, 2, 3.

3. GML-të e zbatuara për matësit e plotë të nxehtësisë

Gabimet maksimale relative të lejuara, të zbatuara në një matës të plotë të nxehtësisë, të shprehur në përqindje të vlerës së vërtetë për çdo klasë të saktësisë janë:

a) Për klasën 1: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave nga 7.1 deri në 7.3 të këtij aneksi.

b) Për klasën 2: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave nga 7.1 deri në 7.3 të këtij aneksi.

c) Për klasën 3: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave nga 7.1 deri në 7.3 të këtij aneksi.

Matësi i nxehtësisë i plotë nuk duhet të lejojë në GML-të shfaqje sistematike në favor të asnjë pale.

4. Ndikimet e lejuara të çrregullimeve elektromagnetikë

4.1. Instrumenti nuk duhet të ndikohet nga fushat magnetike statike dhe nga fushat elektromagnetike në frekuencën e korrentit.

4.2. Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik duhet të jetë i tillë që ndryshimi në rezultatin e matjes të mos jete më i madh se vlera kritike e ndryshimit siç përshkruhet në kërkesën 4.3 të këtij aneksi ose treguesi i rezultatit të matjes është i tillë që nuk mund të interpretohet si një rezultat i vlefshëm.

4.3. Vlera kritike e ndryshimit për një matës të plotë të nxehtësisë është e barabartë me vlerën absolute të GML-së të zbatuar për atë matës nxehtësie (shiko pikën 3 të këtij aneksi).

5. Qëndrueshmëria

Pasi është kryer një testim i përshtatshëm, duke mbajtur parasysh periudhën e kohës të vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushen kriteret e mëposhtme:

5.1. Sensorët e rrjedhës: Luhatja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin fillestar të matjes nuk duhet të kapërcejë vlerën kritike të ndryshimit.

5.2. Sensorët e temperaturës: Luhatja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin fillestar të matjes, nuk duhet të kapërcejë 0.1 °C.

6. Mbishkrimet në një matës nxehtësie

- a) Klasa e saktësisë;
- b) Kufijtë e nivelit të rrjedhës;
- c) Kufijtë e temperaturës
- ç) Kufijtë e ndryshimit të temperaturës
- d) Vendi i instalimit të sensorit të rrjedhës: rrjedha ose kthimi
- dh) Treguesi i drejtimit të rrjedhës

7. Nënjjësitë

Dispozitat për nënjjësitë mund të zbatohen për nënjjësitë e prodhuara nga prodhues i njëjtë ose prodhues të ndryshëm.

Në rastin kur një matës i energjisë termike përbëhet nga nënjjësi, kërkesat thelbësore për matësin zbatohen gjithashtu dhe për nënjjësitë. Përveç kësaj, zbatohen sa më poshtë:

7.1. GML relative e sensorit të rrjedhës, i shprehur në % për klasat e saktësisë:

- a) Klasa 1: $E_r = (1 + 0,01 q_p / q)$, por jo më shumë se 5%
- b) Klasa 2: $E_r = (2 + 0,02 q_p / q)$, por jo më shumë se 5%,
- c) Klasa 3: $E_r = (3 + 0,05 q_p / q)$, por jo më shumë se 5%,

ku gabimi E_f lidh vlerën e treguar me vlerën e vërtetë të lidhjes ndërmjet sinjalit të treguar të sensorit të rrjedhës dhe masën ose vëllimin.

7.2. GML përkatës për grupin e ndjeshmërisë të temperaturës, i shprehur në %:

$$E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\theta_{\min} / \Delta\theta),$$

ku gabimi E_t lidh vlerën e treguar me vlerën e vërtetë të lidhjes ndërmjet grupit të ndjeshmërisë së temperaturës dhe ndryshimit të temperaturës.

7.3. GML relative i llogaritësit, i shprehur në %:

$$E_c = (0,5 + \Delta\theta_{\min} / \Delta\theta),$$

ku gabimi E_c lidh vlerën e nxehtësisë të treguar me vlerën e vërtetë të nxehtësisë.

7.4. Vlera kritike e ndryshimit për një nënjjësi të një matësi nxehtësie është e barabartë me vlerën përkatëse absolute të GML-së të zbatuar për atë nënjjësi (shiko pikat 7.1, 7.2 ose 7.3 në këtë Aneks).

7.5. Mbishkrimet mbi nënjjësitë

Sensori i rrjedhës	Klasa e saktësisë
	Kufijtë e nivelit të rrjedhjes
	Kufijtë e temperaturës
	Faktori nominal i matësit (p.sh. litra/impulse) ose sinjali korrespondues i daljes
	Treguesi i drejtimit të rrjedhjes
Grupi i ndjeshmërisë së temperaturës	Identifikimi i tipit (p.sh. Pt 100)
	Kufijtë e temperaturës
	Kufijtë e ndryshimit të temperaturës

Llogaritësi:	Tipi i sensorëve të temperaturës Kufijtë e temperaturës Kufijtë e ndryshimit të temperaturës Faktori nominal i kërkuar i matësit (p.sh. litra/impulse) ose sinjali që vjen nga sensori i rrjedhës Vendi i instalimit të sensorit të rrjedhjes: rrjedha ose kthim
--------------	--

8 VENDOSJA NË PËRDORIM

- a) Në rastet e matjeve të detyrueshme të përdorimit rezidencial, këto matje kryhen nëpërmjet klasës 3.
- b) Në rastet e matjeve të detyrueshme të përdorimit jorezidencial/biznesi, këto matje kryhen nëpërmjet matësve të klasës 2.
- c) ERE dhe personi përgjegjës për instalimin e matësve sigurojnë respektimin e shkronjave "a" dhe "b" të mësipërme, që matësi të jetë i përshtatshëm për matjen e saktë të konsumit që është parashikuar ose i parashikueshëm

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuar në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H1.

ANEKSI VII

SISTEMET E MATJES PËR MATJEN E VAZHDESHME DHE DINAMIKE TË SASIVË TË LËNGJEVE PËRVEÇ UJIT MI-005

Kërkesat e përcaktuara në aneksin I, kërkesat e veçanta të këtij aneksi dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në këtë aneks zbatohen për sisteme të matjes të parashikuara për matjen e vazhdueshme dhe dinamike të sasive (vëllim ose masë) të lëngjeve përveç ujit. Nëse kërkohet, termat "vëllim dhe L" në këtë shtojcë mund të lexohen si "masë dhe kg".

PËRCAKTIME

Matës	Një instrument i projektuar për të matur në mënyrë të vazhdueshme, për të ruajtur dhe shfaqur sasinë në kushte të matjes së lëngut që kalon nëpër treguesin e matjes në një tub të mbyllur, të mbushur plotësisht.
Llogaritësi	Një pjesë e matësit që merr sinjalet dalëse nga treguesi(t) i matjes dhe mundësisht, nga instrumentet shoqëruese të matjes dhe shfaq rezultatet e matjes.
Instrumenti shoqërues i matjes	Një instrumenti i lidhur me llogaritësin për matjen e sasive të caktuara që janë karakteristike të lëngut, me qëllim që të bëjnë një korrigjim dhe/ose një konvertim.
Pajisje konvertimi	Një pjesë e llogaritësit, i cili duke marrë parasysh karakteristikat e lëngut të matur (temperaturë, dendësi, etj), duke përdorur instrumentet shoqëruese të matjes ose të ruajtur në një kujtesë, konverton automatikisht: - vëllimin e lëngut të matur në kushtet e matjes në një vëllim në kushtet bazë ose/dhe në masë, ose - masën e lëngut të matur në kushtet e matjes në një vëllim në kushtet e matjes dhe/ose në një vëllim në kushtet bazë. <i>Shënim:</i> Një pajisje konvertimi përfshin instrumentet perkatese shoqëruese të

	matjes.
Kushte bazë	Kushtet e caktuara në të cilat konvertohet sasia e matur e lëngut në kushte të matjes.
Sistemi i matjes	Një sistem që përfshin matësin dhe të gjitha pajisjet e kërkuara për të siguruar matje të saktë ose për të synuar lehtësim në veprimet e matjes.
Shpërndarës i karburantit	Një sistem i matjes i parashikuar për rimbushjen e automjeteve me motor, anijeve të vogla dhe aeroplanëve të vegjël.
Marrëveshja e vetshërbimit	Një marrëveshje që lejon klientin të përdorë një sistem të matjes me qëllim që të marrë lëngun për përdorimin e tij.
Pajisje vetshërbimi	Një pajisje e veçantë që është pjesë e marrëveshjes së vetshërbimit dhe që lejon që një ose më shumë sisteme të matjes të përfshihen në këtë marrëveshje vetshërbimi.
Sasia minimale e matur (SMM)	Sasia më e vogël e lëngut për të cilin matja me një sistem të matjes është e pranueshme metrologjikisht.
Tregues i drejtpërdrejtë	Treguesi ose i vëllimit ose masës, që i korrespondon matjes dhe që matësi është fizikisht i aftë të masë. <i>Shënim:</i> Treguesi i drejtpërdrejtë mund të konvertohet në një sasi tjetër duke përdorur pajisjen e konvertimit.
I ndërprerëshëm/i pandërprerëshëm	Një sistem matës konsiderohet si i ndërprerëshëm/i pandërprerëshëm kur rrjedha e lëngut mund/nuk mund të ndalohe lehtësisht dhe shpejt.
Intervali regjimit të rrjedhës (prurjes)	Intervali ndërmjet nivelit (prurjes) minimal të rrjedhës (Q_{min}) dhe nivelit (prurje) maksimal të rrjedhës (Q_{max}).

KËRKESA SPECIFIKE

1 Kushtet nominale të funksionimit

Prodhuesi duhet të përcaktojë kushtet nominale të regjimit të punës për instrumentin dhe në veçanti:

1.1. Intervalin e regjimit të prurjes

Intervali i regjimit të prurjes është subjekt i kushteve të mëposhtme:

- Intervali i regjimit të prurjes të një sistemi të matjes duhet të jetë brenda intervalit të prurjes së secilit prej elementeve të tij, në veçanti matësit.
- matësit dhe sistemit të matjes

Tabela 1

Sistemi specifik i matjes	Karakteristikat e lëngut	Raporti minimal Q_{max}/Q_{min}
Shpërndarësi i karburantit	Gaze jo të lëngëzuara	10 : 1
	Gaze të lëngëzuara	5 : 1
Sistemi i matjes	Lëngje kriogjenike	5 : 1
Sistemet e matjes në tubacione dhe sistemet për ngarkimin e anijeve	Të gjitha lëngjet	Të përshtatshme për përdorim
Të gjitha sistemet e tjera të matjes	Të gjitha lëngjet	4: 1

1.2. Karakteristikat e lëngut për t'u matur nga instrumenti duke përcaktuar emrin ose tipin e lëngut ose karakteristikat e tij përkatëse, për shembull:

- intervali i temperaturës;

- intervali i presionit;
- intervali i dendësisë;
- intervali i viskozitetit.

1.3. Vlerën nominale të ushqimit me voltazhin AC dhe/ose kufijtë e ushqimit me voltazh DC.

1.4. Kushtet bazë për vlerat e konvertuara

2. Klasifikimi i saktësisë dhe gabimet maksimale të lejuara (GML-të)

2.1. Për sasi të barabarta ose më të mëdha se 2 litra, GML-ja është si në Tabelën 2:

Tabela 2

	Klasat e saktësisë				
	0.3	0.5	1	1.5	2.5
Sistemet e matjes (A)	0.3%	0.5%	1.0%		2.5%
Matësi (B)	0.2%	0.3%	0.6%	1.0	1.5%

2.2. Për sasi më vogla se dy litra, GML-ja është si në Tabelën 3:

Tabela 3

Vëllimi i matur V	GML
$V < 0.1\text{ l}$	$4 \times$ vlera në Tabelën 2, e zbatuar për 0.1 L
$0.1\text{ l} \leq V < 0.2\text{ l}$	$4 \times$ vlera në tabelën 2
$0.2\text{ l} \leq V < 0.4\text{ l}$	$2 \times$ vlera në Tabelën 2 e zbatuar për 0.4 L
$0.4\text{ l} \leq V < 1\text{ l}$	$2 \times$ vlera në tabelën 2
$1\text{ l} \leq V < 2\text{ l}$	vlera në tabelën 2, e zbatuar për 2 L

2.3. Megjithatë, pavarësisht se cila mund të jetë sasia e matur, madhësia e GML-së jepet nga më e madhja e dy vlerave të mëposhtme:

- vlera absolute e GML-së e dhënë në tabelën 2 ose tabelën 3,
- vlera absolute e GML-së për sasinë minimale të matur ($E_{\min}$).

2.4.1. Për sasinë minimale të matura më të mëdha ose të barabarta me 2 litra, duhet të zbatohen kushtet e mëposhtme:

Kushti 1

$E_{\min}$ duhet të plotësojë kushtin: $E_{\min} \geq 2R$, ku R është intervali më i vogël i shkallës të pajisjes treguese.

Kushti 2

$E_{\min}$ jepet nga formula $E_{\min} = (2SMM) \times (A/100)$, ku:

- SMM është sasia minimale e matur,
- A është vlera numerike e përcaktuar në rreshtin A të tabelës 2.

2.4.2. Për sasinë minimale të matura për më pak se dy litra, zbatohet kushti 1 i përmendur më sipër dhe $E_{\min}$ është dy herë sa vlera e përcaktuar në tabelën 3 dhe e lidhur me rreshtin A të tabelës 2.

2.5. Treguesi i konvertimit

Në rastin e një treguesi të konvertuar GML-të janë si në rreshtin A të tabelës 2.

2.6. Pajisjet e konvertimit

GML-të në treguesit e konvertuar për shkak të pranisë së një pajisjeje konvertimi janë të barabartë me $\pm(A-B)$, ku A dhe B janë vlerat e përcaktuara në tabelën 2.

Pjesët e pajisjeve të konvertimit që mund të testohen veçmas janë:

a) Llogaritësi

GML-të e sasive të treguesve të lëngut të zbatuara në llogaritje, pozitivë ose negativë, janë të barabartë me një të dhjetën e GML -ve siç përcaktohet në rreshtin A të tabelës 2.

b) Instrumentet matëse shoqëruese

Instrumentet matëse shoqëruese kanë një saktësi të paktën po aq të mirë sa vlerat e tabelës 4:

Tabela 4

GML në matjet	Klasa e saktësisë e sistemit të matjes				
	0.3	0.5	1.0	1.5	2.5
Temperatura	± 0.3 °C	± 0.5 °C			± 1.0 °C
Presioni	Më pak se 1 MPa: ± 50 kPa Nga 1 deri 4 MPa MPa: ± 5 % Mbi 4 MPa MPa: ± 200 kPa				
Densiteti	± 1 kg/m³	± 2 kg/m³			± 5 kg/m³

Këto vlera përdoren për treguesin e sasive karakteristike të lëngut të treguara nga pajisja e konvertimit.

c) Saktësia e funksionit llogarites

GML-ja për llogaritjen e çdo sasive karakteristike të lëngut, pozitive ose negative, është e barabartë me dy të pestat e vlerës së fiksuar në (b).

2.7. Kërkesa në nënpikën 2.6 a) në këtë shtojcë zbatohet në çdo llogaritje, jo vetëm në konvertim.

2.8. Sistemi matës nuk duhet të lejojë GML-te në favore sistematike të asnjë pale.

3. Ndikimi maksimal i lejuar i ndërhyrjeve

3.1. Ndikimi i një ndërhyrjeje elektromagnetike në një sistem të matjes duhet të jetë një nga sa më poshtë:

a) ndryshimi në rezultatin e matjes të mos jetë më i madh sesa vlera kritike e ndryshimit siç përcaktohet në pikën 3.2 të kësaj shtojcë, ose

b) tregimi i rezultatit të matjes tregon një luhajtje të momentit që nuk mund të interpretohet, të memorizohet ose të transmetohet si një rezultat i matjes. Për më tepër, në rast të një sistemi të ndërprerëshëm, kjo gjithashtu nënkupton pamundësinë për të kryer ndonjë matje, ose

c) ndryshimi në rezultatin e matjes është më i madh se vlera kritike e ndryshimit dhe në këtë rast sistemi i matjes duhet të lejojë rimarrjen e rezultatit të matjes pak më përpara sesa vlera kritike e ndryshimit të ndodhte dhe të ndërpriste rrjedhën.

3.2. Vlera kritike e ndryshimit është më e madhe se GML/5 për një sasi të caktuar të matur ose E_{min} .

4. Qëndrueshmëria

Mbasi është kryer një testim i përshtatshëm, duke mbajtur parasysh periudhën e kohës të vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushet kriteri i mëposhtëm:

Luhajtja e rezultatit të matjes pas testimit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin fillestar të matjes, nuk duhet të kapërcejë vlerën për matësit e përcaktuar në rreshtin B të tabelës 2.

5. Përshtatshmëria

5.1. Për çdo sasi të matur që ka lidhje me të njëjtën matje, treguesit e parashikuar nga pajisje të ndryshme nuk duhet të shmangen njëra nga tjetra për më shumë se një interval të një shkalle kur pajisjet kanë të njëjtin interval të shkallës. Në rastin kur pajisjet kanë intervale të ndryshme të shkallëve, shmangia nuk duhet të jetë më e madhe se ajo e intervalit më të madh të shkallës.

Megjithatë, në rastin e një marrëveshjeje vetëshërbimi, intervalet e shkallës të pajisjes kryesore treguese në sistemin e matjes dhe intervalet e shkallës të pajisjes së vetëshërbimit duhet të jenë të njëjta dhe rezultatet e matjes nuk duhet të ndryshojnë njëri nga tjetri.

5.2. Nuk duhet të mundësohet që të kthehet sasia e matur në kushte normale përdorimi, vetëm nëse është lehtësisht e dukshme.

5.3. Çdo përqindje e ajrit ose gazit që nuk është lehtësisht e zbulueshme në lëng, nuk duhet të çojë në një ndryshim të gabimit më të madh se:

a) 0,5 % për lëngjet e tjera përveç lëngjeve të pijshme dhe për lëngjet me një viskozitet që nuk kapërcen 1 mPa.s, ose

b) 1 % për lëngjet e pijshme dhe për lëngjet me një viskozitet që kapërcen 1 mPa.s.

Megjithatë, luhatja e lejuar asnjëherë nuk duhet të jetë më e vogël se 1% e SMM. Kjo vlerë zbatohet në rast të xhepave të ajrit ose të gazit.

5.4. Instrumentet matëse për shitje të drejtpërdrejta.

5.4.1 Një sistem matës për shitje të drejtpërdrejta duhet të pajiset me mjete të rivendosjes së tregimit në zero.

Nuk duhet të mundësohet që të ndryshohet sasia e matur.

5.4.2 Tregimi i sasisë në të cilën bazohet veprimi duhet të jetë i qëndrueshëm derisa të gjitha palët në veprim të kenë pranuar rezultatin e matjes.

5.4.3 Sistemet e matjes për shitje të drejtpërdrejta duhet të jenë të ndërprerë.

5.4.4 Çdo përqindje e ajrit ose gazit në lëng nuk duhet të çojë në një ndryshim më të madh të gabimit sesa vlerat e përcaktuara në pikën 5.3 të kësaj shtojce.

5.5. Shpërndarësi i karburantit

5.5.1 Ekran i tregues në shpërndarësin e karburantit nuk duhet të zerohet gjatë një matjeje.

5.5.2 Fillimi i matjes së re duhet të jetë i ndaluar derisa ekran i tregues është rivendosur në zero.

5.5.3 Në rastin kur një sistem matës është i pajisur me një ekran tregues të çmimit, ndryshimi ndërmjet çmimit të treguar dhe çmimit të llogaritur nga çmimi për njësi dhe sasia e treguar nuk duhet të kapërcejë çmimin që i korrespondon E_{min} .

Megjithatë, ky ndryshim nuk duhet të jetë sa vlera më e vogël monetare.

6. Avari në furnizimin me energji

Një sistem matës ose duhet të pajiset me një pajisje të furnizimit me energji për raste emergjence që të ruajë të gjithë funksionet e matjes gjatë avarisë së pajisjes kryesore të furnizimit me energji ose duhet të pajiset me mjete për të ruajtur dhe treguar të dhënat e regjistruara në mënyrë që të lejojë përfundimin e veprimit që është duke u kryer dhe me një mjet që të ndalojë rrjedhën në momentin e avarisë së pajisjes kryesore të furnizimit me energji.

7. Vënia në përdorim

Tabela 5

Klasa e saktësisë	Tipet e sistemit të matjes
0.3	Sistemet e matjes në tubacion
0.5	Të gjitha sistemet e matjes nëse nuk deklarohen ndryshe në këtë tabelë, në veçanti: - shpërndarësit e karburantit (jo për gaze të lengëzuara), - sistemet e matjes për autobote për lëngjet me viskozitet të ulët (< 20 mPa. s) - sistemet e matjes për ngarkim/shkarkimin e anijeve, vagoneve dhe autobusëve⁽¹⁾ - sistemet për qumësht - sistemet e matjes për rimbushjen e aeroplanëve
1.0	Sistemet e matjes për gaze të lengëzuara nën presion, të matura në një temperaturë të barabartë me ose mbi -10°C Sistemet e matjes normalisht në klasën 0.3 ose 0.5, por që përdoren për lëngjet - temperatura e të cilave është më e ulët se - 10 °C ose me e lartë se 50 °C - viskoziteti dinamik i të cilave është më i lartë se 1 000 mPa.s niveli maksimal i prurjes të të cilave nuk është më i lartë se 20L/h

1.5	Sistemet e matjes për dyoksidin e karbonit të lëngshëm
	Sistemet e matjes për gazet e lëngëzuara nën presion dhe të matura në një temperaturë nën - 10 °C (përveç lëngjeve kriogjenike)
2.5	Sistemet e matjes për lëngjet kriogjenike (temperature nën – 153 °C)
(1) Megjithatë, mund të përdoren sisteme të matjes të një klase të saktësisë 0,3 ose 0,5, në rastin e përdorimit të tyre për mbledhjen e taksave doganore për vajërat minerale në ngarkimin/shkarkimin nga anijet, vagonat dhe autobotet rrugore. <i>Shënim:</i> Megjithatë, prodhuesi mund të përcaktojë një saktësi më të mirë për një tip të veçantë të sistemit të matjes.	

8. Njësitë e matjes

Sasia e matur duhet të shfaqet në mililitra, centimetra kub, litra, metra kub, gramë, kilogramë ose ton.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit, të referuara në pikën 10-, që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H1 ose G

ANEKSI VIII

INSTRUMENTE TË PESHIMIT AUTOMATIKE MI-006

Kërkesat thelbësore të përcaktuara në aneksin 1, kërkesat e veçanta të këtij aneksi dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në këtë aneks zbatohen për instrumentet e peshimit automatik të përcaktuara më poshtë, të parashikuara për të përcaktuar masën e një trupi duke përdorur veprimin e gravitetit mbi atë trup.

PËRCAKTIME

Instrument i peshimit automatik	Një instrument që përcakton masën e një produkti pa ndërhyrjen e operatorit dhe që ndjek një program ose proces automatik të paracaktuar që është karakteristikë e instrumentit.
Matës automatik i peshës së kapur	Një instrument i peshimit automatik që përcakton masën e ngarkesave të veçanta, të bashkuara paraprakisht (për shembull parapaketime) ose të ngarkesave të veçanta të një materiali të lirshëm.
Kontrolluesi automatik i peshës	Matës automatik i peshës së kapur që i ndan artikujt në masa të ndryshme në dy ose më shumë nëngrupe sipas vlerës së ndryshimit të masave të tyre dhe një pike të caktuar nominale.
Etiketues i peshës	Një matës automatik i peshës së kapur që etiketon artikujt individualë me vlerën e peshës.
Etiketues i peshës/çmimit	Një matës automatik i peshës së kapur që etiketon artikujt individualë me vlerën e peshës dhe me informacionin për çmimin.
Instrument automatik i mbushjes gravimetrike	Një instrument i peshimit automatik që mbush kontenieret me një masë të paracaktuar dhe praktikisht konstante nga masa kryesore e produktit.
Totalizator jo i vazhdushëm (peshues totalizues me hinkë)	Një instrument i peshimit automatik që përcakton masën kryesore të një produkti duke e ndarë atë në ngarkesa të caktuara. Masa e çdo ngarkese të veçantë përcaktohet në vazhdim një e nga një dhe përmblihet. Çdo ngarkesë e veçantë shpërndahet pastaj si pjesë e ngarkesës së përgjithshme.
Totalizator i	Një instrument i peshimit automatik që në mënyrë të vazhdueshme përcakton masën kryesore të një produkti në një rrip transportier me rripa

vazhdueshëm	pa një ndarje sistematike të produktit dhe pa ndërprerë lëvizjen e rripit të transportierit.
Peshore hekurudhore	Një instrument i peshimit automatik që ka një marrës të ngarkesës i cili përfshin edhe shinat e hekurudhës për transportimin e vagonëve.

KËRKESA SPECIFIKE

KAPITULLI I

Kërkesat e përbashkta për të gjithë tipet e instrumenteve të peshimit automatik.

1. Kushtet nominale të funksionimit

Prodhuesi duhet të përcaktojë kushtet nominale të funksionimit për instrumentin si më poshtë:

1.1. Për matjen:

Diapazoni i matjes në termat e kapacitetit maksimal dhe minimal të tij.

1.2. Për ndikimin e faktorëve të furnizimit me energji elektrike:

Në rastin e furnizimit me tension AC:	:	vlera nominale e furnizimit me tension ose kufijtë e tensionit AC
Në rastin e furnizimit me tension AC:	:	vlera nominale dhe minimale e furnizimit me tension DC ose kufijtë e tensionit DC.

1.3. Për ndikimin e faktorëve mekanikë dhe klimatikë:

Diapazoni i temperaturës minimale është 30°C përveç kur përcaktohet ndryshe në kapitujt e tjerë të kësaj shtojce.

Klasat e mjedisit mekanik sipas nënpikës 1.3.2 të shtojcës I, nuk janë të zbatueshme. Për instrumente të cilat përdoren nën një sforcim të veçantë mekanik, p.sh. për instrumente të vendosura në automjete, prodhuesi duhet të përcaktojë kushtet mekanike të përdorimit.

1.4. Për faktorë ndikues të tjerë (nëse zbatohen):

- Niveli/nivelet e funksionimit.

- Karakteristikat e produktit(eve) që do të peshohen.

2. Ndikimet e lejuara nga çrregullimet - Mjedisi elektromagnetik

Funksionimi i kërkuar dhe vlera kritike e ndryshimit jepen në kapitullin përkatës të kësaj shtojce për çdo tip instrumenti.

3. Përshtatshmëria

3.1. Duhet të sigurohen mjetet për të kufizuar ndikimet e pjerrësisë, ngarkimit dhe nivelit të funksionimit në mënyrë të tillë që gabimet maksimale të lejuara (GML-të) të mos kapërcehen gjatë funksionimit normal.

3.2. Lehtësitë e përshtatshme për trajtimin e materialit duhet të sigurohen për të lejuar që instrumenti të plotësojë GML-të gjatë funksionimit normal.

3.3. Çdo paraqitje e kontrollit nga operatori duhet të jetë e qartë dhe e efektshme.

3.4. Integriteti i shfaqjes (kur është i pranishëm) duhet të jetë i verifikueshëm nga operatori.

3.5. Kapaciteti i duhur për zerimin duhet të sigurohet që të lejojë instrumentin të plotësojë GML-të gjatë funksionimit normal.

3.6. Çdo rezultat jashtë kufirot të matjes duhet të identifikohet si i tillë atje ku një printim është i mundshëm.

4. Vlerësimi i konformitetit

Procedurat e vlerësimit të konformitetit, referuar pikës 10, që prodhuesi mund të zgjedhë, janë modulet:

Për sistemet mekanike :

B + D ose B + E ose B + F ose D1 ose F1 ose G ose H1.

Për instrumente elektromekanike:

B + D ose B + E ose B + F ose G ose H1.

Për sisteme elektronike ose sisteme që kanë *software*:

B + D ose B + F ose G ose H1

KAPITULLI II

Matësit automatikë me kapje të peshës

1. Klasat e saktësisë

1.1 Instrumentet ndahen në kategori kryesore që shënohen me X ose Y si të përcaktuara nga prodhuesi.

1.2 Këto kategori kryesore ndahen më tej në katër klasa të saktësisë:

XI, XII, XIII dhe XIV si dhe,

Y(I), Y(II), Y(a) dhe Y(b) të cilat përcaktohen nga prodhuesi.

2. Instrumente të kategorisë X

2.1. Kategoria X zbatohet për instrumente që përdoren për të kontrolluar parapaketimet e bëra në përputhje me kërkesat ligjore të lidhura me parapaketimet.

2.2. Klasat e saktësisë shoqërohen nga një faktor (x) që përcakton shmangien maksimale të mundshme nga devijimi standard, si i përcaktuar në nënpikën 4.2 të këtij kapitulli.

Prodhuesi duhet të përcaktojë faktorin (x), kur (x) është ≤ 2 dhe në formën 1×10^k , 2×10^k ose 5×10^k , ku k është një numër i plotë negativ ose zero.

3. Instrumenta të kategorisë Y

Kategorija Y zbatohet për të gjithë matësit e tjerë automatikë me kapje të peshës.

4. GML

4.1. Gabimi mesatar Kategorija X/GML dhe instrumentat e kategorisë Y

Ngarkesa neto (m) në intervale të shkallës së verifikimit (e)								Gabimi maksimal i lejuar		Gabimi maksimal i lejuar	
X I	Y(I)	XII	Y(II)	X III	Y (a)	X IIII	Y (b)	X	Y	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5\,e$		$\pm 1\,e$	
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0\,e$		$\pm 1,5\,e$	
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$\pm 1,5\,e$		$\pm 2\,e$	

4.2. Devijimi standart

Vlera maksimale e lejuar për devijimin standard të një instrumenti të klasës X (x) është rezultati i shumëzimit të faktorit (x) me vlerën në tabelën 2 më poshtë:

Tabela 2

Ngarkesa neto (m)	Shmangia maksimale e lejuar nga standardi për klasën X(1)
$m \leq 50 \text{ g}$	0,48 %
$50 \text{ g} < m \leq 100 \text{ g}$	0,24 g
$100 \text{ g} < m \leq 200 \text{ g}$	0,24 %
$200 \text{ g} < m \leq 300 \text{ g}$	0,48 g
$300 \text{ g} < m \leq 500 \text{ g}$	0,16 %
$500 \text{ g} < m \leq 1\,000 \text{ g}$	0,8 g
$1\,000 \text{ g} < m \leq 10\,000 \text{ g}$	0,08 %
$10\,000 \text{ g} < m \leq 15\,000 \text{ g}$	8 g
$15\,000 \text{ g} < m$	0,053 %

Për klasën XI dhe XII (x) duhet të jetë më pak se 1

Për klasën XIII (x) nuk duhet të jetë më i madh se 1

Për klasën XIV (x) duhet të jetë më i madh se 1

4.3 Intervali i verifikimit të shkallës - instrumente me një interval

Tabela 3

Klasat e saktësisë		Intervali i shkallës së verifikimit	Numri i intervaleve të shkallës së verifikimit $n = \text{Max} / e$	
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
XII	Y(II)	$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
		$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	100	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000

4.4. Intervali i verifikimit të shkallës - instrumente me shumë intervale

Tabela 4

Klasat e saktësisë		Intervali i shkallës së verifikimit	Numri i intervaleve të shkallës së verifikimit $n = \text{Max}/e$	
			Vlera minimale (1) $n = \text{Max } i=e/i+1$	Vlera maksimale $n = \text{Max } i/e i$
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) Për $i = r$ kolona koresponduese e Tabelës 3 zbatohet duke rivendosur er.

Ku:

$i = 1, 2, \dots, r$

i = Diapazoni i pjesshëm i peshimit

r = numri i përgjithshëm i diapazoneve të pjesshme

5. Diapazoni i matjes

Në përcaktimin e diapazonit të matjes për instrumentet matëse të klasës Y, prodhuesi duhet të mbajë parasysh se kapaciteti minimal duhet të jetë jo më pak se:

klasa Y(I)	:	100 e
klasa Y(II)	:	20 e për $0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$, dhe 50e për $0,1 \text{ g} \leq e$
klasa Y(a)	:	20 e
klasa Y(b)	:	10 e
Peshoret e përdorura për klasifikimin, p.sh. peshore postare dhe matësit e peshës të plehrave	:	5 e

6. Vendosja dinamike

6.1. Mjedi i vendosjes dinamike duhet të funksionojë brenda një diapazoni të ngarkesës të përcaktuar nga prodhuesi.

6.2. Kur përshtatet, mjedi i vendosjes dinamike që kompenson për ndikimet dinamike të ngarkesës në lëvizje nuk duhet të lejohet që të funksionojë jashtë diapazonit të ngarkesës dhe duhet të jetë në gjendje që të jetë i siguar.

7. Performanca nën faktorët e ndikimit dhe çrregullimet elektromagnetike

7.1 GML-të për shkak të faktorëve të ndikimit janë:

7.1.1 Për instrumentet e kategorisë X:

- a) Për funksionimin automatik, si të përcaktuar në tabelat 1 dhe 2,
- b) Për funksionim joautomatik të peshimit statik, si të përcaktuar në tabelën 1.

7.1.2 Për instrumentet matëse e kategorisë Y

- a) Për çdo ngarkesë në funksionimin automatik; si të përcaktuar në tabelën 1,
- b) për funksionim joautomatik të peshimit statik; si të përcaktuar për kategorinë X në tabelën 1.

7.2. Vlera e ndryshimit kritik për shkak të një çrregullimi është një interval i verifikimit të shkallës.

7.3. Intervali i temperaturës:

- a) Për klasën XI dhe Y(I) kufiri minimal është 5° C ,
- b) Për klasën XII dhe Y(II) kufiri minimal është 15° C .

KAPITULLI III

Instrumente matëse automatike të mbushjes gravimetrike

1. Klasat e saktësisë

1.1 Prodhuesi duhet të përcaktojë si klasën e saktësisë të referimit $\text{Ref}(x)$ ashtu dhe klasën(at) e saktësisë së funksionimit $X(x)$.

1.2 Një tip instrumenti duhet të projektohet me një klasë të saktësisë së referimit, $\text{Ref}(x)$, që i korrespondon saktësisë më të lartë të mundshme për instrumentet e tipit. Pas instalimit, instrumentet caktohen individualisht për një ose më shumë klasa të saktësisë së funksionimit, $X(x)$, pasi janë mbajtur parasysh produktet e caktuara që do të peshohen. Faktori për caktimin e klasës (x) duhet të jetë ≤ 2 dhe në formën $1 \times 10k$, $2 \times 10k$ ose $5 \times 10k$, ku k është një numër negativ i plotë ose zero.

1.3 Klasa e saktësisë së referimit, $\text{Ref}(x)$ zbatohet për ngarkesa statike.

1.4 Për klasën e saktësisë së funksionimit $X(x)$, X është një regjim që lidh saktësinë me peshën e ngarkesës dhe (x) është një shumëzues për kufijtë e gabimit të përcaktuar për klasën $X(1)$ në pikën 2.2 në këtë kapitull.

2. Gabimet maksimale të lejuara (GML)

2.1 Gabimi i peshimit statik

2.1.1 Për ngarkesa statike në kushte nominale të punës, GML për klasën e saktësisë së referimit Ref(x) duhet të jetë 0,312 e shmangies maksimale të lejuar për secilën sasi mesatare mbushjeje, si e përcaktuar në tabelën 5, e shumëzuar me faktorin e caktuar të klasës (x).

2.1.2 Për instrumente ku mbushja mund të përbëhet nga më shumë se një ngarkesë (p.sh. peshuesit e kombinuar ndarës ose mbledhës) GML për ngarkesat statike duhet të jetë saktësia e kërkuar për mbushjet si e përcaktuar në nënpikën 2.2 të këtij kapitulli (d.m.th. jo shuma e shmangieve maksimale të lejuara për ngarkesat individuale).

2.2 Shmangia nga mbushja mesatare

Tabela 5

Vlera e masës, m (g), e mbushjeje	Shmangia maksimale e lejuar e çdo mbushjeje nga mesatarja për klasën X(1)
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	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 %

Shënim:

Shmangia e llogaritur për çdo mbushje nga mesatarja mund të korrigjohet për të marrë parasysh ndikimin e madhësisë të pjesës së materialit.

2.3. Gabimi relativ i vlerës së paravendosur (gabimi i vendosjes)

Për instrumente ku mundësohet të paravendoset një peshë mbushjeje, ndryshimi maksimal ndërmjet vlerës së paracaktuar dhe masës mesatare të mbushjeje nuk duhet të kalojë mesatarisht, 0,312 të shmangies maksimale të lejuar për çdo mbushje, si e përcaktuar në tabelën 5.

3. Performanca nën faktorin e ndikimit dhe çrregullimit elektromagnetik

3.1 GML për shkak të faktorëve të ndikimit është si e përcaktuar në nënpikën 2.1 të këtij kapitulli.

3.2 Vlera e ndryshimit kritik për shkak të një çrregullimi është ndryshimi i treguesit të peshës statike i barabartë me GML, si e përcaktuar në nënpikën 2.1, e llogaritur për mbushje minimale ose ndryshimi që jep një efekt të njëvlershëm në mbushje në rastin e instrumenteve ku mbushja përbëhet nga shumë ngarkesa. Vlera kritike e ndryshimit të llogaritur rumbullakoset deri në intervalin e shkallës pasardhëse (d).

3.3 Prodhuesi duhet të përcaktojë vlerën e mbushjes minimale.

KAPITULLI IV

Totalizatorë jo të vazhdueshëm

1. Klasat e saktësisë

Instrumentet ndahen në katër klasa të saktësisë si: 0.2, 0.5, 1 dhe 2.

2. Gabimet maksimale të lejuara (GMLtë)

Tabela 6

Klasa e saktësisë	GML e ngarkesës së totalizuar
0,2	$\pm 0,10 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,50 \%$
2	$\pm 1,00 \%$

3. Intervali i shkallës së totalizimit

Intervali i shkallës së totalizimit (dt) është në kufirin $0.01\% \text{ Max} \leq dt \leq 0,2\% \text{ Max}$

4. Ngarkesa minimale e totalizuar ($\Sigma_{\min}$)

Ngarkesa minimale e totalizuar ($\Sigma_{\min}$) duhet të jetë jo më e vogël se ngarkesa në të cilën GML është e barabartë me intervalin e shkallës së totalizimit (dt) dhe jo më e vogël se ngarkesa minimale e specifikuar nga prodhuesi.

5. Vendosja e zeros

Instrumentet që nuk tarohen pas çdo shkarkimi duhet të kenë një pajisje të vendosjes së zeros. Funksionimi automatik është i palejueshëm nëse tregimi i zeros varion me:

- 1 dt në instrumente me pajisje automatike të vendosjes së zeros;
- 0,5 dt në instrumente me pajisje të vendosjes së zeros gjysëm automatike ose, joautomatike.

6. Nderhyrja e operatorit

Ndërhyrjet e operatorit dhe funksioni i rivendosjes nuk lejohen gjatë veprimit automatik.

7. Printimi

Në instrumente të pajisura me pajisje printimi, rivendosja e totalit nuk lejohet përveç kur totali printohet. Printimi i totalit bëhet kur ndërpritet veprimi automatik.

8. Funksionimi nën faktorët e ndikimit dhe çregullimeve elektromagnetike.

8.1 GMLtë që influencohen nga faktorët ndikues jepen në Tabelën 7

Tabela 7

Ngarkesa (m) në intervale të shkallës së totalizimit	MPE
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ dt}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ dt}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ dt}$

8.2 Vlera e ndryshimit kritik për shkak të një çrregullimi është një shkallë intervali për çdo tregim të peshës dhe çdo total të grumbulluar.

KAPITULLI V

Totalizatorët e vazhduar

1. Klasat e saktësisë

Instrumentet ndahen në tri klasa të saktësisë si: 0,5, 1, 2.

2. Diapazoni i matjes

2.1 Prodhuesi duhet të specifikojë diapazonin e matjes, raportin ndërmjet ngarkesës neto minimale dhe kapacitetit maksimal në njësinë e peshimit dhe të ngarkesës së totalizuar minimale.

2.2 Ngarkesa minimale e totalizuar, $\Sigma_{\min}$ nuk duhet të jetë më e vogël se

800 d për klasën 0,5;

400 d për klasën 1;

200 d për klasën 2,

ku d është intervali i shkallës së totalizimit të pajisjes së totalizimit të përgjithshëm.

3. GML

Table 8

Klasa e saktësisë	GML për ngarkesën e totalizuar
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

4. Shpejtësia e rripit

Shpejtësia e rripit duhet të përcaktohet nga prodhuesi. Për peshuesit me rrip me një shpejtësi dhe peshuesit me rrip me shpejtësi të ndryshueshme që kanë një kontrollim me dorë të vendosjes së shpejtësisë, shpejtësia nuk duhet të variojë me më shumë se 5 % të vlerës nominale. Produkti nuk duhet të ketë një shpejtësi të ndryshme nga shpejtësia e rripit.

5. Paisja e totalizimit të përgjithshëm

Nuk duhet të mundësohet rivendosja në zero e paisjes së totalizimit të përgjithshëm.

6. Funksionimi nën faktorët e ndikimit dhe çrregullimeve elektromagnetike

6.1 GML për shkak të faktorit të ndikimit, për një ngarkesë jo më të vogël se Σ_{min} është 0,7 e vlerës së përcaktuar në tabelën 8, e rumbullakosur në intervalin më të afërt të shkallës së intervalit (d).

6.2 Vlera e ndryshimit kritik për shkak të çrregullimit është 0,7 e vlerës përkatëse të përcaktuar në tabelën 8, për një ngarkesë të barabartë me Σ_{min} , për klasën e përcaktuar të peshuesit me rrip, e rumbullakosur në intervalin e shkallës së totalizimit pasardhës (d).

KAPITULLI VI

Peshoret automatike hekurudhore

1. Klasat e saktësisë

Instrumentet ndahen në katër klasa si: 0,2, 0,5; 1, 2.

2. GML

2.1 Gabimet maksimale të lejuara GML, për peshimin në lëvizje të një vagoni ose të gjithë trenit jepen në tabelën 9.

Tabela 9

Klasa e saktësisë	MPE
0,2	$\pm 0,1 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

2.2 GML-të për peshën e vagonëve të lidhur ose të palidhur që peshohen në lëvizje duhet të jetë një nga vlerat e mëposhtme cilado qoftë më e madhe:

- vlera e llogaritur sipas tabelës 9 e rumbullakosur në intervalin e shkallës më të afërt;
- vlera e llogaritur sipas tabelës 9, e rumbullakosur në intervalin e shkallës më të afërt për një peshë të barabartë me 35% të peshës maksimale të vagonit (sipas mbishkrimeve të markimet përshkruese);
- një shkallë intervali (d).

2.3 GML-të për peshimin e trenit që peshohet në lëvizje duhet të jetë njëra nga vlerat e mëposhtme, cilado qoftë më e madhe:

- vlera e llogaritur sipas tabelës 9, e rumbullakosur në intervalin më të afërt të shkallës;

b) vlera e llogaritur sipas tabelës 9 për peshën e një vagoni të vetëm të barabartë me 35% të peshës maksimale të vagonit (sipas përshkrimeve në markimet përshkruese) e shumëzuar me numrin e vagonëve të referencës (që nuk e kalojnë numrin 10) në tren dhe të rrumbullakosur në intervalin më të afërt të shkallës;

c) një shkallë intervali (*d*) për çdo vagon në tren por që nuk e kalon 10 d.

2.4 Kur peshohen vagonët e lidhur, gabimet e jo më shumë se 10% e rezultateve të peshimit të marra nga një ose më shumë kalime të trenit mund të kalojë GML përkatëse, të dhënë në pikën 2.2 në këtë kapitull, por nuk duhet ta kalojë dyfishin e GML së.

3. Intervali i shkallës (d)

Raporti ndërmjet klasës së saktësisë dhe intervalit të shkallës do të jetë sipas specifikimit në tabelën 10.

Tabela 10

Klasa e saktësisë	Intervali i shkallës (d)
0,2	$d \leq 50 \text{ kg}$
0,5	$d \leq 100 \text{ kg}$
1	$d \leq 200 \text{ kg}$
	$d \leq 500 \text{ kg}$

4. Diapazoni i matjes

4.1 Kapaciteti minimal nuk duhet të jetë më i vogël se 1 t, dhe jo më i madh se vlera e rezultatit të peshës minimale të vagonit e pjesëtuar me numrin e peshimeve të pjesshme.

4.2 Pesha minimale e vagonit nuk duhet të jetë më e vogël se 50 d.

5. Funkionimi nën faktorin e ndikimit dhe çrregullimit elektromagnetik.

5.1 GML, për shkak të faktorit të ndikimit përcaktohen sipas tabelës 11.

Tabela 11

Ngarkesa (m) në intervale të shkallës së verifikimit (d)	GML
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ d}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ d}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ d}$

5.2 Vlera kritike e ndryshimit për shkak të çrregullimit është një shkallë intervali.

ANEKSI IX

TAKSIMETRI MI-007

Kërkesat e përcaktuara në aneksin I, kërkesat specifike dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të dhëna në këtë aneks zbatohen për taksimetra.

PËRCAKTIME

Taksimetër

Një pajisje që punon së bashku me një gjenerues sinjali (1) dhe që krijon një instrument matës.

Kjo pajisje mat kohëzgjatjen, llogarit distancën mbi bazën e një sinjali të dërguar nga gjeneruesi i sinjalit të distancës.

Përveç kësaj, ai llogarit edhe paraqet tarifën që duhet paguar për një udhëtim mbi bazën e distancës së llogaritur dhe/ose kohëzgjatjen e matur të udhëtimit.

Tarifa

Sasia e përgjithshme e parave që duhet paguar për një udhëtim, e mbështetur në një kuotë fillestare fikse dhe/ose gjatësinë dhe/ose kohëzgjatjen e udhëtimit. Tarifa nuk përfshin një shumë shtesë për shërbime ekstra.

Shpejtësia e kapërcimit

Vlera e shpejtësisë që gjendet nga pjesëtimi i vlerës së tarifës së kohës me vlerën e tarifës së distancës.

Mënyra normale e llogaritjes S (zbatim vetëm i tarifës)

Llogaritja e tarifës që bazohet në zbatimin e tarifës së kohës nën shpejtësinë e kapërcimit dhe zbatimin e tarifës së distancës mbi shpejtësinë e kapërcimit.

Mënyra normale e llogaritjes D (zbatimi i dyfishtë i tarifës)

Llogaritja e tarifës që bazohet në zbatimin e njëkohshëm të tarifës së kohës dhe tarifës së distancës mbi të gjithë udhëtimin.

Pozicioni i funksionimit

Mënyrat e ndryshme në të cilat taksimetri përmbush pjesët e veçanta të funksionimit të tij.

Pozicionet e funksionimit dallohen prej treguesve të mëposhtëm:

Për pajtim	:	Pozicioni i funksionimit në të cilin llogaritja e tarifës është e çaktivizuar
Pajtuar	:	Pozicioni i funksionimit në të cilin llogaritja e tarifës kryhet mbi bazën e një shume fillestare të mundshme dhe të një tarife për distancën e udhëtuar dhe/ose kohën e udhëtimit.
Ndaluar	:	Pozicioni i funksionimit në të cilin tarifa që duhet paguar për udhëtimin është e treguar dhe ku, të paktën, llogaritja e tarifës e mbështetur në kohë është e çaktivizuar

KËRKESAT E PROJEKTTIT

1 Taksimetri projektohet për të llogaritur distancën dhe për të matur kohëzgjatjen e një udhëtimi.

2. Taksimetri projektohet për të llogaritur dhe shfaqur tarifën, duke e rritur atë në hapa të barabartë në vendimin e përcaktuar nga autoriteti kompetent në pozicionin e funksionit 'Pajtuar'. Taksimetri gjithashtu konstruktohet për të shfaqur gjithashtu vlerën përfundimtare për udhëtimin në pozicionin e funksionit 'Ndaluar'.

3. Taksimetri duhet të mundësojë mënyrat normale të llogaritjes S dhe D.

Ai duhet të mundësojë që të zgjedhë ndërmjet këtyre mënyrave të llogaritjes së një vendosjeje të sigurt.

4. Taksimetri duhet të mundësojë që të paraqesë të dhënat e mëposhtme nëpërmjet një ndërhyrjeje të përshtatshme të sigurt:

a) në pozicionin e funksionit: 'Për pajtim', 'Pajtuar' ose 'Ndaluar';

b) të dhënat e totalizimit sipas nënpikës 15.1 të këtij kapitulli;

c) informacionin e përgjithshëm: konstanten e gjeneruesit të sinjalit të distancës, të dhënat e sigurimit, identifikuesin e taksisë, kohën reale, identifikimin e tarifës;

ç) informacionin e tarifës për një udhëtim: shumën e përgjithshme, tarifën, llogaritjen e tarifës, detyrime shtesë, datën, kohën e fillimit, kohën e përfundimit, distancën e udhëtuar;

d) informacionin e tarifës(ave): parametrat e tarifës(ave).

Legjislacioni kombëtar mund të kërkojë disa pajisje që lidhen me taksimetrin. Kur kërkohet një pajisje e tillë, ajo të mundësojë një vendosje të sigurtuar, të pengojë automatikisht funksionimin e taksimetrit për arsye të mosprezencës apo funksionimit të pahijshëm të pajisjes së kërkuar.

5. Nëse kërkohet, duhet të mundësohet për të përshtatur një taksimetër me konstanten e gjeneruesit të sinjalit të distancës me të cilin do të lidhet dhe të sigurojë përshtatmërinë.

6. Kushtet nominale të funksionimit

6.1 Klasa e mjedisit mekanik që zbatohet është M3.

6.2 Prodhuksi përcakton kushtet nominale të funksionimit për instrumentin, veçanërisht:

- a) diapazonin e temperaturës minimale prej 80 °C për mjedisin klimatik;
- b) kufijtë e furnizimit me energji DC për të cilët është projektuar instrumenti.

Gabimet maksimale të lejuara (GML-të)

7. GML-të, duke përfshirë çdo gabim për shkak të përdorimit të taksimetrit në një taksì, janë:

- a) Për kohën që ka kaluar: ± 0.1 % vlera minimale e GML: 0.2s;
- b) Për distancën e udhëtuar: ± 0.2 % vlera minimale e GML: 4 m;
- c) Për llogaritjen e tarifës: minimalisht $\pm 0.1\%$, përfshirë rumbullakosjen: që i korrespondon shifrës më të vogël të tregimit të tarifës.

Ndikimi i lejuar i çrregullimeve

8. Imuniteti elektromagnetik

8.1. Klasa elektromagnetike që zbatohet është E3.

8.2. GML e përshkruar në nënpikën 7 gjithashtu respektohet në prani të një çrregullimi elektromagnetik.

Avari në furnizimin me energji

9. Në rast të një zvoglimi të tensionit të furnizimit në një vlerë nën kufirin më të ulët të përdorimit si e përcaktuar nga prodhuesi, taksimetri duhet:

- a) të vazhdojë të punojë saktë ose të rifillojë funksionimin e tij të saktë pa humbje të të dhënave përpara rënies së tensionit, nëse rënia e tensionit është e përkohshme, p.sh. për shkak të rindezjes së motorit;
- b) të ndërpresë një matje ekzistuese dhe të kthehet në pozicionin 'Për pajtim', nëse rënia e tensionit është për një periudhë të gjatë.

KËRKESA TË TJERA

10. Kushtet për përshtatshmërinë ndërmjet taksimetrit dhe gjeneruesit të sinjalit të distancës përcaktohen nga prodhuesi i taksimetrit.

11. Nëse ka një shumë shtesë për një shërbim ekstra të vendosur nga shoferi me komandën manuale, kjo shumë përjashtohet nga tarifa e shfaqur. Megjithatë, në këtë rast taksimetri mund të shfaqë përkohësisht vlerën e tarifës duke përfshirë shumën shtesë.

12. Nëse tarifa llogaritet sipas mënyrës të llogaritjes D, taksimetri mund të ketë një mënyrë shtesë të shfaqjes, në të cilën vetëm distanca dhe kohëzgjatja e udhëtimit shfaqen njëkohësisht.

13. Të gjitha vlerat e shfaqura për pasagjerin duhet të identifikohen në mënyrë të përshtatshme. Këto vlera si dhe identifikimi i tyre të jenë qartësisht të lexueshme gjatë ditës dhe natës.

14.1. Nëse tarifa që duhet të paguhet ose masat që merren ndaj përdorimit mashtues mund të ndikohen nga zgjedhja e funksionueshmërisë prej një rregullimi të paraprogramuar, ose prej vendosjes së lirë të të dhënave, kjo duhet të mundësojë të sigurojë rregullimin e instrumentit dhe të dhënat e futura.

14.2. Mundësitë e sigurisë, të vlefshme në një taksimetër, duhet të jenë të tilla që të mundësojnë sigurinë e veçantë të rregullimeve.

14.3. Dispozitat e nënpikës 8.3 në shtojcën I zbatohen gjithashtu edhe për tarifën.

15.1. Një taksimetër duhet të pajiset me regjistruar jo të rivendosshëm për të gjitha vlerat e mëposhtme:

- a) Distanca e përgjithshme e përshkruar me taksì;
- b) Distanca e përgjithshme përshkruar kur është pajtuar;
- c) Numri i përgjithshëm i pajtimeve;
- ç) Shuma e përgjithshme e parave të marra shtesë;
- d) Shuma e përgjithshme e parave të marra si tarifë.

Vlerat e regjistruara duhet të përfshijnë vlerat e ruajtura sipas nënpikës 9 nën kushtet e humbjes së furnizimit me energji.

15.2. Nëse shkëputet nga energjia, një taksimetër duhet të lejojë që vlerat e regjistruara të depozitohen për një vit, me qëllim leximin e vlerave nga taksimetri në një mjet tjetër.

15.3. Duhet të merren masa të përshtatshme për të parandaluar shfaqjen e vlerave të regjistruara që të përdoren për të mashtruar pasagjerët.

16. Ndryshimi automatik i tarifave lejohet vetëm për:

- a) distancën e udhëtimit;
- b) kohëzgjatjen e udhëtimit;
- c) kohën e ditës;
- ç) datën;
- d) ditën e javës.

17. Nëse karakteristikat e taksisë janë të rëndësishme për korrektësinë e taksimitrit, taksimetri duhet të pajiset me mjete për të siguruar lidhjen e taksimitrit në taksinë në të cilën është instaluar.

18. Për qëllimin e testimit mbas instalimit, taksimetri duhet të mundësojë të testojë veçmas saktësinë e kohës, distancën e matur dhe saktësinë e llogaritjes.

19. Një taksimetër dhe udhëzimet e instalimit, të përcaktuara nga prodhuesi, duhet të jenë të tilla që nëse instalohet në përputhje me udhëzimet e prodhuesit, ndryshimet mashtruese të sinjalit të matjes që përfaqëson distancën e udhëtuar janë të përjashtuara në mënyrë të mjaftueshme.

20. Kërkesa thelbësore e përgjithshme e lidhur me përdorimin mashtrues duhet të plotësohet në një mënyrë të tillë që të mbrohen interesat e klientit, shoferit, punëdhënësit të shoferit dhe autoriteteve fiskale.

21. Një taksimetër konstruktohet që të mund të respektojë MPE-të pa rregullim, gjatë një periudhe prej një viti të përdorimit normal.

22. Taksimetri pajiset me një kohëmatës nëpërmjet të cilit regjistrohet ora e ditës dhe data, njëra ose të dyja mund të përdoren për ndryshimin automatik të tarifave.

Kërkesat për kohëmatësin janë:

- a) Regjistrimi i kohës të ketë një saktësi prej 0.02%;
- b) Mundësia e korrigjimit të orës të jetë jo më shumë se 2 minuta në javë. Korrigjimi për kohën e verës dhe të dimrit të kryhet automatikisht;
- c) Korrigjimi automatik ose manual parandalohet gjatë një udhëtimi.

23. Vlerat e distancës së udhëtuar dhe kohës që ka kaluar, kur shfaqen ose printohen në përputhje me këtë rregull teknik, përdoren njësitë e mëposhtme:

- a) distanca e udhëtuar në kilometra.
- b) koha që ka kaluar në sekonda, minuta ose orë, duke mbajtur parasysh zgjidhjen e nevojshme dhe nevojën për të parandaluar keqkuptimet.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H1.

ANEKSI X

MATËSIT MATERIALË MI-008

KAPITULLI I

Matësit materialë të gjatësisë

Kërkesat thelbësore përkatëse të aneksit I, kërkesat e veçanta dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit, të dhëna në këtë aneks zbatohen për matësit materialë të gjatësisë si të përcaktuar më poshtë. Megjithatë, kërkesa për paraqitjen e një kopjeje të deklaratave të konformitetit mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë se për instrumente individuale.

PËRCAKTIME

Matës material i gjatësisë	Një instrument që përbëhet nga shenja të shkallëzimit, distanca të cilat jepen në njësi ligjore të gjatësisë.
----------------------------	---

KËRKESA SPECIFIKE

Kushte referimi

1.1 Për shirita me gjatësi të barabartë ose më të mëdha se 5 metra, gabimet maksimale të lejuara (GML-të) duhet të përmbushen kur zbatohet një forcë tërheqëse prej pesëdhjetë njuton (50 N) ose vlera të një force tjetër si të përcaktuara nga prodhuesi dhe e markuar siç duhet në shirit. Në rastin e matësve të ngurtë ose gjysmë të ngurtë nuk kërkohet që të zbatohet forcë tërheqëse.

1.2. Temperatura e referimit është 20 °C përveçse kur përcaktohet ndryshe nga prodhuesi dhe e markuar siç duhet në matës.

GML-të

2. GML, pozitive ose negative në mm ndërmjet dy shenjave të shkallëzimit jo të njëpasnjëshme është (a+bL), ku:

L është vlera e gjatësisë e rumbullakosur në njësinë e metrit; dhe

a dhe b jepen në tabelën 1 më poshtë.

Kur një interval i fundit kufizohet nga një sipërfaqe, GML për çdo distancë që fillon në këtë pikë rritet me vlerën c të dhënë në tabelën 1.

Tabela 1

Klasa e saktësisë	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—klasë e veçantë për shirita zhytës (1) Deri në dhe duke përfshirë 30 m (2)	1.5	zero	zero
S — klasë e veçantë për shiritat e lidhjes së rezervuarëve. Për çdo gjatësi 30 m kur shiriti mbështetet në një sipërfaqe të sheshtë	1.5	zero	zero
(1) Zbatohet për kombinimet shirit/peshë e zhytjes. (2) Nëse gjatësia nominale e shiritit kapërcen 30 m, një mpe shtesë prej 0.75 mm lejohet për çdo 30 m gjatësi të shiritit.			

Shiritat e zhytjes gjithashtu mund të jenë të klasave I ose II dhe në këtë rast për çdo gjatësi ndërmjet dy shenjave të shkallëzimit, njëra prej të cilave është tek zhytësi dhe tjetra në shirit, GML është $\pm 0,6$ mm, ku zbatimi i formulës jep një vlerë për më pak se 0,6 mm.

GML për gjatësi ndërmjet shenjave të shkallëzimit të njëpasnjëshme dhe ndryshimi maksimal i lejuar ndërmjet dy intervaleve të njëpasnjëshme jepen në tabelën 2 më poshtë.

Tabela 2

Gjatësia e intervalit	GML ose ndryshimi në milimetra sipas klasës së saktësisë		
	I	II	III
$i \leq 1 \text{ mm}$	0.1	0.2	0.3
$1 \text{ mm} < i \leq 1 \text{ cm}$	0.2	0.4	0.6

Kur një vizore është e tipit të palosur, bashkimi i pjesëve do të jetë i tillë që të mos shkaktojë ndonjë gabim, përveç atyre të mësipërme, që kapërcen: 0.3 mm për klasën II dhe 0.5 mm për klasën III.

Materialët

3.1 Materialët e përdorura për matësit materialë do të jenë të tillë që ndryshimet e gjatësisë për shkak të ndryshimeve të temperaturës deri në $\pm 8^\circ\text{C}$ mbi temperaturën e referencës nuk kapërcëjnë GML-në.

Kjo nuk zbatohet për masat e klasës S dhe klasës D në rastin kur prodhuesi synon që korrigjimet e zgjerimit termik të zbatohen ndaj leximeve të vëna re atje ku është e nevojshme.

3.2. Matësit e prodhuar prej materiali dimensionet e të cilit mund të ndryshojnë materialisht kur i nënshtrohet një diapazoni të gjerë të lagështirës relative, mund të përfshihen vetëm në klasat II ose III.

Markimet

4 Vlera nominale markohet në matës. Shkallëzimi i milimetrave duhet të numërohet në çdo centimetër dhe matësi me një interval të shkallës më të madh se 2 cm duhet të kenë të gjitha shkallëzimet të numëruara.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H ose G.

KAPITULLI II

Masat e kapacitetit të shërbimit

Kërkesat thelbësore përkatëse të aneksit I, kërkesat e veçanta dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit, të dhëna në këtë aneks zbatohen për masat e kapacitetit të shërbimit. Megjithatë, kërkesa për paraqitjen e një kopjeje të deklaratave të konformitetit mund të interpretohet se zbatohet për një ngarkesë ose dërgesë se për instrumente individuale.

Gjithashtu, nuk zbatohet kërkesa që instrumenti të mbajë informacion në lidhje me saktësinë e tij.

PËRCAKTIME

Masa e kapacitetit të shërbimit	Masë e kapacitetit (e tillë si një gotë pije, kanë qelqi ose gishtëz) të parashikuara për të përcaktuar një vëllim të caktuar të një lëngu (përveç prodhimeve farmaceutike) që shiten për konsum të menjëhershëm.
Masa e vijës	Një masë e kapacitetit të shërbimit e shënuar me një vijë për të treguar kapacitetin nominal.
Masa e buzës	Një masë e kapacitetit të shërbimit për të cilën vëllimi i brendshëm është i barabartë me kapacitetin nominal.
Masa e transferimit	Një masë e kapacitetit të shërbimit nga e cila synohet që lëngu të filtrohet përpara konsumit.
Kapaciteti	Kapaciteti është vëllimi i brendshëm për masat e buzës ose vëllimi i brendshëm deri në shenjën e mbushjes për masat e vijës.

KËRKESA TË VEÇANTA

1. Kushte referimi

- 1.1 Temperatura: temperatura e referimit për masat e kapacitetit është 20 °C.
1.2. Pozicioni për tregim korrekt: qëndrim i lirshëm në një sipërfaqe të sheshtë.
2. GML-të

Tabela 1

	Vija	Buza
Masat e transferimit		
< 100 ml	± 2 ml	- 0+ 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	- 0+ 6 %
Masa e shërbimit		
< 200 ml	± 5 %	- 0+ 10 %

3. Materialet

Masat e kapacitetit të shërbimit prodhohen nga materiale të cilat janë aq të ngurta dhe me dimensione të qëndrueshme që të mbajnë kapacitetin brenda MPE-së.

4. Forma

- 4.1 Masat e transferimit duhet të konstruktohen në atë mënyrë që një ndryshim i përmbajtjes i barabartë me GML-në të shkaktojë një ndryshim në nivelin prej të paktën 2 mm në buzë ose në shenjë e mbushjes.
4.2. Masat e transferimit konstruktohen në atë mënyrë që të mos pengohet zbrazja e plotë e lëngut që është duke u matur.

5. Markimi

- 5.1 Kapaciteti nominal i deklaruar duhet të jetë në masë, i shënuar qartësisht dhe në mënyrë të paheqshme.
5.2 Masa e kapacitetit të shërbimit gjithashtu mund të markohet deri në tre kapacitete të dallueshme qartësisht dhe asnjëra prej tyre nuk duhet të çojë në ngatërrim të njëjës me tjetrën.
5.3 Të gjitha shenjat e mbushjes të jenë mjaftueshmerisht të qarta dhe të qëndrueshme që të sigurojnë se GML-të nuk kalohen në përdorim.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10 që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

A2 ose F1 ose D1 ose E1 ose B + E ose B + D ose H.

ANEKSI XI

INSTRUMENTE PËR MATJEN E PËRMASAVE MI-009

Kërkesat thelbësore përkatëse të aneksit I, kërkesat e veçanta dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit, të dhëna në këtë aneks zbatohen për instrumentet për matjen e përmasave të tipeve të përcaktuara më poshtë.

PËRCAKTIME

Instrument i matjes së gjatësisë	Një instrument i matjes së gjatësisë shërben për përcaktimin e gjatësisë së materialeve të llojit litar (p.sh. tekstile, shirita, kablllo) gjatë lëvizjes së produktit që matet.
Instrumenta të matjes së sipërfaqes	Një instrument i matjes së sipërfaqes shërben për përcaktimin e sipërfaqes së objekteve me një formë jo të rregullt, p.sh. për lëkurë.

Instrumenta matës për matje me shumë përmasa	Një instrument i matjes me shumë përmasa shërben për përcaktimin e gjatësisë së skajit (gjatësi, lartësi, gjerësi) të paralelepipedit më të vogël të brendshëm të një produkti.
--	---

KAPITULLI I

Kërkesat e përbashkëta për të gjitha instrumentet e matjes së përmasave

Imuniteti elektromagnetik

1 Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik mbi një instrument të matjes së përmasave duhet të jetë i tillë që:

- a) ndryshimi në rezultatin e matjes të mos jetë më i madh se vlera kritike e ndryshimit si e përcaktuar në nënpikën 2;
- b) të mos mundësojë kryerjen e matjes; ose
- c) të ekzistojnë luhatje të momentit në rezultatin e matjes që nuk mund të interpretohen, të memorizohen ose të transmetohen si një rezultat i matjes; ose
- ç) të ekzistojnë luhatje në rezultatin e matjes aq të larta sa që vihen re prej atyre që janë të interesuar në rezultatin e matjes.

2 Vlera kritike e ndryshimit është e barabartë me një interval të një shkalle.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit, të dhëna në pikën 10, që prodhuesi mund të zgjedhë, janë modulet:

Për instrumentet matëse mekanike ose elektromekanike:

F1 ose E1 ose D1 ose B + F ose B + E ose B + D ose H ose H1 ose G.

Për instrumentet matëse elektronike ose instrumente matëse që përmbajnë programe kompjuterike:

B + F ose B + D ose H1 ose G.

KAPITULLI II

Instrumente të matjes së gjatësisë

Karakteristikat e produktit që matet

1. Tekstilet karakterizohen nga faktori i karakteristikës K. Ky faktor merr parasysh zgjatjen dhe forcën për njësinë e sipërfaqes së produktit të matur dhe përcaktohet nga formula e mëposhtme:

K	=	$\varepsilon (G A + 2,2 \text{ N/m}^2)$, ku ε është zgjatimi relativ i një mostre të copës 1m e gjerë nën një forcë të zgjatshme prej 10 N, GA është forca e peshës për njësinë e sipërfaqes të një mostre të copës në N/m^2 .
---	---	--

Kushtet e funksionimit

2.1. Diapazoni

Përmasat dhe faktori ku është i zbatueshëm, brenda diapazonit të përcaktuar nga prodhuesi për instrumentin. Diapazonët e faktorit K jepen në tabelën 1:

Tabela 1

Grupi	Diapazoni I K	Produkti
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	zgjatje e ulët
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	zgjatje mesatare
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	zgjatje e lartë
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	zgjatje shumë e lartë

2.2. Atje ku objekti i matur nuk transportohet nga instrumenti matës, shpejtësia e tij duhet të jetë brenda diapazonit të përcaktuar nga prodhuesi për instrumentin.

2.3. Nëse rezultati i matjes varet nga trashësia, kushti i sipërfaqes dhe lloji i dorëzimit (p.sh. nga një rrotull e madhe ose një pirg), kufizimet korresponduese janë të përcaktuara nga prodhuesi.

GML-të

3. Instrumenti

Tabela 2

Klasa e saktësisë	MPE
I	0,125%, por jo më pak se 0,005 Lm
II	0,25%, por jo më pak se 0,01 Lm

Ku Lm është gjatësia minimale e matshme, d.m.th. gjatësia më e vogël e përcaktuar nga prodhuesi për të cilën instrumenti është parashikuar të përdoret.

Vlera e vërtetë e gjatësisë për tipe të ndryshme të materialeve duhet të matet duke përdorur instrumente të përshtatshme (p.sh. shirita të gjatësisë). Kështu që, materiali i cili do të matet duhet të vendoset në një shtresë të përshtatshme (p.sh. një tryezë e përshtatshme) të drejtë dhe jo të zgjatshme.

4. Kërkesa të tjera

Instrumentet duhet të sigurojnë se produkti matet pa zgjatje sipas zgjatjes së parashikuar për të cilin instrumenti është projektuar.

KAPITULLI III

Instrumente të matjes së sipërfaqes

Kushtet e funksionimit

1.1. Diapazoni

Përmasat brenda diapazonit të përcaktuar nga prodhuesi për instrumentin.

1.2. Kushti i produktit

Prodhuesi duhet të përcaktojë kufizimet e instrumenteve për shkak të shpejtësisë dhe trashësisë së kushteve të sipërfaqes, nëse është e përshtatshme, të produktit.

GML-të

2. Instrumenti

GML është 1.0 %, por jo më pak se 1 dm².

Kërkesa të tjera

3. Paraqitja e produktit

Në rastin e tërheqjes pas ose ndalimit të produktit, nuk duhet të mundësohet që të ketë një gabim të matjes ose treguesi duhet të jetë bosh.

4. Intervali i shkallës

Instrumentet të kenë një interval të shkallës prej 1.0 dm². Përveç kësaj, të mundësohet që të ketë një interval të shkallës prej 0.1 dm² për qëllime testimi.

KAPITULLI IV

Instrumentet matëse për matje me shumë përmasa

Kushtet e funksionimit

1. Diapazoni

Përmasat brenda diapazonit të përcaktuara nga prodhuesi për instrumentin.

1.2. Përmasa minimale

Kufiri me i ulët i përmasës minimale për të gjitha vlerat e intervalit të shkallës jepet në tabelën 1.

Tabela 1

Intervali i shkallës(d)	Përmasa minimale (min) (kufiri me e ulta)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

1.3. Shpejtësia e produktit

Shpejtësia të jetë brenda diapazonit të përcaktuar nga prodhuesi për instrumentin.

GML

2. Instrumenti

GML është $\pm 1,0$ d.

ANEKSI XII

ANALIZUESIT E GAZIT TË NXJERRË MI-010

Kërkesat përkatëse të aneksit I, kërkesat e veçanta dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë aneks zbatohen për analizuesit e gazit të nxjerrë nga automjetet me motor, të përcaktuar më poshtë, të parashikuar për inspektim dhe mirëmbajtje profesionale të mjeteve motorrike në përdorim.

PËRCAKTIME

Analizuesi i gazit të nxjerre	Një analizues i gazit të nxjerrë është një instrument matës që shërben për të përcaktuar pjesë të vëllimit të elementeve përbërëse të gazit të nxjerrë nga motori i një automjeti me motor me ndezje me shkëndijë në nivel lagështire të analizës së mostrës. Këto elemente përbërëse të gazit janë monoksidi karbonit (CO), dioksidi karbonit (CO ₂), oksigjeni (O ₂) dhe hidrokarburet (HC). Përmbajtja e hidrokarbonëve shprehet si një përqendrim i n-hexanit (C ₆ H ₁₄), matur me teknikat e përthithjes pranë infra të kuqes. Pjesët e vëllimit të elementeve përbërëse të gazit shprehen si një përqindje (% vëll) për CO, CO ₂ dhe O ₂ dhe në pjesë për milionë (ppm vëll). Gjithashtu, një analizues i gazit të nxjerrë llogarit vlerën lambda nga fraksionet e vëllimit të elementeve përbërëse të gazit të nxjerrë.
Lambda	Lambda është një vlerë pa përmasa që përfaqëson efektshmërinë e djegies së një motori për sa i përket raportit të ajrit/karburantit në gazet e nxjerra. Ajo përcaktohet me një formulë referimi të standardizuar.

KËRKESA SPECIFIKE

Klasat e instrumentit

1. Dy klasa (0 dhe I) janë të përcaktuara për analizuesit e gazit të nxjerrë. Diapazonet minimale përkatëse të matjes për këto dy klasa tregohen në tabelën 1.

Tabela 1

Klasat dhe diapazonet e matjes	
Parameter	Klasat 0 dhe I
pjesë CO	nga 0 deri 5 % vol
pjesë CO ₂	nga 0 deri 16 % vol
pjesë HC	nga 0 deri 2 000 ppm vol
pjesë O ₂	nga 0 deri 21 % vol
Λ	nga 0,8 deri 1,2

Kushte nominale per përdorim

2. Vlerat e kushteve nominale të funksionimit përcaktohen nga prodhuesi si më poshtë:

2.1. Për madhësitë e ndikimeve klimatike dhe mekanike:

a) për mjedisin klimatik merret diapazoni në një temperaturë minimale 35 °C;

b) klasa e mjedisit mekanik që zbatohet është M₁.

2.2 Për madhësitë e ndikimeve të energjisë elektrike:

a) diapazoni i tensionit dhe frekuencës për furnizimin me voltazh AC;

b) kufijtë e furnizimit me voltazh DC.

2.3 Për presionin e mjedisit:

- vlerat minimale dhe maksimale të presionit të mjedisit për të dy klasat janë: $p_{min} \leq 860 \text{ hPa}$, $p_{max} \geq 1060 \text{ hPa}$.

Gabimet maksimale të lejuara (GML-të)

3. GML-të përcaktohen si më poshtë:

3.1 Për secilin prej pjesëve të matura, vlera maksimale e lejuar e gabimit në kushtet nominale të funksionimit sipas nënpikës 1.1 në shtojcën I është vlera më e madhe e dy vlerave të treguara në tabelën

2. Vlerat absolute shprehen në % vëll ose ppm vëll, vlerat në përqindje janë përqindje të vlerës së vërtetë.

Tabela 2

GML të		
Parametër	Klasa 0	Klasa I
fraksion CO	$\pm 0,03 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 0,06 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$
fraksion CO ₂	$\pm 0,5 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 0,5 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$
fraksion HC	$\pm 10 \text{ ppm vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 12 \text{ ppm vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$
fraksion O ₂	$\pm 0,1 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 0,1 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$

3.2 GML në llogaritjen e Lambdës është 0.3 %. Vlera e vërtetë konvencionale llogaritet sipas formulës përkatëse.

Për këtë qëllim, vlerat e shfaqura nga instrumenti përdoren për llogaritje.

Ndikimi i lejuar i çrregullimeve

4. Për secilën prej pjesëve të vëllimit të matur nga instrumenti, vlera kritike e ndryshimit është e barabartë me GML-në për parametrin në fjalë.

5. Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik duhet të jetë i tillë që:

- a) ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më i lartë se vlera kritike e përshkruar në nënpikën 4;
- b) ose paraqitja e rezultatit të matjes është e tillë që nuk mund të merret për një rezultat të vlefshëm.

Kërkesa të tjera

6. Ndarshmëria të jetë e barabartë me ose e një rendi të madhësisë më të lartë se vlerat e treguara në tabelën 3.

Table 3

Ndarshmëria				
	CO	CO 2	O 2	HC
Klasa 0 dhe klasa I	0,01 % vol	0,1 % vol	(1)	1 ppm vol
(1) 0,01 % vol për vlerat e matura ose të barabarta me 4 % vol, përndryshe 0,1 % vol.				

(Vlera e lambda të shfaqet me një ndarshmëri 0.001).

7. Shmangia standarde e 20 matjeve nuk duhet të jetë më e madhe se një e treta e elementeve standarde të GML-së për çdo fraksion të zbatueshëm të vëllimit të gazit.

8. Për matjen e CO, CO₂ dhe HC, instrumenti, përfshirë sistemin e përcaktuar të trajtimit të gazit, duhet të tregojë 95 % të vlerës përfundimtare si është e përcaktuar me gazet kalibruese brenda 15 sekondave pas kalimit nga një gaz me një përmbajtje zero, p.sh. ajër i pastër. Për matjen e O₂, instrumenti në kushte të ngjashme duhet të tregojë një vlerë që ndryshon më pak sesa 0.1 % vëll nga zero brenda 60 sekondave pas ndryshimit nga ajri i pastër në një gaz pa oksigjen.

9. Elementet në gazin e nxjerrë, përveç elementeve, vlerat e të cilave i nënshtrohen matjes, nuk duhet të ndikojnë në rezultatin e matjes më shumë sesa gjysma e elementeve standarde të GML-të, kur ato elemente janë të pranishme në pjesët maksimale të mëposhtme të vëllimit:

- a) 6 % vëll CO,
- b) 16 % vëll CO₂,
- c) 10 % vëll O₂,
- ç) 5 % vëll H₂,
- d) 0,3 % vëll NO,
- e) 2 000 ppm vëll HC (si n-heksan), avuj uji deri në njomje.

10. Një analizues i gazit të nxjerrë duhet të ketë një aftësi rregullimi që të sigurojë funksionet për zerimin, kalibrimin e gazit dhe rregullimin e brendshëm. Aftësia rregulluese për zerimin dhe rregullimin e brendshëm duhet të jetë automatike.

11. Për aftësitë e rregullimit automatik ose gjysmëautomatik, instrumenti nuk duhet të mundësojë të bëjë një matje për sa kohë që rregullimet nuk janë kryer.

12. Një analizues i gazit të nxjerrë duhet të zbulojë mbetjet e hidrokarbonit në sistemin e trajtimit të gazit. Nuk duhet të mundësohet që të kryhet një matje nëse mbetjet e hidrokarbonit, të pranishme përpara çdo matjeje, kapërcejnë 20 ppm vëll.

13. Një analizues i gazit të nxjerrë ka një pajisje për zbulimin automatik të çdo mosfunksionimi të sensorit të kanalit të oksigjenit për shkak të amortizimit ose një çarje në linjën e lidhjes.

14. Nëse analizuesi i gazit të nxjerrë është në gjendje që të funksionojë me karburante të ndryshme (p.sh. naftë ose gaz të lëngshëm), duhet të ekzistojë mundësia për të zgjedhur koeficiente të përshtatshme për llogaritjen e Lambdës në mënyrë të qartë në lidhje me formulën e përshtatshme.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në pikën 10, që prodhuesi mund të zgjedhë janë modulet:

B + F ose B + D ose H1.

