



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria-Vlada-Government

Ministria e Tregtisë dhe Industrisë - Ministarstvo Trgovine i Industrije - Ministry of Trade and Industry

RREGULLORE (MTI) Nr. 06/2016 PËR MJETET MATËSE

REGULATION (MTI) No. 06/2016 ON MEASURING INSTRUMENTS

UREDBA (MTI) Br. 06/2016 O MERNIM INSTRUMENTIMA

MINISTRJA E MINISTRISË SË TREGTISË DHE INDUSTRIË	MINISTER OF THE MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY	MINISTARKA MINISTARSTVA TRGOVINE I INDUSTRIJE
Në bazë të nenit 11, paragrafi 6 dhe Nenit 12 paragrafi 3 të Ligjit nr. 03/L-203 për Metrologjinë dhe Ligjin Nr. 04/L-124 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit Nr. 03/L-203 për Metrologji, nenit 5 të Ligjit nr. 04/L-039 për Kërkesat Teknike për Produkte dhe Vlerësim të Konformitetit, nenit 38, paragrafi 6 i Rregullores nr. 09/2011 për punë të Qeverisë së Republikës së Kosovës, si dhe nenit 8, paragrafi 1, nën paragrafi 1.4 dhe Shtojcës 8 të Rregullores nr. 02/2011 për Fushat e Përgjegjësisë Administrative të Zyrës së Kryeministrit dhe Ministrive, nxjerr këtë:	Pursuant to Article 11, paragraph 6 and Article 12 paragraph 3 of the Law No. 03/L-203 on Metrology and Law No. 04/L-124 on amendment and supplement of the Law No. 03/L-203 on Metrology, Article 5 of the Law No. 04/L-039 on Technical Requirements for Products and Conformity Assessment, Article 38 paragraph 6 of the Regulation No. 09/2011 of Rules and Procedure of the Government of the Republic of Kosovo, as well as Article 8 paragraph 1 sub-paragraph 1.4 and Annex 8 of the Regulation No. 02/2011 on the Areas of Administrative Responsibility of the Office of the Prime Minister and Ministries, issues this:	U skladu sa članom 11, paragraf 6 i članom 12 paragraf 3 iz Zakona br. 03/L-203 o Metrologiji, i Zakon br. 04- L-124 o izmeni i dopuni zakona br. 03-L-203 o metrologiji, članom 5 iz Zakona br. 04/L-039 tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanju usaglašenosti, član 38 paragraf 6 iz Uredbe br. 09/2011 o pravilima i procedurama Vlade Republike Kosova, kao i na osnovu člana 8 paragraf 1 pod-paragraf 1.4 I Aneks 8 iz Uredbe br. 02/2011 o oblastima administrativne odgovornosti Kancelarije premijera i Ministarstava, izdaje ovu:
RREGULLORE Nr. 06/2016 PËR MJETET MATËSE	REGULATION No. 06/2016 ON MEASURING INSTRUMENTS	UREDBA Br. 06/2016 O MERNIM INSTRUMENTIMA
KAPITULLI 1 DISPOZITAT E PËRGJITHSHME	CHAPTER 1 GENERAL PROVISIONS	POGLAVLJE 1 OPŠTE ODREDBE
Neni 1 Qëllimi	Article 1 Purpose	Član 1 Svrha
1. Kjo Rregullore përcakton kriteret që duhet t'i përmbushin mjetet matëse duke marrë	1. This Regulation establishes the requirements that measuring instruments have to satisfy with	1. Ova Uredba propisuje zahteve koje merni instrumenti treba da zadovolje sa namerom da

parasysh të qenit në dispozicion për tregun dhe/ose futjen në përdorim për detyra matëse që parashihen në nenin 2, paragrafi 1i kësaj Rregullore. 2. Kjo Rregullore është në përputhshmëri me parimet dhe kriteret kryesore të Direktivës së BE-së 2014/32 të Parlamentit Evropian dhe Këshillit Evropian të datës 26 shkurt 2014 për harmonizimin e ligjeve të shteteve anëtare përkitazi me vënien në dispozicion të tregut të mjeteve matëse. Neni 2 Fushëveprimi 1. Kjo Rregullore aplikohet për mjetet matëse të përcaktuara në Shtojcat specifike për instrumentet III deri XII (tash e tutje ‘Shtojcat specifike për mjetet’) të kësaj Rregullore lidhur me: 1.1.Ujëmatësit, Shtojca (MI-001); 1.2.Njehsorët e gazit dhe pajisjet për shndërrimin e vëllimit, Shtojca (MI-002); 1.3.Njehsorët e energjisë elektrike aktive, Shtojca (MI-003); 1.4.Njehsorët e energjisë termike, Shtojca (MI-004); 1.5.Sistemet matëse për matje të vazhdueshme dhe dinamike të sasisë së likuideve që nuk janë ujë, Shtojca (MI-005); 1.6.Instrumentet për peshim automatik, Shtojca (MI-006); 1.7.Taksimetra, Shtojca (MI-007);	a view to their being made available on the market and/or put into use for the measuring tasks referred to in Article 2 paragraph 1 of this Regulation. 2. This Regulation is in compliance with the principles and the main requirements of the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments. Article 2 Scope 1. This Regulation applies to the measuring instruments defined in the instrument-specific Annexes III to XII (hereinafter ‘instrument-specific Annexes’) of this Regulation concerning: 1.1.Water meters, Annex (MI-001); 1.2.Gas meters and volume conversion devices, Annex (MI-002); 1.3.Active electrical energy meters, Annex (MI-003); 1.4.Thermal energy meters, Annex (MI-004); 1.5.Measuring systems for continuous and dynamic measurement of quantities of liquids other than water, Annex (MI-005); 1.6Automatic weighing instruments, Annex (MI-006); 1.7.Taximeters, Annex (MI-007);	budu dostupni na tržištu i/ili stavljeni u upotrebu za merne zadatke iz člana 2, paragraf 1 iz ove Uredbe. 2. Ova Uredba je u skladu sa principima i glavnim zahtevima Direktive 2014/32/ EU iz Evropskog parlamenta i Saveta od dana 26. februara 2014 o usklađivanju zakona država članica koji se odnose na stavljanje mernih instrumenata na raspolaganje na tržištu. Član 2 Delokrug 1. Ova Uredba se odnosi na merne instrumente koji su definisani Aneksima koji se odnose na instrumente od III do XII (dalje u tekstu „Aneksi koji se odnose na instrumente“) iz ove Uredbe u vezi sa: 1.1.Vodomeri, Aneks (MI-001); 1.2.Gasometri i uređaji za obim konverzije, Aneks (MI-002); 1.3.Aktivni strujomeri za električnu energiju, Aneks (MI-003); 1.4.Termo-energetska brojila, Aneks (MI-004); 1.5.Merni sistemi za kontinuirano i dinamično merenje količine tečnosti koje nisu voda, Aneks (MI-005); 1.6.Automatske vage u vidu instrumenata, Aneks (MI-006); 1.7.Taksimetri, Aneks (MI-007);
---	--	--

1.8.Matjet materiale (MI-008); 1.9. Mjetet matëse dimensionale, Shtojca (MI-009), dhe 1.10.Analizatorët e shkarkimit të gazit, Shtojca (MI-010). 2. Kjo Rregullore është specifike për sa i përket kriterëve për imunitetin elektromagnetik në kuadër të kuptimit të Rregullores për Kompatibilitetin Elektromagnetik. Rregullorja për Kompatibilitetin Elektromagnetik vazhdon të aplikohet për sa i përket kriterëve të emetimeve. Neni 3 Përkufizimet 1.Për qëllime të kësaj Rregulloreje, do të aplikohen përkufizimet vijuese: 1.1. Mjeti matës – nënkupton çfarëdo mjeti apo sistemi që ka funksion matës i cili përmendet në nenin 2, paragrafi 1 i kësaj Rregullore; 1.2. ‘Nën-bashkësia’ nënkupton pajisje harduerike, e referuar si e tillë në shtojcat specifike për mjetet, që funksionon në mënyrë të pavarur dhe përbën një mjet matës bashkë me nën-bashkësitë tjera me të cilat është kompatible ose me mjetin matës me të cilin është kompatibil; 1.3. Kontrolli ligjor metrologjik –	1.8.Material measures (MI-008); 1.9.Dimensional measuring instruments, Annex (MI-009), and 1.10.Exhaust gas analysers, Annex (MI-010). 2. This Regulation is specific regulation in respect of the requirements for the electromagnetic immunity within the meaning of the Regulation on the Electromagnetic Compatibility. Regulation on the Electromagnetic Compatibility continues to apply with regard to emission requirements. Article 3 Definitions 1.For the purposes of this Regulation, the following definitions shall apply: 1.1. Measuring instrument – means any instrument or system with a measurement function that is mentioned in Article 2, paragraph 1 of this Regulation; 1.2. ‘Sub- assembly’ means a hardware device, mentioned as such in the instrument-specific annexes, that functions independently and makes up a measuring instrument together with other sub-assemblies with which it is compatible, or with a measuring instrument with which it is compatible; 1.3. Legal metrological control - means the	1.8.Materijalne mere (MI-008); 1.9.Merni instrumenti za dimenzije, Aneks (MI-009), i 1.10.Analizatori izduvnih gasova, Aneks (MI-010). 2. Ova Uredba je specifična kao propis u pogledu uslova za elektromagnetni imunitet u smislu Pravilnika o elektromagnetnoj kompatibilnosti. Uredba o elektromagnetskoj kompatibilnosti nastavlja da se sprovodi u vezi sa zahtevima emisije. Član 3 Definicije 1.Za svrhu ove Uredbe, sledeće definicije se koriste: 1.1. Merni instrument – podrazumeva svaki instrument ili sistem sa funkcijom merenja koji se pominje u članu 2. paragraf 1 iz ove Uredbe; 1.2. „Dodatak instrumentu“ podrazumeva hardverski uređaj, koji se pominje u aneksima o specifikacijama instrumenata, koji funkcioniše nezavisno i koji se dodaje mernom instrumentu, zajedno sa drugim sklopovima sa kojima je kompatibilan, ili sa mernim instrumentom sa kojim je kompatibilan; 1.3. Pravna metrološka kontrola -
--	--	---

nënkupton kontrollin e detyrave matëse të destinuar për fushën e aplikimit të mjetit matës, për arsye të interesit publik, shëndetit publik, sigurisë publike, rendit publik, mbrojtjes së mjedisit, mbledhjes së tatimeve dhe taksave doganore, mbrojtjes së konsumatorëve dhe tregtimit të drejtë; 1.4. Dokumenti normativ – nënkupton dokumentin që përmban specifikimet teknike të miratuara nga Organizata Ndërkombëtare e Metrologjisë Ligjore; (Organisation Internationale de Métrologie Légale - OIML); 1.5. Vënia në dispozicion të tregut – nënkupton furnizimi me mjetet matëse për shpërndarje apo përdorim në tregun e Republikës së Kosovës gjatë aktivitetit komercial, qoftë me pagesë apo pa pagesë; 1.6. Vendosja në treg – nënkupton vënien e parë në dispozicion të mjetit matës në tregun e Republikës së Kosovës; 1.7. Vënia në përdorim – nënkupton përdorimin e parë të mjetit matës të destinuar për përdoruesit e fundit, qëllim për të cilin edhe është destinuar; 1.8. Prodhuësit – nënkupton çdo person fizik dhe ligjor që prodhon instrument matës ose posedon mjetin matës të dizajnuar apo prodhuar, dhe e shet mjetin matës nën emrin e vet ose markës tregtare ose e vë në përdorim për qëllime të veta; 1.9. Përfaqësuesi i autorizuar – nënkupton	control of the measurement tasks intended for the field of application of a measuring instrument, for reasons of public interest, public health, public safety, public order, protection of the environment, levying of taxes and duties, protection of the consumers and fair trading; 1.4. Normative document - means a document containing technical specifications adopted by the International Organisation of Legal Metrology; (Organisation Internationale de Métrologie Légale - OIML); 1.5. Making available on the market - means any supply of a measuring instrument for distribution or use on the Republic of Kosovo market in the course of a commercial activity, whether in return for payment or free of charge; 1.6. Placing on the market - means the first making available of a measuring instrument on the market of the Republic of Kosovo; 1.7. Putting into use - means the first use of a measuring instrument intended for the end-user for the purposes for which it was intended; 1.8. Manufacturer - means any natural or legal person who manufactures a measuring instrument or has a measuring instrument designed or manufactured, and markets that measuring instrument under his name or trade mark or puts it into use for his own purposes; 1.9. Authorised representative - means any	označava kontrolu zadataka merenja namenjenih u oblasti primene mernog instrumenta, iz razloga javnog interesa, javnog zdravlja, javne sigurnosti, javnog reda, zaštite životne sredine, ubiranja poreza i dažbina, zaštite potrošača i propisne trgovine; 1.4. Normativni dokument - označava dokument koji sadrži tehničke specifikacije koje je usvojila Međunarodna organizacija za pravnu metrologiju; (Organisation Internationale de Métrologie Légale - OIML); 1.5. Činjenje dostupnim na tržištu - znači bilo kakv vid snabdevanja mernog instrumenta za distribuciju ili upotrebu na tržište u Republici Kosovo u toku poslovne delatnosti , bez obzira da li u zamenu za plaćanje ili besplatno; 1.6. Stavljanje u promet - podrazumeva prvo stavljanje na raspolaganju mernog instrumenta na tržištu Republike Kosova; 1.7. Stavljanje u upotrebu - podrazumeva prvu upotrebu mernog instrumenta namenjenog za krajnjeg korisnika u svrhe za koje je namenjen; 1.8. Proizvođač - podrazumeva se svako fizičko ili pravno lice koja proizvodi neki instrument ili ima neki dizajniran i proizveden merni instrument i plasira na tržišta taj instrument pod svojim imenom ili robnom markom ili stavlja u upotrebu za svoje potrebe; 1.9. Ovlašćeni predstavnik - podrazumeva
--	--	---

çdo person fizik dhe ligjor të regjistruar brenda Republikës së Kosovës, i cili ka marrë mandat me shkrim nga një prodhues që të veprojë në emër të tij lidhur me detyrat e specifikuara; 1.10. Importuesi - nënkupton çdo person fizik dhe ligjor të njohur në Republikën e Kosovës, i cili vendosë mjetin matës nga një shtet i huaj në tregun e Republikës së Kosovës; 1.11. Distributor - nënkupton çdo person fizik dhe ligjor në zinxhirin furnizues, që nuk është prodhues apo importues, i cili e vë mjetin matës në dispozicion të tregut; 1.12. Operatori ekonomik – nënkupton prodhuesin, përfaqësuesin e autorizuar, importuesin dhe shpërndarësin; 1.13. Specifikim teknik – nënkupton dokumentin që përshkruan kriteret teknike që duhet t’i plotësojë mjeti matës; 1.14. Standardi i harmonizuar – nënkupton standardin evropian të miratuar në bazë të kërkesës së bërë nga Komisioni për zbatimin e legjislacionit të harmonizuar të Unionit; 1.15. Akreditimi – nënkupton vërtetimin nga një trup kombëtar i akreditimit se një trup për vlerësimin e Konformitetit i plotëson kriteret e përcaktuara nga standardet e harmonizuara, nëse është e aplikueshme, çdo kërkesë shtesë duke përfshirë ato të përcaktuara në skemën relevante sektoriale, për të kryer veprimtari	natural or legal person registered within the Republic of Kosovo, who has received a written mandate from a manufacturer to act on his behalf in relation to specified tasks; 1.10. Importer - means any natural or legal person established in the Republic of Kosovo, who places one measuring instrument from a foreign country on the Republic of Kosovo market; 1.11. Distributor - means any natural or legal person in the supply chain, other than the manufacturer or the importer, who makes a measuring instrument available on the market; 1.12. Economic operator - means the manufacturer, the authorised representative, the importer and the distributor; 1.13. Technical specification - means a document that prescribes technical requirements to be fulfilled by a measuring instrument; 1.14. Harmonized standard – means a European standard adopted on the basis of a request made by the Commission for the application of Union harmonisation legislation; 1.15. Accreditation – shall mean an attestation by a national accreditation body that a conformity assessment body meets the requirements set by harmonised standards and, where applicable, any additional requirements including those set out in relevant sectoral schemes, to carry out a specific conformity assessment activity;	svako fizičko ili pravno lice koje je registrovano u Republici Kosovo, koje je dobilo pismeni mandat od proizvođača da nastupa u njegovo ime u vezi sa određenim zadacima; 1.10. Uvoznik - označava svako fizičko ili pravno lice osnovano u Republici Kosovo, koji stavlja jedan merni instrument iz neke strane države na tržište Republike Kosovo; 1.11. Distributer - označava svako fizičko ili pravno lice u lancu snabdevanja, osim proizvođača ili uvoznika, koji čine merni instrument dostupnim na tržištu; 1.12. Ekonomski operator – podrazumevaju se proizvođač, ovlašćeni predstavnik, uvoznik i distributer; 1.13. Tehnička specifikacija - znači dokument koji propisuje tehničke uslove koje merni instrument treba da ispuni; 1.14. Harmonizovani standard – znači evropski standard usvojen na osnovu zahtev od strane Komisije za primenu usklađivanja zakonodavstva Unije; 1.15. Akreditacija – podrazumeva potvrdu od strane nacionalnog akreditacionog tela da telo za procenu usaglašenosti ispunjava uslove koji su postavljeni u vidu usklađenih standarda i, gde je to primenljivo, bilo koji dodatni uslovi, uključujući one navedene u relevantnim sektorskim šemama, da obavljaju delatnost
--	---	--

specifike të vlerësimit të konformitetit; 1.16. Trupi Kombëtar i Akreditimit – nënkupton Trupin Kombëtar i Akreditimit i Kosovës siç është përcaktuar me Ligjin nr. 03/L-069 për Akreditim; 1.17. Vlerësim i konformitetit – nënkupton procesin e demonstrimit nëse janë plotësuar kërkesat themelore të kësaj Rregullore që ka të bëjë me instrumentin matës; 1.18. Trupi për Vlerësimin e Konformitetit – nënkupton trupin që kryen veprimtari të vlerësimit të konformitetit duke përfshirë kalibrimin, testimin, certifikimin dhe inspektimin; 1.19. Kthimi – nënkupton çdo masë që synon realizimin e kthimit të mjetit matës që tashmë është në dispozicion për përdoruesin e fundit; 1.20. Tërheqja – nënkupton çdo masë që synon parandalimin në zinxhirin e furnizimit të instrumentit matës që të vendosen në dispozicion të tregut; 1.21. Legjislacioni i harmonizuar të Unionit- nënkupton çfarëdo legjislacioni të Unionit që i harmonizon kushtet për marketing të produkteve; 1.22. Shenja CE – nënkupton shenjën me të cilën prodhuesi tregon se mjeti matës është në pajtueshmëri me kërkesat e aplikueshme të përcaktuara në legjislacionin e harmonizuar të Unionit që mundëson ngjitjen e saj.	1.16. National Accreditation Body – means Kosovo National Accreditation Body as laid down in Law no. 03/L-069 on Accreditation; 1.17. Conformity assessment – means the process demonstrating whether the essential requirements of this Regulation relating to a measuring instrument have been fulfilled; 1.18. Conformity Assessment Body - means a body that performs conformity assessment activities including calibration, testing, certification and inspection; 1.19. Recall - means any measure aimed at achieving the return of a measuring instrument that has already been made available to the end-user; 1.20. Withdrawal means any measure aimed at preventing a measuring instrument in the supply chain from being made available on the market; 1.21. Union harmonisation legislation means any Union legislation harmonising the conditions for the marketing of products; 1.22. CE marking means a marking by which the manufacturer indicates that the measuring instrument is in conformity with the applicable requirements set out in Union harmonisation legislation providing for its affixing.	specifike procene usaglašenosti; 1.16. Nacionalno telo za akreditaciju – znači Nacionalno telo za akreditaciju na Kosovu kako je propisano Zakonom br. 03/L-069 o Akreditaciji; 1.17. Ocenjivanje usaglašenosti – podrazumeva proces koji pokazuje da li su neophodni zahtevi ove Uredbe koje se odnose na merni instrument ispunjeni; 1.18. Telo za ocenjivanje usaglašenosti – podrazumeva telo koje obavlja poslove ocenjivanja usaglašenosti, uključujući etaloniranje, ispitivanje, sertifikaciju i kontrolu; 1.19. Povlačenje - podrazumeva svaku meru usmerenu na postizanje povratka mernog instrumenta kojem je već omogućeno da bude dostupan krajnjem korisniku; 1.20. Opoziv podrazumeva svaku meru usmerenu na sprečavanje dostupnosti mernog instrumenta u lancu snabdevanja pre nego je isti dostupan na tržištu; 1.21. Usklađivanje zakonodavstva unije podrazumeva bilo koje usklađivanje sa uslovima zakonodavstva Unije za stavljanje u promet proizvoda; 1.22. CE oznaka podrazumeva oznaku kojom proizvođač pokazuje da je merni instrument u skladu sa važećim zahtevima navedenim u usklađivanom zakonodavstvu EU koje je dostupno za upotrebu.
---	--	---

Neni 4 Përdorimi i instrumenteve matëse Kjo Rregullore vlen për mjetet matëse të referuara në nenin 2, paragrafi 1 i kësaj Rregullore që përdoren për detyra matëse për arsye të interesit publik, shëndetit publik, sigurisë publike, rendit publik, mbrojtjen e mjedisit, mbrojtjen e konsumatorëve, mbledhjes së tatimeve dhe taksave doganore dhe tregtimit të drejtë.	Article 4 Use of measuring instruments This Regulation applies to the measuring instruments mentioned in Article 2 paragraph 1 of this Regulation that are used for measuring tasks for reasons of public interest, public health, public safety, public order, protection of the environment, protection of consumers, levying of taxes and duties and fair trading.	Član 4 Upotreba mernih instrumenata Ova Uredba se odnosi na merne instrumente iz člana 2, paragraf 1 iz ove Uredbe a koji se koriste za merenje zadataka iz razloga javnog interesa, javnog zdravlja, javne sigurnosti, javnog reda, zaštite životne sredine, zaštite potrošača, ubiranja poreza i dužnosti i propisne trgovine.
Neni 5 Aplikueshmëria e nën-bashkësive 1. Në rastet kur shtojcat specifike për instrumentet të kësaj Rregullore i përcakton kërkesat themelore për nën-bashkësitë, kjo Rregullore aplikohet mutatis mutandis për nën-bashkësitë e tilla. 2. Nën-bashkësitë dhe instrumentet matëse mund të vlerësohen në mënyrë të pavarur dhe të ndarë me qëllim të përcaktimit të konformitetit.	Article 5 Applicability to sub-assemblies 1. Where instrument-specific annexes of this Regulation lay down the essential requirements for sub-assemblies, this Regulation shall apply mutatis mutandis to such sub-assemblies. 2. Sub-assemblies and measuring instruments may be assessed independently and separately for the purpose of establishing conformity.	Član 5 Sprovođljivost na dodatke instrumenata 1. Kada Aneksi koji se odnose na instrumente u ovoj Uredbi propisuju osnovne zahteve za dodatne sklopove, ova Uredba se primenjuje mutatis mutandis na takve sklopove. 2. Ovi dodatni sklopovi i merni instrumenti se mogu oceniti nezavisno i odvojeno u cilju uspostavljanja usaglašenosti.
Neni 6 Kërkesat themelore 1. Mjeti matës i përmbush kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe në Shtojcën relevante specifike për instrumentin të kësaj Rregullore.	Article 6 Essential requirements 1. A measuring instrument shall meet the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annex of this Regulation.	Član 6 Bitni uslovi 1. Merni instrument mora da ispunjavaju osnovne zahteve navedene u Aneksu I i u relevantnom Aneksu ove Uredbe koji se odnosi na instrumente.

2. Në rast nevojë dhe me qëllim të përdorimit korrekt të mjetit do të ofrohen informata në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës, të cilat referohen në pikën 9 të Shtojcës I ose në Shtojcën specifike për instrumentin të kësaj Rregullore. Neni 7 Vënia në dispozicion për tregun dhe vënia në përdorim 1. Çdo mjet matës që i plotëson kërkesat e kësaj Rregullore që është në dispozicion për tregun dhe/ose është vënë në përdorim nuk mund të kufizohet për arsye që dalin nga kjo Rregullore. 2. Mjetet matëse vihen në dispozicion për tregun dhe /ose vihen në përdorim vetëm nëse i plotësojnë kërkesat e kësaj Rregullore. 3. Në rast se kjo kërkohet nga kushtet lokale klimatike, mund të përcaktohen kërkesa specifike përmes akteve ligjore lidhur me vënien në përdorim të imjeteve matëse në zona të tilla. Në rast të tillë, kufijtë e temperaturës së përshtatshme të lartë apo të ulët zgjidhen nga Tabela 1 e Shtojcës I të kësaj Rregullore dhe mund të specifikohen kushte të lagështisë (kondensim ose jo kondensim) dhe nëse lokacioni i destinuar për shfrytëzim është i hapur apo i mbyllur. 4. Kur përcaktohen klasa të ndryshme të	2. If it is needed for correct use of the instrument, the information referred to in point 9 of Annex I or in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation, shall be provided in the official languages of the Republic of Kosovo. Article 7 Making available on the market and putting into use 1. Any measuring instrument that satisfies the requirements of this Regulation available on the market and/or put into use cannot be restricted for reasons arising from this Regulation. 2. The measuring instruments are made available on the market and/or put into use only if they satisfy the requirements of this Regulation. 3. If the local climatic conditions require, specific requirements may be established by legal acts regarding the putting into use of the measuring instruments in such areas. In such a case, the appropriate upper and lower temperature limits shall be chosen from Table 1 of Annex I of this Regulation and may specify humidity conditions (condensing or non-condensing) and whether the intended location of use is open or closed. 4. When different accuracy classes are defined	2. Ako je potrebno za pravilnu upotrebu instrumenta, informacije iz tačke 9 iz Aneksa I ili u odgovarajućim Aneksima ove Uredbe koji se odnose na instrumente, se obezbeđuju na službenim jezicima Republike Kosova. Član 7 Dostupnost na tržištu i stavljanje u upotrebu 1. Svaki merni instrument koji zadovoljava zahteve ove Uredbe za dostupnost na tržištu i/ili stavljanje u upotrebu se ne može ograničiti iz razloga koji proističu iz ove Uredbe. 2. Merni instrumenti su dostupni na tržištu i/ili stavljeni u upotrebu samo ako ispunjavaju uslove iz ove Uredbe. 3. Ako lokalni klimatski uslovi zahtevaju, specifični zahtevi mogu uspostaviti pravne akte u pogledu stavljanja u upotrebu mernih instrumenata u takvim oblastima. U tom slučaju, odgovarajući gornje i donje granice temperature će biti izabrane iz tabele 1 iz Aneksa I ove Uredbe i mogu se odrediti uslovi vlažnosti (sa kondenzacijom ili bez kondenzacije) i da li je namera otvorena ili zatvorena lokacija upotrebe. 4. Kada su različite klase tačnosti definisane
--	--	--

saktësisë për instrumentin matës: 4.1. Shtojcat që janë specifike për mjetit matëse sipas titullit ‘Vënia në përdorim’ mund të tregojnë klasa të saktësisë që do të përdoren për zbatime specifike; 4.2. Në të gjitha rastet tjera, mund të përcaktohen klasat e saktësisë për zbatime specifike në kuadër të klasave të përcaktuara, varësisht nga lejimi i përdorimit të të gjitha klasave të saktësisë që parashihen në këtë Rregullore; 4.3. Për qëllime të pikës 4.1 ose pikës 4.2, mund të përdoren mjete matëse të një klase më të mirë të saktësisë, në rast se pronari vendosë ashtu. 5. Mjetet matëse që nuk janë në përputhshmëri me këtë Rregullore mund të ekspozohen në panairë tregtare, ekspozita, demonstrata ose ngjarje të ngjashme, me kusht që një shenjë e dukshme e tregon në mënyrë të qartë mos përputhshmërinë e tyre dhe mos disponueshmërinë e tyre për vendosjen në treg dhe/ose vënien në përdorim derisa bëhen të përputhshme. KAPITULLI 2 DETYRIMET E OPERATORËVE EKONOMIK Neni 8 Detyrimet e prodhuesve 1. Kur vendosin mjetet e tyre matëse në treg	for a measuring instrument: 4.1. Annexes specific for measuring instruments under the heading ‘Putting into use’ may indicate the accuracy classes to be used for specific applications; 4.2. In all other cases it can be determined the accuracy classes to be used for specific applications within the classes defined, subject to allowing the use of all accuracy classes provided for in this Regulation; 4.3. For the purposes of point 4.1 or point 4.2, measuring instruments of a better accuracy class may be used if the owner so chooses. 5. At trade fairs, exhibitions, demonstrations or similar events, the measuring instruments that are not in conformity with this Regulation, may be shown provided that a visible sign clearly indicates their non-conformity and their non-availability for placing on the market and/or putting into use until they are brought into conformity CHAPTER 2 OBLIGATIONS OF ECONOMIC OPERATORS Article 8 Obligations of manufacturers 1. When placing their measuring instruments on	za merni instrument: 4.1. Specifični Aneksi za merni instrumente pod naslovom „Stavljanje u funkciju“ mogu ukazati na klase tačnosti koje se koriste za specifične aplikacije; 4.2. U svim ostalim slučajevima mogu se odrediti na klase tačnosti koje se koriste za posebne aplikacije unutar definisane klase, pod uslovom da omogućava korišćenje svih klasa tačnosti predviđenih ovom Uredbom; 4.3. Za potrebe tačke 4.1 ili tačke 4.2 , merni instrumenti za bolje klase tačnosti mogu da se koriste ako je vlasnik tako odlučio. 5. Na sajmovima, izložbama, demonstracijama ili sličnim događajima, merni instrumenti koji nisu u skladu sa ovom Uredbom, mogu da se pojavi pod uslovom da se jasno vidi znak koji ukazuje na njihovu neusaglašenost i njihovu nedostupnost za stavljanje u promet i/ili stavljanje u upotrebu dok se ne usaglase. POGLAVLJE 2 OBAVEZE EKONOMSKIH OPERATERA Član 8 Obaveze proizvođača 1. Prilikom stavljanja svojih mernih
--	--	---

dhe/ose i vënë ato në përdorim, prodhuesit sigurohen që ato të jenë të dizajnuara dhe prodhuara në pajtueshmëri me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe në Shtojcat relevante specifike për instrumentin të kësaj Rregullore.	the market and/or putting them into use, manufacturers shall ensure that they have been designed and manufactured in accordance with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation.	instrumenata na tržište i/ili ih stavljanja u upotrebu, proizvođači treba da osiguraju da su isti dizajnirani i proizvedeni u skladu sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu I kao i u odgovarajućim Aneksima ove Uredbe koji se odnose na instrumente.
2. Prodhuesit përpilojnë dokumentacionin teknik të parapara në nenin 16 të kësaj Rregullore dhe kryejnë procedurat relevante të vlerësimit të konformitetit të referuar në nenin 15 të kësaj Rregullore ose ato veç janë kryer. Kur përmes procedurës së vlerësimit të konformitetit demonstronhet pajtueshmëria e instrumentit matës me kërkesat e aplikueshme të kësaj Rregullore, prodhuesit përpilojnë deklaratën e konformitetit të BE-së dhe e vendosin shenjën CE dhe shenjën plotësuese të metrologjisë.	2. Manufacturers shall draw up the technical documentation referred to in Article 16 of this Regulation and carry out the relevant conformity assessment procedure referred to in Article 15 of this Regulation or have it carried out. Where compliance of a measuring instrument with the applicable requirements of this Regulation has been demonstrated by that conformity assessment procedure, manufacturers shall draw up an EU declaration of conformity and affix the CE marking and the supplementary metrology marking.	2. Proizvođači treba da pripreme tehničku dokumentaciju iz člana 16 ove Uredbe i sprovedu relevantni postupak ocenjivanja usaglašenosti iz člana 15 iz ove Uredbe ili da je ona izvršena. Kada je usaglašenost mernog instrumenta sa važećim zahtevima iz ove Uredbe demonstrirana za taj postupak ocenjivanja usaglašenosti, proizvođači će sastaviti EU Deklaraciju o usaglašenosti i nalepiti CE oznaku i dodatne metrološke oznake.
3. Prodhuesit e mbajnë dokumentacionin teknik dhe deklaratën e konformitetit të BE-së për 10 vite pasi që instrumenti matës të jetë vendosur në treg.	3. Manufacturers shall keep the technical documentation and the EU declaration of conformity for 10 years after the measuring instrument has been placed on the market.	3. Proizvođači treba da vode tehničku dokumentaciju i Deklaraciju o usaglašenosti sa EU u periodu od 10 godina nakon što je merni instrument stavljen na tržište.
4. Prodhuesit sigurojnë se ekzistojnë procedurat në mënyrë që seritë e prodhimeve të mbeten në përputhshmëri me këtë Rregullore. Ndryshimet në dizajnin dhe karakteristikat e instrumentit matës dhe ndryshimet në standardet e harmonizuara, dokumentet normative ose në specifikimet teknike sipas së cilave deklarohet konformiteti i instrumentit matës do të merren parasysh në mënyrë adekuate. Në rastet kur shihet e përshtatshme sa i përket	4. Manufacturers shall ensure that procedures are in place for series production to remain in conformity with this Regulation. Changes in measuring instrument design or characteristics and changes in the harmonised standards, normative documents or in other technical specifications by reference to which conformity of a measuring instrument is declared shall be adequately taken into account. When deemed appropriate with regard to the performance of a measuring instrument, manufacturers shall	4. Proizvođači će osigurati da su postupci uspostavljeni kako bi serijska proizvodnja ostala u skladu sa ovom Uredbom. Promene u dizajnu mernog instrumenta ili karakteristike i promene u harmonizovanim standardima, normativnim dokumentima ili drugim tehničkim specifikacijama na osnovu kojih će usaglašenost mernog instrumenta biti proglašena se moraju adekvatno uzeti u obzir. Kada se smatra odgovarajućim u vezi sa učinkom mernog instrumenta, proizvođači će

funksionimit të mjetit matës, prodhuesit kryejnë mostra testuese të instrumenteve matëse që janë vënë në dispozicion për tregun, hulumtojnë, e në rast nevojë, mbajnë regjistër të ankesave, të mjeteve matëse që nuk janë në përputhshmëri dhe kthimet e mjeteve matëse, si dhe i mbajnë të informuar distributorët lidhur me çdo monitorim të tillë.	carry out sample testing of measuring instruments made available on the market, investigate and, if necessary, keep a register of complaints, of non-conforming measuring instruments and measuring instrument recalls, and shall keep distributors informed of any such monitoring.	izvršiti testiranje uzoraka mernih instrumenata koji su na raspolaganju na tržištu, istražiti, ako je potrebno, voditi registar žalbi, registar neusaglašenih mernih instrumenata i opozvanih mernih instrumenata i informisati distributera o svakom takvom praćenju.
5. Prodhuesit sigurojnë që mjetet matëse të vendosura në treg e mbajnë tipin, numrin serik ose ndonjë element tjetër që mundëson identifikimin e tyre, ose në rastet kur madhësia ose natyra e i mjetit matës nuk e mundëson atë, informatat e nevojshme ofrohen në dokument që i bashkëngjitet mjetit matës dhe paketimit, nëse ka, në pajtueshmëri me pikën 9.2 të Shtojcës I të kësaj Rregullore.	5. Manufacturers shall ensure that measuring instruments which they have placed on the market bear a type, batch or serial number or other element allowing their identification, or, where the size or nature of the measuring instrument does not allow it, that the required information is provided in a document accompanying the measuring instrument and on the packaging, if any, in accordance with point 9.2 of Annex I of this Regulation.	5. Proizvođači će osigurati da merni instrumenti koji su stavljeni na tržište imaju svoj tip, serijski broj ili neki drugi element koji omogućava njihovu identifikaciju, ili, gde sama veličina ili priroda mernog instrumenta to ne dozvoljava, onda tražena informacija treba biti prikazana u dokumentu koji prati merni instrument i na pakovanju, pod uslovom da ih ima, u skladu sa tačkom 9.2 iz Aneksa 1 iz ove Uredbe.
6. Në mjetin matës prodhuesit paraqesin emrin e tyre, emrin e regjistruar tregtar ose markën e regjistruar dhe adresën postare ku mund të kontaktohen ose në rastet kur kjo nuk është e mundshme, në dokument që i bashkëngjitet mjetin matës dhe paketimit, nëse ka, në pajtueshmëri me pikën 9.2 të Shtojcës I të kësaj Rregullore. Adresa paraqet pikën e vetme në të cilën mund të kontaktohet prodhuesi. Të dhënat e kontaktit duhet të jenë në gjuhë të kuptueshme për përdoruesit e fundit dhe Inspektoratin e Tregut.	6. Manufacturers shall indicate on the measuring instrument their name, registered trade name or registered trade mark and the postal address at which they can be contacted or, where that is not possible, in a document accompanying the measuring instrument and on the packaging, if any, in accordance with point 9.2 of Annex I of this Regulation. The address shall indicate a single point at which the manufacturer can be contacted. The contact details shall be in a language easily understood by end-users and the Market Inspectorate.	6. Proizvođač mora prikazati svoje ime na instrumentu za merenje, registrovano trgovačko ime ili registrovani žig i poštansku adresu na kojoj se mogu kontaktirati ili, gde to nije moguće, u dokumentu koji prati merni instrument i na samom pakovanju, ako takvo postoji, u skladu sa tačkom 9.2 iz Aneksa I iz ove Uredbe. U okviru adrese treba navesti jednu tačku na kojoj se proizvođač nalazi ako treba da budu kontaktirani. Kontakt detalji će biti na jeziku kojeg krajnji korisnici lako razumeju kao i tržišni inspektorat.
7. Prodhuesit sigurojnë që mjetit matës të vendosur në treg i është bashkëngjitur kopja e	7. Manufacturers shall ensure that the measuring instrument which they have placed	7. Proizvođači će obezbediti da merne instrumente koji su stavljeni na tržište prati

Deklaratës së konformitetit të BE-së si dhe udhëzimet dhe informatat në pajtueshmëri me pikën 9.3 të Shtojcës I të kësaj Rregullore, në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës. Udhëzimet dhe informatat e tilla, si dhe çdo etiketim, duhet të jenë të qarta dhe të kuptueshme.	on the market is accompanied by a copy of the EU Declaration of conformity and by instructions and information in accordance with point 9.3 of Annex I of this Regulation, in the official languages of the Republic of Kosovo. Such instructions and information, as well as any labelling, shall be clear, understandable and intelligible.	kopija EU Deklaracije o usklađenosti i uputstvima i informacijama u skladu sa tačkom 9.3 iz Aneksa I ove Uredbe, na službenim jezicima Republike Kosovo. Takva uputstva i informacije, kao i svako etiketiranje, moraju biti jasni i razumljivi.
8. Prodhuesit të cilët konsiderojnë apo kanë arsye për të besuar se instrumenti matës i vendosur në treg nuk është në përputhshmëri me këtë Rregullore menjëherë marrin masat e nevojshme korrektuese për ta sjellë atë mjet matës në përputhshmëri, për ta tërhequr apo kthyer atë, nëse është e mundshme. Për më tepër, kur mjeti matës paraqet rrezik dhe i njëjti është vendosur në treg, prodhuesit duhet ta njoftojnë menjëherë Inspektoratin e Tregut, duke ia dhënë hollësitë, veçanërisht, për mos përputhshmërinë dhe për çfarëdo mase korrektuese të ndërmarrë.	8. Manufacturers who consider or have reason to believe that a measuring instrument which they have placed on the market is not in conformity with this Regulation shall immediately take the corrective measures necessary to bring that measuring instrument into conformity, to withdraw it or recall it, if appropriate. Furthermore, where the measuring instrument presents a risk, and was put on the market, the manufacturers shall immediately inform the Market Inspectorate, giving details, in particular, of the non-conformity and of any corrective measures taken.	8. Proizvođači koji smatraju ili imaju razloga da veruju da je merni instrument koji su plasirali na tržište nije u skladu sa ovom Uredbom će odmah preduzeti neophodne korektivne mere da bi taj merni instrument uskladili, da se povuče ili da ga povuku, ako je te neophodno. Osim toga, tamo gde merni instrument predstavlja rizik, i stavljen je na tržište, proizvođači će odmah obavestiti Tržišnu inspekciju, dajući detalje, posebno, o neusklađenosti i preduzetim korektivnim merama.
9. Pas kërkesës së arsyeshme të Inspektoratit të Tregut, prodhuesit duhet t’ia ofrojnë atij të gjitha informatat dhe dokumentacionin në letër ose formë elektronike që janë të nevojshme për të demonstruar konformitetin e instrumentit matës me këtë Rregullore, në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës. Prodhuesit duhet të bashkëpunojnë me Inspektoratin e Tregut, sipas kërkesës së tij, për çdo veprim që ndërmerret për eliminimin e rrezikut të shkaktuar nga instrumentet matëse të vendosura në treg.	9. Manufacturers shall, further to a reasoned request from the Market Inspectorate, provide it with all the information and documentation in paper or electronic form necessary to demonstrate the conformity of the measuring instrument with this Regulation, in official languages of the Republic of Kosovo. The manufacturers shall cooperate with the Market Inspectorate, at its request, on any action taken to eliminate the risks posed by measuring instruments which they have placed on the market.	9. Proizvođači će, dalje postupajući na obrazložen zahtev iz Tržišne inspekcije, obezbediti sve informacije i dokumentaciju u pisanoj ili elektronskoj formi neophodne da se pokaže usaglašenost mernog instrumenta sa ovom Uredbom, na službenim jezicima Republike Kosovo. Proizvođači će sarađivati sa Tržišnom inspekcijom, na njihov zahtev, sa preduzetim akcijama za eliminisanje rizika od mernih instrumenata koji su stavljeni na tržište.

Neni 9 Përfaqësuesit e autorizuar	Article 9 Authorised representatives	Član 9 Ovlašćeni predstavnici
1. Përmes mandatit me shkrim, prodhuesi e cakton përfaqësuesin e autorizuar. Detyrimet e parapara në nenin 8, paragrafi 1 të kësaj Rregullore dhe detyrimet për përpilimin e dokumentacionit teknik të parapara në nenin 8, paragrafi 2 i kësaj Rregullore nuk bëhen pjesë e mandatit të përfaqësuesit të autorizuar. 2. Përfaqësuesi i autorizuar i kryen detyrat e specifikuar në mandat e që i pranon nga prodhuesi. Mandati ia mundëson përfaqësuesit të autorizuar që së paku të: 2.1 mbajë në dispozicion deklaratën për konformitetin të BE-së dhe dokumentacionin teknik për Inspektoratin e Tregut për 10 vite pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg; 2.2. Pas kërkesës së arsyeshme të Inspektoratit të Tregut, t’ia ofrojë atij autoriteti të gjitha informatat dhe dokumentacionin e nevojshëm për të demonstruar konformitetin e mjetit matës; 2.3. Bashkëpunojë me Inspektoratin e Tregut, sipas kërkesës së tij, për çdo veprim që ndërmerret për eliminimin e rreziqeve të shkaktuara nga mjetet matëse të mbuluara me mandatin e tyre.	1. A manufacturer may, by a written mandate, appoint an authorised representative. The obligations laid down in Article 8 paragraph 1 of this Regulation and the obligation to draw up technical documentation referred to in Article 8 paragraph 2 of this Regulation shall not form part of the authorised representative’s mandate. 2. An authorised representative shall perform the tasks specified in the mandate received from the manufacturer. The mandate shall allow the authorised representative to do at least the following: 2.1 keep the EU declaration of conformity and the technical documentation at the disposal of Market Inspectorate for 10 years after the measuring instrument has been placed on the market; 2.2. Further to a reasoned request from the Market Inspectorate, provide that authority with all the information and documentation necessary to demonstrate the conformity of a measuring instrument; 2.3. Cooperate with the Market Inspectorate, at their request, on any action taken to eliminate the risks posed by measuring instruments covered by their mandate.	1. Proizvođač može, pisano izdatim mandatom da imenuje ovlašćenog predstavnika. Obaveze utvrđene u članu 8, paragraf 1 iz ove Uredbe i obavezu da sačini tehničku dokumentaciju iz člana 8, paragraf 2 iz ove Uredbe ne predstavljaju sastavni deo mandata ovlašćenog predstavnika. 2. Ovlašćeni predstavnik obavlja poslove utvrđene u mandatu dobijenom od strane proizvođača. Mandat će ovlašćenom predstavniku omogućiti da uradi barem sledeće: 2.1 Održavanje EU deklaracije o usaglašenosti i tehničke dokumentacije na raspolaganje tržišnom inspektoratu u periodu od 10 godina nakon što je merni instrument stavljen na tržište; 2.2. Na osnovu obrazloženog zahteva iz Tržišne inspekcije, obezbediti tom organu uprave sve informacije i potrebnu dokumentaciju da se pokaže usaglašenost mernog instrumenta; 2.3.Sarađivati sa Tržišnom inspekcijom i na njihov zahtev, preduzeti aktivnosti za eliminisanje rizika od mernih instrumenata obuhvaćenih njihovim mandatom.

Neni 10 Detyrimet e importuesve	Article 10 Obligations of importers	Član 10 Obaveze uvoznika
1. Importuesit vendosin në treg vetëm mjetet matëse që janë në përputhje. 2. Para vendosjes në treg të mjetit matës dhe/ose vënien e mjetit matës në përdorim, importuesi sigurohet që prodhuesi ka kryer të gjitha procedurat e duhura të vlerësimit të konformitetit të referuara në nenin 15 të kësaj Rregullore. Ata duhet të sigurohen se prodhuesi ka përpiluar dokumentacionin teknik, se mjeti matës e bartë shenjën CE dhe shenjën plotësuese të metrologjisë dhe i është bashkëngjitur kopja e deklaratës së konformitetit të BE-së dhe dokumentet e kërkuara, dhe se prodhuesi i ka përmbushur kërkesat e përcaktuara në nenin 8, paragrafët 5 dhe 6 të kësaj Rregullore. Kur importuesi konsideron apo ka arsye për të besuar se i mjeti matës nuk është në përputhshmëri me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe Shtojcave relevante specifike për mjetin të kësaj Rregullore, ai nuk duhet ta vendosë instrumentin matës në treg ose ta vë për përdorim derisa ai të jetë sjellë në përputhshmëri. Për më tepër, kur mjeti matës paraqet rrezik dhe i njëjti është vendosur në treg, importuesi duhet ta njoftojë menjëherë prodhuesin dhe Inspektoratin e Tregut për këtë çështje.	1. Importers shall place only compliant measuring instruments on the market. 2. Before placing a measuring instrument on the market and/or putting a measuring instrument into use importers shall ensure that the appropriate conformity assessment procedure referred to in Article 15 of this Regulation has been carried out by the manufacturer. They shall ensure that the manufacturer has drawn up the technical documentation, that the measuring instrument bears the CE marking and the supplementary metrology marking and is accompanied by a copy of the EU declaration of conformity and the required documents, and that the manufacturer has complied with the requirements set out in Article 8 paragraphs 5 and 6 of this Regulation. Where an importer considers or has reason to believe that a measuring instrument is not in conformity with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation, he shall not place the measuring instrument on the market or put it into use until it has been brought into conformity. Furthermore, where the measuring instrument presents a risk, the importer shall inform the manufacturer and the Market Inspectorate to that effect.	1. Uvoznici plasiraju na tržište samo usaglašene merne instrumente. 2. Pre plasiranja mernog instrumenta na tržištu i/ili stavljanja mernog instrumenta u upotrebu, uvoznici treba da obezbede da je odgovarajući postupak za ocenjivanje usaglašenosti iz člana 15 iz ove Uredbe izvršen od strane proizvođača. Oni će osigurati da je proizvođač sačinio tehničku dokumentaciju, da merni instrument nosi CE oznaku i dopunsko metrološko obeležavanje i dostavlja kopiju EU Deklaracije o usaglašenosti i traženih dokumenata, a da je proizvođač ispunio uslove iz člana 8, paragrafi 5 i 6 iz ove Uredbe. Kada uvoznik smatra ili ima razloga da veruje da merni instrument nije u skladu sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu I u relevantnim Aneksima ove Uredbe u odnosu na instrumente, on ne sme da plasira merni instrument na tržište ili stavi u upotrebu dok nije doveden do usaglašenosti. Osim toga, tamo gde merni instrument predstavlja opasnost, uvoznik je dužan da obavesti proizvođača i Tržišnu inspekciju u tom smislu.

3. Në mjetin matës importuesit paraqesin emrin e tyre, emrin e regjistruar tregtar ose markën e regjistruar dhe adresën postare ku mund të kontaktohen ose në rastet kur kjo nuk është e mundshme, në dokument që i bashkëngjitet i mjetit matës dhe paketimit, nëse ka, në pajtueshmëri me pikën 9.2 të Shtojcës I. Të dhënat e kontaktit duhet të jenë në gjuhë lehtë të kuptueshme për përdoruesit e fundit dhe Inspektoratin e Tregut.	3. Importers shall indicate on the measuring instrument their name, registered trade name or registered trade mark and the postal address at which they can be contacted or, where that is not possible, in a document accompanying the measuring instrument and on its packaging, if any, in accordance with point 9.2 of Annex I. The contact details shall be in in a language easily understood by end-users and the Market Inspectorate.	3. Uvoznici treba na mernom instrumentu da prikažu svoj naziv, registrovano trgovačko ime ili registrovani žig i poštansku adresu na kojoj se mogu kontaktirati ili ako to nije moguće, u dokumentu koji prati merni instrument i na njegovom pakovanju, ako takvo postoji, u skladu sa tačkom 9.2 iz Aneksa I. Kontakt detalji će biti predstavljeni na jeziku koji se lako razume od strane krajnjih korisnika i tržišnog inspektorata.
4. Importuesit sigurojnë që mjetit matës të vendosur në treg i janë bashkëngjitur udhëzimet dhe informatat në pajtueshmëri me pikën 9.3 të Shtojcës I të kësaj Rregullore, në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës.	4. Importers shall ensure that the measuring instrument is accompanied by instructions and information in accordance with point 9.3 of Annex I of this Regulation, in the official languages of the Republic of Kosovo.	4. Uvoznici će obezbediti da merni instrument prati uputstvo i informacije u skladu sa tačkom 9.3 iz Aneksa I ove Uredbe, na službenim jezicima Republike Kosovo.
5. Importuesit duhet të sigurojnë që derisa mjeti matës është në përgjegjësinë e tyre, kushtet e ruajtjes ose transportimit të tij nuk e rrezikojnë përputhshmërinë e tij me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe në Shtojcat relevante specifike për mjetin të kësaj Rregullore.	5. Importers shall ensure that, while a measuring instrument is under their responsibility, its storage or transport conditions do not jeopardise its compliance with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation.	5. Uvoznici će obezbediti da, sve dok je merni instrument u njihovoj nadležnosti, njegovo skladištenje ili uslovi transporta ne smeju da ugrožavaju njegovu usklađenost sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu I u odgovarajućim Aneksima Ove Uredbe koji se odnose na instrumente.
6. Në rastet kur shihet e përshtatshme sa i përket funksionimit të mjetit matës, importuesit kryejnë mostra testuese të mjeteve matëse që janë vënë në dispozicion për tregun, hulumtojnë, e në rast nevojë, mbajnë regjistër të ankesave, të mjeteve matëse që nuk janë në përputhshmëri dhe kthimet e mjeteve matëse, si dhe i mbajnë të informuar distributorët lidhur me çdo monitorim të tillë.	6. When deemed appropriate with regard to the performance of a measuring instrument, importers shall carry out sample testing of measuring instruments made available on the market, investigate, and, if necessary, keep a register of complaints, of non-conforming measuring instruments and measuring instrument recalls, and shall keep distributors informed of any such monitoring.	6. Kada se smatra odgovarajućim u vezi sa učinkom mernog instrumenta, uvoznici će izvršiti testiranje uzoraka mernih instrumenata koji su na raspolaganju na tržištu, istražiti, ako je potrebno, voditi registar žalbi, registar neusaglašenih mernih instrumenata i opozvanih mernih instrumenata i informisati distributera o svakom takvom praćenju.

7. Importuesit të cilët konsiderojnë apo kanë arsye për të besuar se mjeti matës i vendosur në treg nuk është në përputhshmëri me këtë Rregullore menjëherë marrin masat e nevojshme korrektuese për ta sjellë atë instrument matës në përputhshmëri, për ta tërhequr apo kthyer atë, nëse është e mundshme. Për më tepër, kur mjeti matës paraqet rrezik, importuesit duhet ta njoftojnë menjëherë Inspektoratin e Tregut për çështjen, duke ia dhënë hollësitë, veçanërisht, për mos përputhshmërinë dhe për çfarëdo mase korrektuese të ndërmarrë. 8. Për 10 vite pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg, importuesit e mbajnë kopjen e deklaratës së konformitetit të BE-së që është në dispozicion të Inspektoratit të Tregut dhe sigurojnë që dokumentacioni teknik do të jetë në dispozicion për autoritetet, në rast se një gjë e tillë kërkohet nga ta. 9. Pas kërkesës së arsyeshme të Inspektoratit të Tregut, importuesit duhet t’ia ofrojnë atij të gjitha informatat dhe dokumentacionin në letër ose formë elektronike që janë të nevojshme për të demonstruar konformitetin e mjetit matës me këtë Rregullore, në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës. Ata duhet të bashkëpunojnë me Inspektoratin e Tregut, sipas kërkesës së tij, për çdo veprim që ndërmerret për eliminimin e rrezikut të shkaktuar nga mjetet matëse të vendosura në treg.	7. Importers who consider or have reason to believe that a measuring instrument which they have placed on the market is not in conformity with this Regulation shall immediately take the corrective measures necessary to bring that measuring instrument into conformity, to withdraw it or recall it, if appropriate. Furthermore, where the measuring instrument presents a risk, importers shall immediately inform the Market Inspectorate to that effect, giving details, in particular, of the non-compliance and of any corrective measures taken. 8. Importers shall, for 10 years after the measuring instrument has been placed on the market keep a copy of the EU declaration of conformity at the disposal of the Market Inspectorate and ensure that the technical documentation can be made available to those authorities, upon request. 9. Importers shall, further to a reasoned request from the Market Inspectorate, provide it with all the information and documentation in paper or electronic form necessary to demonstrate the conformity of a measuring instrument in the official languages of the Republic of Kosovo. They shall cooperate with the Market Inspectorate, at its request, on any action taken to eliminate the risks posed by measuring instruments which they have placed on the market.	7. Uvoznici koji smatraju ili imaju razloga da veruju da merni instrument koji su plasirali na tržište nije u skladu sa ovom Uredbom će odmah preduzeti neophodne korektivne mere da bi taj merni instrument uskladili, da se povuče ili da ga povuku, ako je te neophodno. Osim toga, tamo gde merni instrument predstavlja rizik, i stavljen je na tržište, uvoznici će odmah obavestiti Tržišnu inspekciju, dajući detalje, posebno, o neusaglašenosti i preduzetim korektivnim merama. 8. Uvoznici će u periodu od 10 godina posle plasiranja na tržište mernog instrumenta zadržati kopiju EU Deklaracije o usklađenosti i staviti na raspolaganje tržišnom inspektoratu i osigurati da se tehnička dokumentacija može staviti na raspolaganje tim organima, na njihov zahtev. 9. Uvoznici će, postupajući dalje na obrazložen zahtev iz Tržišne inspekcije, obezbediti sve informacije i dokumentaciju u pisanoj ili elektronskoj formi neophodne da se pokaže usaglašenost mernog instrumenta sa ovom Uredbom, na službenim jezicima Republike Kosovo. Oni će sarađivati sa Tržišnom inspekcijom, na njihov zahtev, sa preduzetim akcijama za eliminisanje rizika od mernih instrumenata koji su stavljeni na tržište.
--	---	--

Neni 11 Detyrimet e distributorëve	Article 11 Obligations of distributors	Član 11 Obaveze distributera
1. Në rastet kur mjeti matës vihet në dispozicion për tregun dhe/ose vendoset në përdorim, distributorët duhet të veprojnë me kujdes të duhur sa i përket kërkesave të kësaj Rregullore. 2. Para vënies në treg të mjetit matës dhe/ose vënien e instrumentit matës në përdorim, distributorët vërtetojnë se mjeti matës e bartë shenjën CE dhe shenjën plotësuese të metrologjisë dhe i është bashkëngjitur kopja e deklaratës së konformitetit të BE-së, sipas dokumenteve të kërkuara dhe udhëzimeve e informatave në pajtueshmëri me pikën 9.3 të Shtojcës I të kësaj Rregullore, në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës dhe se prodhuesi dhe importuesi i kanë përmbushur kërkesat e përcaktuara në nenin 8, paragrafët 5 dhe 6 dhe gjegjësisht nenin 10 paragrafi 3 të kësaj Rregullore. Kur distributori konsideron apo ka arsye për të besuar se mjeti matës nuk është në përputhshmëri me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe Shtojcave relevante specifike për instrumentin, ai nuk duhet ta vë instrumentin matës në treg ose ta vë për përdorim derisa ai të jetë sjellë në përputhshmëri. Për më tepër, kur instrumenti matës paraqet rrezik dhe i njëjti, distributori duhet ta njoftojë menjëherë prodhuesin, importuesin si dhe Inspektoratin e Tregut për këtë çështje.	1. When making a measuring instrument available on the market and/or putting it into use, distributors shall act with due care in relation to the requirements of this Regulation. 2. Before making a measuring instrument available on the market and/or putting a measuring instrument into use distributors shall verify that the measuring instrument bears the CE marking and the supplementary metrology marking, that it is accompanied by the EU declaration of conformity, by the required documents and by instructions and information in accordance with point 9.3 of Annex I of this Regulation, in the official languages of the Republic of Kosovo, and that the manufacturer and the importer have complied with the requirements set out in Article 8 paragraphs 5 and 6 and Article 10 paragraph 3 of this Regulation respectively. Where a distributor considers or has reason to believe that a measuring instrument is not in conformity with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes, he shall not make the measuring instrument available on the market or put it into use, until it has been brought into conformity. Furthermore, where the measuring instrument presents a risk, the distributor shall inform the manufacturer or the importer to that effect as	1. Prilikom stavljanja svojih mernih instrumenata na tržište i/ili ih stavljanja u upotrebu, distributeri treba da postupaju sa posebnom pažnjom u odnosu na zahteve iz ove Uredbe. 2. Pre plasiranja mernog instrumenta na tržištu i/ili stavljanja mernog instrumenta u upotrebu, distributeri treba da obezbede da merni instrument nosi CE oznaku i dopunsko metrološko obeležavanje što je praćeno EU Deklaracijom o usaglašenosti, po traženim dokumentima, i uputstvima i informacijama u skladu sa tačkom 9.3 iz Aneksa I ove Uredbe, na službenim jezicima Republike Kosovo, i da su proizvođač i uvoznik u skladu sa zahtevima navedenim u članu 8, paragrafi 5 i 6 i člana 10, paragraf 3 iz ove Uredbe. Kada distributer smatra ili ima razloga da veruje da merni instrument nije u skladu sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu I u relevantnim Aneksima ove Uredbe u odnosu na instrumente, isti ne sme da plasira merni instrument na tržište ili stavi u upotrebu dok nije doveden do usaglašenosti. Osim toga, tamo gde merni instrument predstavlja opasnost, distributer je dužan da obavesti proizvođača, uvoznika i Tržišnu inspekciju u tom smislu.

3. Distributorët duhet të sigurojnë që derisa mjeti matës është në përgjegjësinë e tyre, kushtet e ruajtjes ose transportimit të tij nuk e rrezikojnë përputhshmërinë e tij me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe në Shtojcat relevant specifike për mjetin të kësaj Rregullore. 4. Distributorët të cilët konsiderojnë apo kanë arsye për të besuar se mjeti matës i vënë në treg ose është vënë në përdorim nuk është në përputhshmëri me këtë Rregullore duhet të sigurohen që të marrin masat e nevojshme korrektuese për ta sjellë atë mjet matës në përputhshmëri, për ta tërhequr apo kthyer atë, nëse është e mundshme. Për më tepër, kur mjeti matës paraqet rrezik, distributorët duhet ta njoftojnë menjëherë Inspektoratin e Tregut për çështjen, duke ia dhënë hollësitë, veçanërisht, për mos përputhshmërinë dhe për çfarëdo mase korrektuese të ndërmarrë. 5. Pas kërkesës së arsyeshme të Inspektoratit të Tregut, distributorët duhet t’ia ofrojnë atij të gjitha informatat dhe dokumentacionin në letër ose formë elektronike që janë të nevojshme për të demonstruar konformitetin e mjetit matës. Ata duhet të bashkëpunojnë me Inspektoratin e Tregut, sipas kërkesës së tij, për çdo veprim që ndërmerret për eliminimin e rrezikut të shkaktuar nga mjetet matëse të vendosura në treg.	well as the Market Inspectorate. 3. Distributors shall ensure that, while a measuring instrument is under their responsibility, its storage or transport conditions do not jeopardise its compliance with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation. 4. Distributors who consider or have reason to believe that a measuring instrument which they have made available on the market or put into use is not in conformity with this Regulation shall make sure that the corrective measures necessary to bring that measuring instrument into conformity, to withdraw it or recall it, if appropriate, are taken. Furthermore, where the measuring instrument presents a risk, distributors shall immediately inform the Market Inspectorate to that effect, giving details, in particular, of the non-compliance and of any corrective measures taken. 5. Distributors shall, further to a reasoned request from the Market Inspectorate, provide it with all the information and documentation in paper or electronic form necessary to demonstrate the conformity of a measuring instrument. They shall cooperate with the Market Inspectorate, at its request, on any action taken to eliminate the risks posed by measuring instruments which they have made available on the market.	3. Distributeri će obezbediti da, sve dok je merni instrument u njihovoj nadležnosti, njegovo skladištenje ili uslovi transporta ne smeju da ugrožavaju njegovu usaglašenost sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu I u odgovarajućim Aneksima Ove Uredbe koji se odnose na instrumente. 4. Distributeri koji smatraju ili imaju razloga da veruju da merni instrument koji su plasirali na tržište nije u skladu sa ovom Uredbom će odmah preduzeti neophodne korektivne mere da bi taj merni instrument uskladili, da se povuče ili da ga povuku, ako je te neophodno. Osim toga, tamo gde merni instrument predstavlja rizik, i stavljen je na tržište, distributeri će odmah obavestiti Tržišnu inspekciju, dajući detalje, posebno, o neusaglašenosti i preduzetim korektivnim merama. 5. Distributeri će, postupajući dalje na obrazložen zahtev iz Tržišne inspekcije, obezbediti sve informacije i dokumentaciju u pisanoj ili elektronskoj formi neophodnu da se pokaže usaglašenost mernog instrumenta sa ovom Uredbom, na službenim jezicima Republike Kosovo. Oni će sarađivati sa Tržišnom inspekcijom, na njihov zahtev, sa preduzetim akcijama za eliminisanje rizika od mernih instrumenata koji su stavljeni na tržište.
--	---	--

Neni 12 Rastet kur detyrimet e prodhuesve vlejnë edhe për importuesit dhe distributorët Një importues ose distributor do të konsiderohet prodhues për qëllime të kësaj Rregullore dhe do t'i nënshtrohet detyrimeve të prodhuesit sipas nenit 8 të kësaj Rregullore, kur ai e vendos instrumentin matës në treg nën emrin apo markën e tij ose kur e modifikon mjetin matës i cili tashmë është vendosur në treg në atë mënyrë që do të mund të prekej përputhshmëria me këtë Rregullore.	Article 12 Cases in which obligations of manufacturers apply to importers and distributors An importer or distributor shall be considered a manufacturer for the purposes of this Regulation and he shall be subject to the obligations of the manufacturer under Article 8 of this Regulation, where he places a measuring instrument on the market under his name or trade mark or modifies a measuring instrument already placed on the market in such a way that compliance with this Regulation may be affected.	Član 12 Slučajevi u kojima obaveze proizvođača važe za uvoznika i distributera Uvoznik ili distributer se smatraju proizvođačem za potrebe ove Uredbe i oni će biti predmet obaveze proizvođača iz člana 8 iz ove Uredbe, u slučajevima kada merni instrument plasiraju na tržištu pod njegovim imenom ili žigom ili modifikuju merni instrument koji se već nalazi na tržištu na takav način da može uticati na poštovanje ove Uredbe.
Neni 13 Identifikimi i operatorëve ekonomik 1. Operatorët ekonomik, sipas kërkesës, do t'ia bëjnë të njohura Inspektoratit të Tregut këto çështje: 1.1. Çdo operator ekonomik i cili i ka furnizuar ata me instrument matës; 1.2. Çdo operator ekonomik të cilin e kanë furnizuar me instrument matës. 2. Operatorët ekonomik duhet të jenë në gjendje të prezantojnë informatat e referuara në paragrafin e parë të këtij neni për 10 vite pasi të jenë furnizuar mjet matës dhe për 10 vite pasi të kenë furnizuar të tjerët me mjet matës.	Article 13 Identification of economic operators 1. Economic operators shall, on request, identify the following to the Market Inspectorate: 1.1. Any economic operator who has supplied them with a measuring instrument; 1.2. Any economic operator to whom they have supplied a measuring instrument. 2. Economic operators shall be able to present the information referred to in the first paragraph of this Article for 10 years after they have been supplied with the measuring instrument and for 10 years after they have supplied the measuring instrument.	Član 13 Identifikovanje ekonomskih operatera 1. Ekonomski operateri, na zahtev, treba da identifikuju sledeće pred Tržišnom inspekcijom: 1.1. Naziv svakog ekonomskog operatera koji im isporučuje merne instrumente; 1.2. Naziv svakog ekonomskog operatera kojima su dostavili merni instrument. 2. Ekonomski operateri treba da budu u stan u da predstave podatke iz prvog paragrafa ovog člana 10 godina nakon što su primili merni instrument i za period od 10 godina nakon što su dostavili merni instrument.

KAPITULLI 3 KONFORMITETI I INSTRUMENTEVE MATËSE Neni 14 Supozimi i konformitetit të mjeteve matëse 1. Mjetet matëse që janë në përputhshmëri me standardet kosovare ose pjesëve të tyre, të publikuara në Gazetën Zyrtare të Kosovës, të cilat përshtaten me standardet e harmonizuara evropiane, referenca e të cilave është publikuar në Gazetën Zyrtare të Bashkimit Evropian, konsiderohen të jenë në përputhshmëri me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe Shtojcat specifike të kësaj Rregullore të mjeteve relevante matëse që mbulohen nga këto standarde apo pjesët e tyre. 2. Mjetet matëse që janë në përputhshmëri me dokumentet normative, lista e aprovuar nga Ministria dhe e publikuar në Gazetën Zyrtare të Kosovës sipas referencave të publikuara në Gazetën Zyrtare të Bashkimit Evropian do të supozohen se janë në përputhshmëri me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe Shtojcat specifike për mjetet të kësaj Rregullore që mbulohen nga ato pjesë të dokumenteve normative. 3. Prodhuesi mund të zgjedhë të përdorë çdo	CHAPTER 3 CONFORMITY OF MEASURING INSTRUMENTS Article 14 Presumption of conformity of measuring instruments 1. Measuring instruments which are in conformity with Kosovo standards or parts thereof, published in the Kosovo Official Gazette, which are adopting European harmonised standards, the references of which have been published in the Official Journal of the European Union, shall be considered to be in conformity with the essential requirements set out in Annex I and in the specific Annexes of this Regulation of the relevant measuring instrument covered by those standards or parts thereof. 2. Measuring instruments which are in conformity with parts of normative documents, the list approved by the Ministry, and published in the Official Gazette of the Republic of Kosovo on the basis of references published in the Official Journal of the European Union, shall be presumed to be in conformity with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation covered by those parts of normative documents. 3. A manufacturer may choose to use any	POGLAVLJE 3 USAGLAŠENOST MERNIH INSTRUMENATA Član 14 Pretpostavka usaglašenosti mernih instrumenata 1. Merni instrumenti koji su u skladu sa kosovskim standardima ili njihovim delovima, objavljeni u Službenom listu Kosova, koji su usvojili Evropske harmonizovane standardima, čije reference su objavljene u Službenom listu Evropske unije, smatra se da je u skladu sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu 1 i u posebnim Aneksima ove Uredbe za relevantni merni instrument koji je pokriven tim standardima ili njihovim delovima. 2. Merni instrumenti koji su u skladu sa delovima normativnih dokumenata, listom odobrenom od strane Ministarstva, a objavljeni u Službenom glasniku Republike Kosovo na osnovu referenci objavljenih u Službenom listu Evropske unije, će se smatrati da su u skladu sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu 1 i u odgovarajućim Aneksima ove Uredbe u odnosu na instrumente što pokrivaju te delove normativnih dokumenata. 3. Proizvođač može da odluči da koristi bilo
--	---	--

zgjidhje teknike që përputhet me kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe Shtojcat specifike për mjetet të kësaj Rregullore. Përveç kësaj, për të përfituar nga supozimi i konformitetit, prodhuesi duhet t'i aplikojë me korrektësi zgjidhjet e përmendura qoftë në standardet relevante të harmonizuara ose në dokumentet normative të referuara në paragrafët 1 dhe 2 të këtij neni.	technical solution that complies with the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation. In addition, to benefit from the presumption of conformity, the manufacturer must correctly apply solutions mentioned either in the relevant harmonised standards or in the normative documents referred to in paragraphs 1 and 2 of this Article.	koje tehničko rešenje koje je u skladu sa osnovnim zahtevima navedenim u Aneksu I u odgovarajućim Aneksima ove Uredbe u odnosu na instrumente. Pored toga, kako bi imali koristi od pretpostavke o usaglašenosti, proizvođač mora pravilno primeniti rešenja pomenutih bilo u relevantnim harmonizovanim standardima ili u normativnim dokumentima iz paragrafa 1 i 2 iz ovog člana.
4. Përputhshmëri me testet e duhura të referuara në pikën (i) të nenit 16 të kësaj Rregullore konsiderohet nëse programi korrespondues i testit është kryer në pajtueshmëri me dokumentet relevante të referuara në paragrafët 1, 2 dhe 3 të këtij neni dhe nëse rezultatet e testit sigurojnë përputhshmëri me kërkesat themelore.	4. It is considered compliance with the appropriate tests mentioned in point (i) of Article 16 paragraph 3 of this Regulation if the corresponding test programme has been performed in accordance with the relevant documents mentioned in paragraphs 1, 2 and 3 of this Article and if the test results ensure compliance with the essential requirements.	4. Smatra se da postoji usaglašenost sa odgovarajućim testovima navedenih u tački (i) člana 16, paragraf 3 iz ove Uredbe ako je odgovarajući test program izvršen u skladu sa relevantnim dokumentima navedenim u paragrafima 1, 2 i 3 iz ovog člana i ako rezultati ispitivanja obezbeđuju usaglašenost sa osnovnim zahtevima.
Neni 15 Procedurat e vlerësimit të konformitetit	Article 15 Conformity assessment procedures	Član 15 Procedure ocenjivanja usaglašenosti
1. Vlerësimi i konformitetit të mjetit matës me kërkesat themelore të aplikueshme kryhet përmes zbatimit, sipas zgjedhjes së prodhuesit, të njërës prej procedurave të vlerësimit të konformitetit të radhitura në Shtojcën relevante specifike për instrumentin të kësaj Rregullore.	1. Conformity assessment of a measuring instrument with the applicable essential requirements shall be carried out by the application, at the choice of the manufacturer, of one of the conformity assessment procedures listed in the relevant instrument-specific Annex of this Regulation.	1. Ocenjivanje usaglašenosti mernog instrumenta sa važećim osnovnim zahtevima treba da se vrši primenom po izboru proizvođača, jednog od postupaka za ocenjivanje usaglašenosti navedenih u relevantnom Aneksu ove Uredbe u odnosu na date instrumente.
2. Procedurat e vlerësimit të konformitetit përcaktohen në Shtojcën II të kësaj Rregullore. Shënimet dhe korrespondenca e ndërlidhur me procedurat e vlerësimit të	2. The conformity assessment procedures are set out in Annex II of this Regulation. Records and correspondence relating to conformity assessment procedures shall be	2. Procedure za ocenjivanje usaglašenosti su predstavljene u Aneksu II ove Uredbe. Zapisi i prepiska u vezi sa procedurama procene usaglašenosti sastavlja se na

konformitetit përpilohen në gjuhën(t) zyrtare të shteteve anëtare, ku është themeluar trupi i notifikuar që kryen procedurat e vlerësimit të konformitetit, ose në gjuhën e pranuar nga ai trup. Neni 16 Dokumentacioni teknik 1. Dokumentacioni teknik e pasqyron në mënyrë të kuptueshme dizajnin, prodhimin dhe funksionin e mjetit matës dhe lejon vlerësimin e konformitetit të tij me kërkesat e aplikueshme të kësaj Rregullore. 2. Dokumentacioni teknik jepet me detaje të mjaftueshme për të siguruar përputhshmërinë me kërkesat vijuese: 1.1. Përkufizimi i karakteristikave metrologjike; 1.2. Riprodhueshmëria e performancave metrologjike të instrumenteve të prodhuara matëse kur rregullohet si duhet duke përdorur mjetet e përshtatshme të destinuara; 1.3. Integriteti i mjetit matës. 3. Dokumentacioni teknik, për aq kohë sa është relevant për vlerësimin dhe identifikimin e tipit dhe/ose për mjetin matës përfshinë informatat vijuese: 3.1. Përshkrim të përgjithshëm të mjetit	drawn up in the official language(s) of the Member State where the notified body carrying out the conformity assessment procedures is established, or in a language accepted by that body. Article 16 Technical documentation 1. The technical documentation shall render the design, manufacture and operation of the measuring instrument intelligible and shall permit an assessment of its conformity with the applicable requirements of this Regulation. 2. The technical documentation shall be sufficiently detailed to ensure compliance with the following requirements: 1.1. The definition of the metrological characteristics; 1.2. The reproducibility of the metrological performances of produced measuring instruments when properly adjusted using appropriate intended means; 1.3. The integrity of the measuring instrument. 3. The technical documentation shall insofar as relevant for assessment and identification of the type and/or the measuring instrument include the following information: 3.1. A general description of the measuring	službenom jeziku (a) države članice u kojoj je osnovan organ za sprovođenje procedure ocenjivanja usaglašenosti, ili na jeziku koji je prihvatljiv za taj organ. Član 16 Tehnička dokumentacija 1. Tehnička dokumentacija treba da obuhvati dizajn/projektovanje, proizvodnju i funkcionisanje mernog instrumenta na razumljiv način i dozvoljava svoju procenu usaglašenosti skladu sa važećim zahtevima iz ove Uredbe. 2. Tehnička dokumentacija treba da obuhvati dovoljno detalja kako bi se osiguralo poštovanje sledećih uslova: 1.1. Definicija metroloških karakteristika; 1.2. Reproductivnost metroloških performansi proizvedenih mernih instrumenata kada se pravilno podese pomoću odgovarajućih namenjenih sredstava; 1.3. Integritet mernog instrumenta. 3. Tehnička dokumentacija će onoliko koliko je relevantno za procenu i identifikaciju vrste i/ili mernog instrumenta sadržati sledeće informacije: 3.1. Opšti opis mernog instrumenta;
---	---	---

matës; 3.2. Dizajnin ideor dhe vizatimet e prodhimit dhe planet e komponentëve, nën-bashkësive, qarqeve, etj.; 3.3. Procedurat e prodhimit për të siguruar prodhim të vazhdueshëm; 3.4 Nëse aplikohet, përshkrim i pajisjeve elektronike me vizatime, diagrame, diagrame rrjedhëse të logjikës dhe informatave të përgjithshme softuerike që përshkruan karakteristikat e tyre dhe funksionimin; 3.5. Përshkrimet dhe shpjegimet e nevojshme për të kuptuar informatat e referuara në pikat 3.2. dhe 3.4, duke përfshirë funksionimin e mjetit matës; 3.6. Listën e standardeve të harmonizuara dhe/ose dokumentet normative të paraparaa në nenin 14 të kësaj Rregullore; 3.7. Përshkrimet e zgjidhjeve të miratuara për të përmbushur kërkesat themelore ku nuk janë aplikuar standardet e harmonizuara dhe/ose dokumentet normative të parapara në nenin 14 të kësaj Rregullore, duke përfshirë listën tjetër relevante të specifikimeve teknike të aplikuar; 3.8. Rezultatet e kalkulimeve të dizajnit, ekzaminimet, etj.; 3.9. Rezultatet e duhura të testit, në rast nevojë, për të demonstruar se tipi dhe/ose mjetet matëse janë në pajtueshmëri me: 3.9.1. kërkesat e kësaj Rregullore sipas kushteve operative të vlerësuara të deklaruar dhe sipas çrregullimeve të	instrument; 3.2. Conceptual design and manufacturing drawings and plans of components, sub-assemblies, circuits, etc.; 3.3. Manufacturing procedures to ensure consistent production; 3.4. If applicable, a description of the electronic devices with drawings, diagrams, flow diagrams of the logic and general software information explaining their characteristics and operation; 3.5. Descriptions and explanations necessary for the understanding of the information referred to in points 3.2. and 3.4., including the operation of the measuring instrument; 3.6. A list of the harmonised standards and/or normative documents referred to in Article 14 of this Regulation; 3.7. Descriptions of the solutions adopted to meet the essential requirements where the harmonised standards and/or normative documents referred to in Article 14 of this Regulation have not been applied, including a list of other relevant technical specifications applied; 3.8. results of design calculations, examinations, etc.; 3.9. The appropriate test results, where necessary, to demonstrate that the type and/or the measuring instruments comply with the following: 3.9.1. the requirements of this Regulation under declared rated	3.2. Idejni dizajn i prodhimit dhe planove komponenti, podsklopova, kola, itd.; 3.3. Proizvodne postupke kako bi se osigurala dosledna proizvodnja; 3.4. Po potrebi, opis elektronskih uređaja sa crteža, dijagrama, dijagrami toka logike i opšte informacije o softveru koji objašnjava njihove osobine i rad; 3.5. Opise i objašnjenja neophodna za razumevanje informacija iz tačke 3.2., i 3.4, uključujući rad mernog instrumenta; 3.6. Spisak harmonizovanih standarda i/ili normativnih dokumenata iz člana 14 ove Uredbe; 3.7. Opisi rešenja usvojenih da zadovolje osnovne zahteve u kojima su usaglašeni standardi i/ili normativna dokumenta iz člana 14 ove Uredbe nisu primenjeni, uključujući i spisak drugih relevantnih tehničkih specifikacija koje se primenjuju; 3.8. Rezultati proračuna dizajna, ispitivanja, itd; 3.9. Odgovarajući rezultati testa, gde je to potrebno, da se pokaže da je tip i/ili merni instrumenti u skladu sa sledećim: 3.9.1. zahtevi ove Uredbe pod deklarisanim stopama uslova rada i pod
--	--	--

specifikuara mjedisore, 3.9.2. kohëzgjatjen e specifikimeve për njehsorë të gazit, ujit, energjisë termike si dhe për likuidet tjera që nuk janë ujë. 3.10. Çertifikatat e ekzaminimit të llojit të BE-së ose certifikatat e ekzaminimit të dizajnit të BE-së përkitazi me mjetet matëse që përmbajnë pjesë identike me ato që janë në dizajn. 4. Prodhuesi e specifikon vendin ku janë vendosur vulat dhe shenjat. 5. Prodhuesi tregon kushtet për kompatibilitet me ndërfaqet dhe nën-bashkësitë, nëse është relevante. Neni 17 Deklarata e konformitetit e BE-së 1. Deklarata e konformitetit e BE-së thotë se është demonstruar përmbushja e kërkesave themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe në Shtojcat relevante për instrumentin të kësaj Rregullore. 2. Deklarata e konformitetit e BE-së e ka modelin e strukturës të përcaktuar në Shtojcën XIII të kësaj Rregullore, i përmban elementet e specifikuara në modulet relevante të përcaktuara në Shtojcën II të kësaj Rregullore dhe përditësohet në mënyrë të vazhdueshme. Ajo do të përkthehet në gjuhët zyrtare të Republikës së Kosovës.	operating conditions and under specified environmental disturbances, 3.9.2.the durability specifications for gas-, water-, thermal energy-meters as well as for liquids other than water. 3.10. The EU-type examination certificates or EU design examination certificates in respect of measuring instruments containing parts identical to those in the design. 4. The manufacturer shall specify where seals and markings have been applied. 5. The manufacturer shall indicate the conditions for compatibility with interfaces and sub-assemblies, where relevant. Article 17 EU declaration of conformity 1. The EU declaration of conformity shall state that the fulfilment of the essential requirements set out in Annex I and in the relevant instrument-specific Annexes of this Regulation has been demonstrated. 2. The EU declaration of conformity shall have the model structure set out in Annex XIII of this Regulation, shall contain the elements specified in the relevant modules set out in Annex II of this Regulation and shall be continuously updated. It shall be translated into the official languages of the Republic of Kosovo.	određenim poremećajem životne sredine, 3.9.2.specifikacije istrajnosti za plin, vodu, termalnu energiju - brojila, kao i za tačnosti osim vode. 3.10. sertifikati ispitivanja EU-tipa ili EU sertifikati o pregledu dizajna u pogledu mernih instrumenata koji sadrže delove identične onima u dizajnu. 4. Proizvođač mora navesti gde su primenjeni žigovi i oznake. 5. Proizvođač mora navesti uslove za kompatibilnost sa interfejsom i sklopovima, gde je to relevantno. Član 17 EU Deklaracija o usaglašenosti 1. EU Deklaracija o usaglašenosti treba navesti da je ispunjavanje osnovnih zahteva navedenih u Aneksu I i u odgovarajućim Aneksima ove Uredbe u odnosu na instrumente demonstrirano. 2. EU Deklaracija o usaglašenosti treba imati model strukturu izloženu u Aneksu XIII ove Uredbe, mora da sadrži elemente navedene u odgovarajućim modulima navedenim u Aneksu II ove Uredbe i biće stalno ažurirana. Isto tako treba da bude prevedena na službene jezike Republike Kosovo.
---	---	--

3. Kur mjeti matës i nënshtrohet më shumë se një akti që kërkon deklaratën e konformitetit të BE-së, përpilohet deklaratë e vetme e konformitetit të BE-së në lidhje me të gjitha këto akte. Kjo deklaratë përmban identifikimin e akteve në fjalë, duke përfshirë publikimin e referencave të tyre. 4. Përmes përpilimit të deklaratës së konformitetit të BE-së, prodhuesi e merr përgjegjësinë për përputhshmërinë e mjetit matës me kërkesat e parapara në këtë Rregullore.	3. Where a measuring instrument is subject to more than one act requiring an EU declaration of conformity, a single EU declaration of conformity shall be drawn up in respect of all such acts. That declaration shall contain the identification of the acts concerned, including their publication references. 4. By drawing up the EU declaration of conformity, the manufacturer shall assume responsibility for the compliance of the measuring instrument with the requirements laid down in this Regulation.	3. Kada je merni instrument predmet više od jednog akta koji zahteva EU Deklaraciju o usaglašenosti, jedna EU Deklaracija o usaglašenosti će biti sastavljena u pogledu svih takvih akata. Ta deklaracija treba da sadrži identifikaciju datih akata, uključujući i objavljivanje njihovih referenci. 4. Posle izrade EU Deklaracije o usaglašenosti, proizvođač preuzima odgovornost za poštovanje uslova propisanih u ovoj Uredbi kada je u pitanju merni instrument.
Neni 18 Shënjimi i konformitetit Konformiteti i mjetit matës përmes kësaj Rregullore pasqyrohet nga prania e shenjës CE dhe shenjave plotësuese të metrologjisë siç është përcaktuar në nenin 19 të kësaj Rregullore.	Article 18 Conformity marking The conformity of a measuring instrument with this Regulation shall be indicated by the presence on it of the CE marking and the supplementary metrology marking as specified in Article 19 of this Regulation.	Član 18 Označavanje usaglašenosti Usaglašenost mernog instrumenta sa ovom Uredbom se pokazuje prisustvom CE oznake na njemu i dopunskim metrološkim oznakama kao što je navedeno u članu 19 ove Uredbe.
Neni 19 Parimet e përgjithshme të shënjimit CE dhe të shënjimit plotësues të metrologjisë 1. Shënjimi CE i nënshtrohet dispozitave të nenit 9 dhe Shtojcës 1 të Rregullores nr. 06/2013 për Shenjën e Konformitetit kur nuk rregullohet ndryshe me këtë Rregullore. 2. Shënjimi plotësues i metrologjisë përbëhet nga shkronja e madhe ‘M’ dhe dy numrat e fundit të vitit të ngjitjes, e rrethuar me	Article 19 General principles of the CE marking and of the supplementary metrology marking 1. The CE marking shall be subject to the provisions of Article 9 and Annex 1 of Regulation No. 06/2013 on Conformity Mark when not regulated differently by this Regulation. 2. The supplementary metrology marking shall consist of the capital letter ‘M’ and the last two digits of the year of its affixing, surrounded by	Član 19 Opšti principi CE oznaka i dopunskih metroloških oznaka 1. CE oznaka mora biti u skladu sa odredbama člana 9 i Aneksom 1 Uredbe br. 06/2013 o oznakama usaglašenosti ako nije drugačije regulisano ovom Uredbom. 2. Dopunsko metrološko obeležavanje će se sastojati od velikog slova „M“ i poslednje dve cifre godine njegovog utiskivanja, okruženo

drejtkëndësh. Lartësia e drejtkëndëshit është e barabartë me lartësinë e shenjës CE. 3. Rregullat e përcaktuar në Rregulloren për Shenjën e Konformitetit aplikohen, mutatis mutandis, për shenjën plotësuese të metrologjisë. Neni 20 Rregullat dhe kushtet për ngjitjen e shenjës CE dhe shenjës plotësuese të metrologjisë 1. Shenja CE dhe shenja plotësuese e metrologjisë ngjitet në mënyrë të dukshme, të lexueshme dhe të pashlyeshme në mjetin matës ose pllakën e saj të të dhënave. Kur kjo nuk është e mundur ose nuk justifikohet për shkak të natyrës së mjetit matës, ato ngjiten në dokumentet përcjellëse dhe në paketim, nëse ka. 2. Kur mjeti matës përbëhet nga një sërë pajisjesh, që nuk janë nën-bashkësi, që operojnë së bashku, shenja CE dhe shenja plotësuese e metrologjisë ngjiten në pajisjen kryesore të instrumentit. 3. Shenja CE dhe shenja plotësuese e metrologjisë ngjiten para se mjeti matës të vendoset në treg. 4. Shenja CE dhe shenja plotësuese e metrologjisë mund t'i ngjiten mjetit gjatë	a rectangle. The height of the rectangle shall be equal to the height of the CE marking. 3. The rules set out in the Regulation on Conformity Mark shall apply, mutatis mutandis, to the supplementary metrology marking Article 20 Rules and conditions for affixing the CE marking and the supplementary metrology marking 1. The CE marking and the supplementary metrology marking shall be affixed visibly, legibly and indelibly to the measuring instrument or to its data plate. Where that is not possible or not warranted on account of the nature of the measuring instrument, they shall be affixed to the accompanying documents and to the packaging, if any. 2. When a measuring instrument consists of a set of devices, not being sub-assemblies, operating together, the CE marking and the supplementary metrology marking shall be affixed on the instrument's main device. 3. The CE marking and the supplementary metrology marking shall be affixed before the measuring instrument is placed on the market. 4. The CE marking and the supplementary metrology marking may be affixed to the	pravougaonikom. Visina pravougaonika jednaka je visini CE oznake. 3. Pravila utvrđena u Uredbi o oznakama usaglašenosti će se primenjivati, mutatis mutandis, za dopunske metrološke oznake. Član 20 Pravila i uslovi za utiskivanje CE oznaka i dopunskih metroloških oznaka 1. CE oznaka i dodatne metrološke oznake će se postaviti vidljivo, čitko i neizbrisivo na mernom instrumentu ili njegovoj pločici sa podacima. Gde to nije moguće ili nije opravdano zbog prirode mernog instrumenta, oni će biti pričvršćeni sa pratećom dokumentacijom i na pakovanju, ako takvo postoji. 2. Kada se merni instrument sastoji od skupa uređaja, koji se zajedno se sklapaju, rade zajedno, CE oznaka i dodatne metrološke oznake će se postaviti na glavnom uređaju instrumenta. 3. CE oznaka i dodatne metrološke oznake će se postaviti pre nego što se merni instrument plasira na tržište. 4. CE oznaka i dodatne metrološke oznake mogu biti pričvršćene na instrument tokom
---	---	--

procesit të fabrikimit, nëse kjo justifikohet. 5. Shenja plotësuese e metrologjisë duhet të pasojë menjëherë shenjë CE. 5.1 Shenja CE dhe shenja plotësuese e metrologjisë pasohen nga numri identifikues i trupit të notifikuar, në rast se ai trup është përfshirë në fazën kontrolluese të prodhimit siç është përcaktuar në Shtojcën II të kësaj Rregullore. 5.2 Numri identifikues i trupit të notifikuar ngjitet nga vet trupi ose, sipas udhëzimeve të tij, nga prodhuesi ose përfaqësuesi i autorizuar. 5.3 Numri identifikues i trupit të notifikuar në fjalë është i pashlyeshëm ose vetë-shkatërrues pas heqjes. 6. Shenja CE, shenja plotësuese e metrologjisë dhe numri identifikues, nëse është e aplikueshme i trupit të notifikuar mund të pasohet nga ndonjë shenjë tjetër që tregon rrezik apo përdorim të posaçëm. KAPITULLI 4 AUTORIZIMI DHE NOTIFIKIMI I TRUPAVE PËR VLERËSIMIN E KONFORMITETIT Neni 21 Autorizimi	instrument during the fabrication process, if justified. 5. The supplementary metrology marking shall immediately follow the CE marking. 5.1 The CE marking and the supplementary metrology marking shall be followed by the identification number of the notified body, where that body is involved in the production control phase as set out in Annex II of this Regulation. 5.2 The identification number of the notified body shall be affixed by the body itself or, under its instructions, by the manufacturer or his authorised representative. 5.3 The identification number of the notified body concerned shall be indelible or self-destructive upon removal. 6. The CE marking, the supplementary metrology marking and, where applicable, the identification number of the notified body may be followed by any other mark indicating a special risk or use. CHAPTER 4 AUTHORISATION AND NOTIFICATION OF CONFORMITY ASSESSMENT BODIES Article 21 Authorisation	procesa proizvodnje, ako je to opravdano. 5. Dodatne metrološke oznake odmah moraju pratiti CE oznaku. 5.1 Posle CE oznake i dodatnih metroloških oznaka će uslediti identifikacioni broj imenovanog tela, gde je to telo uključeno u fazi kontrole proizvodnje kako je navedeno u Aneksu II ove Uredbe. 5.2 Identifikacioni broj imenovanog tela će biti zalepljen od strane organa ili po njihovim instrukcijama, od strane proizvođača ili njegovog ovlašćenog predstavnika. 5.3 Identifikacioni broj imenovanog tela u pitanju mora biti neizbrisiv ili samo -destruktivan nakon uklanjanja. 6. CE oznaka, dodatne metrološke oznake i gde je to moguće, identifikacioni broj imenovanog tela mogu biti praćeni bilo kojim drugim znakom koji ukazuje na poseban rizik ili upotrebu. POGLAVLJE 4 AUTORIZACIJA I OBAVEŠTENJE TELA ZA OCENJIVANJE USAGLAŠENOSTI Član 21 Autorizacija
---	---	--

Detyrat e palës së tretë për vlerësimin e Konformitetit sipas kësaj Rregullore mund të kryhen nga trupat për vlerësimin e konformitetit që përmbushin kërkesat e kësaj Rregullore dhe janë autorizuar sipas Ligjit nr. 04/L-039 për Kërkesat Teknike për Produkte dhe Vlerësim të Konformitetit dhe Udhëzimit Administrativ nr. 04/2016 për Mënyrën e Autorizimit të Trupave për Vlerësim të konformitetit. Neni 22 Notifikimi 1. Ministria e njofton Komisionin lidhur me trupat e autorizuar që kryejnë detyra të palëve të treta të vlerësimit të konformitetit sipas kësaj Rregullore. 2. Ministria e informon Komisionin për procedurat e tyre për vlerësim, autorizim dhe njoftim të trupave për vlerësim të konformitetit dhe monitorimin e trupave të notifikuar, dhe për çfarëdo ndryshimi në këtë drejtim. Neni 23 Kërkesat e ndërlydhura me trupat e notifikuara 1. Për qëllime të autorizimit dhe notifikimit siç është rregulluar me nenet 21 dhe 22 të kësaj Rregullore (tash e tutje: notifikimi), trupi për vlerësimin e konformitetit i	Third party conformity assessment tasks under this Regulation may only be performed by conformity assessment bodies which fulfil the requirements of this Regulation and are authorised according to the Law no. 04/L-039 on Technical Requirements for Products and Conformity Assessment and Administrative Instruction no. 04/2016 on the Manner of Authorization of Conformity Assessment Bodies. Article 22 Notification 1. The Ministry shall notify the Commission of bodies authorised to carry out third-party conformity assessment tasks under this Regulation. 2. The Ministry shall inform the Commission of their procedures for the assessment, authorisation and notification of conformity assessment bodies and the monitoring of notified bodies, and of any changes thereto. Article 23 Requirements relating to notified bodies 1. For the purposes of authorisation and notification as regulated in Articles 21 and 22 of this Regulation (hereinafter: notification), a conformity assessment body shall meet the	Zadaci za procenu usaglašenosti treće stranke na osnovu ove Uredbe mogu se vršiti samo za tela za ocenjivanje usaglašenosti koja ispunjavaju zahteve iz ove Uredbe i ovlašćeni su u skladu sa Zakonom br. 04/L - 039 o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti i Administrativnog uputstva br. 04/2016 o načinu autorizacije tela za ocenjivanje usaglašenosti. Član 22 Obaveštenje 1. Ministarstvo će obavestiti Komisiju organa ovlašćenih za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti treće strane prema ovoj Uredbi. 2. Ministarstvo će obavestiti Komisiju o svojim postupcima za procenu, autorizaciju i obaveštenje o telima za ocenjivanje usaglašenosti i nadgledanje prijavljenih tela, i bilo kakvih promena u vezi sa tim. Član 23 Zahtevi koji se odnose na autorizovana tela 1. Za potrebe autorizacije i obaveštavanja kako je regulisano članovima 21 i 22 iz ove Uredbe (u daljem tekstu: obaveštenje), telo za procenu usaglašenosti mora da ispunji uslove propisane u paragrafima od 2 do 11 ovog
--	---	--

përmbushë kërkesat e parapara në paragrafët 2 deri 11 të këtij neni. 2. Trupi për vlerësim të konformitetit themelohet sipas ligjeve të Republikës së Kosovës dhe ka personalitet juridik. 3. Trupi për vlerësim të konformitetit është trup i palës së tretë i pavarur nga organizata ose instrumenti matës të cilin e vlerëson. 3.1 Trupi që i përket një shoqate të biznesit ose federate profesionale që përfaqëson ndërmarrjet e përfshira në dizajn, prodhim, objekt, montim, përdorim ose mirëmbajtje të i mjetëve matëse të cilat i vlerëson, mund të konsiderohet trup i tillë, me kusht që të demonstrohet pavarësia e saj dhe mungesa e ndonjë konflikti të interesit. 4. Trupi për vlerësim të konformitetit, menaxhmenti i tij i nivelit të lartë dhe personeli përgjegjës për kryerjen e detyrave për vlerësimin e konformitetit nuk janë dizajnuesi, prodhuesi, furnizuesi, instaluesi, blerësi, pronari, përdoruesi ose mirëmbajtësi i mjetëve matëse të cilat i vlerësojnë, e as përfaqësuesi i ndonjërit prej këtyre palëve. Kjo nuk e pengon përdorimin e mjetëve matëse të vlerësuar që nevojiten për operimet e trupit për vlerësimin e konformitetit ose përdorimin e mjetëve matëse të tilla për qëllime personale.	requirements laid down in paragraphs 2 to 11 of this Article. 2. A conformity assessment body shall be established under the Republic of Kosovo laws and shall have legal personality. 3. A conformity assessment body shall be a third-party body independent of the organisation or the measuring instrument it assesses. 3.1 A body belonging to a business association or professional federation representing undertakings involved in the design, manufacturing, provision, assembly, use or maintenance of measuring instruments which it assesses, may, on condition that its independence and the absence of any conflict of interest are demonstrated, be considered such a body. 4. A conformity assessment body, its top level management and the personnel responsible for carrying out the conformity assessment tasks shall not be the designer, manufacturer, supplier, installer, purchaser, owner, user or maintainer of the measuring instruments which they assess, nor the representative of any of those parties. This shall not preclude the use of assessed measuring instruments that are necessary for the operations of the conformity assessment body or the use of such measuring instruments for personal purposes.	člana. 2. Telo za ocenjivanje usaglašenosti se utvrđuje u skladu sa zakonima Republike Kosova i ima svojstvo pravnog lica. 3. Telo za ocenjivanje usaglašenosti će biti treća strana telo nezavisna od organizacije ili mernog instrumenta kojeg ocenjuje. 3.1 Telo koje pripada privrednom društvu ili profesionalnoj federaciji koja predstavlja učesnika u projektovanju, proizvodnji, pružanju, sklapanju, korišćenju ili održavanju mernih instrumenata koji se ocenjuju, pod uslovom da njegova nezavisnost i odsustvo bilo kakvog sukoba interesa bude demonstrirana, može se smatrati takvim telom. 4. Telo za ocenjivanje usaglašenosti, njegov visoki menadžment kao i osoblje odgovorno za obavljanje zadataka u okviru ocenjivanja usaglašenosti ne mogu biti projektant, proizvođač, snabdevač, instalater, kupac, vlasnik, korisnik ili zadužen za održavanje mernih instrumenata koji se procenjuju, niti predstavnik bilo koje od tih stranaka. Ovo ne isključuje upotrebu procenjenih mernih instrumenata koji su neophodni za rad tela za ocenjivanje usaglašenosti ili korišćenje tih mernih instrumenata za lične potrebe.
---	--	---

4.1 Trupi për vlerësim të konformitetit, menaxhmenti i tij i nivelit të lartë dhe personeli përgjegjës për kryerjen e detyrave për vlerësimin e konformitetit nuk përfshihen drejtpërsëdrejti në dizajnimin, prodhimin ose ndërtimin, marketingun, instalimin, përdorimin ose mirëmbajtjen e këtyre mjeteve matëse, ose t'i përfaqësojë palët e angazhuara në këto veprimtari. Ata nuk duhet të angazhohen në ndonjë veprimtari që bie ndesh me pavarësinë e tyre të gjykitimit dhe integritetit përkitazi me veprimtaritë e vlerësimit të konformitetit për të cilat janë notifikuar. Kjo veçanërisht vlen për shërbimet konsulente. 4.2 Megjithatë, nën-paragrafi i dytë nuk e përjashton mundësinë e shkëmbimit të informatave teknike në mes të prodhuesit dhe trupit për qëllime të vlerësimit të konformitetit. 4.3 Trupat e vlerësimit të konformitetit sigurojnë se veprimtaritë e filialeve ose nën-kontraktuesve të tyre nuk e prekin konfidencialitetin, objektivitetin ose paanësinë e veprimtarive të tyre për vlerësim të konformitetit. 5. Trupat e vlerësimit të konformitetit dhe personeli i tyre kryejnë veprimtari për vlerësim të konformitetit me nivelin më të lartë të integritetit profesional dhe kompetencë teknike të nevojshme në fushën specifike dhe janë të lirë nga të gjitha	4.1 A conformity assessment body, its top level management and the personnel responsible for carrying out the conformity assessment tasks shall not be directly involved in the design, manufacture or construction, the marketing, installation, use or maintenance of those measuring instruments, or represent the parties engaged in those activities. They shall not engage in any activity that may conflict with their independence of judgement or integrity in relation to conformity assessment activities for which they are notified. This shall in particular apply to consultancy services. 4.2 The second subparagraph does not, however, preclude the possibility of exchanges of technical information between the manufacturer and the body for the purposes of conformity assessment. 4.3 Conformity assessment bodies shall ensure that the activities of their subsidiaries or subcontractors do not affect the confidentiality, objectivity or impartiality of their conformity assessment activities. 5. Conformity assessment bodies and their personnel shall carry out the conformity assessment activities with the highest degree of professional integrity and the requisite technical competence in the specific field and shall be free from all pressures and inducements,	4.1 Telo za ocenjivanje usaglašenosti, njegov visoki menadžment kao i osoblje odgovorno za obavljanje zadataka u okviru ocenjivanja usaglašenosti ne sme biti direktno uključeno u projektovanje, proizvodnju ili izgradnju, marketing, instaliranje, korišćenje ili održavanje tih memih instrumenata, ili da predstavlja stranke koje se bave tim aktivnostima. Oni se neće upuštati u bilo kakvu aktivnost koja može biti u suprotnosti sa njihovom nezavisnošću u ocenjivanju ili integriteta u odnosu na usklađenost poslova ocenjivanja za koje su obavešteni. Ovo se posebno odnosi na konsultantske usluge. 4.2 Drugi pod-paragraf, međutim, ne isključuje mogućnost razmene tehničkih informacija između proizvođača i tela za potrebe ocenjivanja usaglašenosti. 4.3 Tela za ocenjivanje usaglašenosti moraju osigurati da aktivnosti njihovih filijala ili pod-izvođača ne utiču na poverljivost, objektivnost ili nepristrasnost svojih aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti. 5. Tela za ocenjivanje usaglašenosti i njihovo osoblje trebaju realizovati poslove ocenjivanja usaglašenosti sa najvišim stepenom profesionalnog integriteta i potrebnom stručnošću u specifičnoj oblasti i treba da budu slobodni od svih pritisaka i
--	--	--

presionet dhe nxitjet, veçanërisht ato financiare, të cilat do të mund të ndikojnë në gjykimin e tyre ose në rezultatet e veprimtarive për vlerësimin e konformitetit, posaçërisht për sa i përket personave apo grupeve të personave që kanë interesa në rezultatet e këtyre veprimtarive. 6. Trupi i vlerësimit të konformitetit është në gjendje të kryejë të gjitha detyrat e vlerësimit të konformitetit që i janë caktuar sipas Shtojcës II të kësaj Rregullore dhe për të cilën është notifikuar, pa marr parasysh nëse ato detyra kryhen nga vet trupi i vlerësimit të konformitetit ose në emër të tij dhe nën përgjegjësi të tij. Gjatë gjithë kohës dhe për secilën procedurë të vlerësimit të konformitetit dhe secilin lloj të kategori të mjeteve matëse për të cilat është notifikuar, trupi i vlerësimit të konformitetit duhet t'i ketë në dispozicion: 6.1 personelin me njohuri teknike dhe përvojë të mjaftueshme dhe të duhur për kryerjen e detyrave të vlerësimit të konformitetit; 6.2 përshkrimet e procedurave në pajtueshmëri me të cilat kryhet vlerësimi i konformitetit, duke siguruar transparencën dhe aftësinë për riprodhimin e këtyre procedurave. Duhet të ketë politika dhe procedura të duhura që bëjnë dallimin e detyrave që kryen si trup i notifikuar dhe veprimtaritë tjera; 6.3 procedurat për kryerjen e veprimtarive	particularly financial, which might influence their judgement or the results of their conformity assessment activities, especially as regards persons or groups of persons with an interest in the results of those activities. 6. A conformity assessment body shall be capable of carrying out all the conformity assessment tasks assigned to it by Annex II of this Regulation and in relation to which it has been notified, whether those tasks are carried out by the conformity assessment body itself or on its behalf and under its responsibility. At all times and for each conformity assessment procedure and each kind or category of measuring instruments in relation to which it has been notified, a conformity assessment body shall have at its disposal the necessary: 6.1 personnel with technical knowledge and sufficient and appropriate experience to perform the conformity assessment tasks; 6.2 descriptions of procedures in accordance with which conformity assessment is carried out, ensuring the transparency and the ability of reproduction of those procedures. It shall have appropriate policies and procedures in place that distinguish between tasks it carries out as a notified body and other activities; 6.3 procedures for the performance of activities	podsticaja, posebno finansijskih, koji mogu uticati na njihov sud ili rezultate njihovih aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti, posebno u pogledu lica ili grupe lica koja imaju interesa u rezultatima tih aktivnosti. 6. Telo za ocenjivanje usaglašenosti mora biti u stanju da izvrši sve zadatke u okviru ocenjivanja usaglašenosti koji su joj dodeljeni u Aneksu II ove Uredbe i u odnosu na koje je obaveštena, bilo da se ti poslovi obavljaju od strane tela za ocenjivanje usaglašenosti ili u njihovo ime i pod njihovom odgovornošću. U svakom trenutku i za svaku proceduru ocenjivanja usaglašenosti i svaku vrstu ili kategoriju merila u odnosu na kojima je obavešten, telo za ocenjivanje usaglašenosti treba obavezno imati na raspolaganju: 6.1 osoblje sa tehničkim znanjem i dovoljnim i odgovarajućim iskustvom za obavljanje zadataka i poslova u okviru ocenjivanja usaglašenosti; 6.2 opise procedura u skladu sa kojima se obavlja usaglašenost, obezbeđuje transparentnost i mogućnost reprodukcije tih postupaka. Potrebno je obuhvatiti i odgovarajuće politike i procedure koje prave razliku između poslova koje obavlja kao ovlašćeno telo i drugih aktivnosti; 6.3 procedure za obavljanje poslova koji
---	--	--

që marrin parasysh madhësinë e detyrës, sektorin në të cilin operon, strukturën e saj, shkallën e kompleksitetit të teknologjisë së mjetit matës në fjalë dhe masa apo natyra serike e procesit të prodhimit. Trupi i vlerësimit të konformitetit i ka mjetet e nevojshme për kryerjen në mënyrë të duhur të detyrave teknike dhe administrative të ndërlidhura me veprimtaritë e vlerësimit të konformitetit dhe ka qasje në të gjitha pajisjet ose objektet e nevojshme.	which take due account of the size of an undertaking, the sector in which it operates, its structure, the degree of complexity of the measuring instrument technology in question and the mass or serial nature of the production process. A conformity assessment body shall have the means necessary to perform the technical and administrative tasks connected with the conformity assessment activities in an appropriate manner and shall have access to all necessary equipment or facilities.	uzimaju u obzir veličine jednog preduzeća, sektora u kome posluje, njegove strukture, stepen složenosti tehnologije memnog instrumenta u pitanju i mase ili serijske prirode proizvodnog procesa. Telo za ocenjivanje usaglašenosti mora imati neophodna sredstva za obavljanje tehničkih i administrativnih zadataka u vezi sa aktivnostima ocenjivanja usaglašenosti na odgovarajući način i osiguran pristup svim potrebnim uređajima ili objektima.
7. Personeli për kryerjen e detyrave të vlerësimit të konformitetit i ka këto karakteristika: 7.1 trajnim të fuqishëm teknik dhe profesional që mbulon të gjitha veprimtaritë e vlerësimit të konformitetit për të cilat është notifikuar trupi i vlerësimit të konformitetit; 7.2 njohuri të kënaqshme të kërkesave të vlerësimeve që kryejnë dhe autoritet adekuat për të kryer ato vlerësime; 7.3 njohuri dhe të kuptuar të duhur të kërkesave themelore të përcaktuara në Shtojcën I të kësaj rregullore dhe në Shtojcat relevante specifike për instrumentin, të standardeve të harmonizuara të aplikueshme dhe dokumenteve normative dhe të dispozitave relevante të legjislacionit; 7.4 aftësia për të përpiluar certifikata, shënime dhe raporte që demonstrojnë	7. The personnel responsible for carrying out conformity assessment tasks shall have the following: 7.1 sound technical and vocational training covering all the conformity assessment activities in relation to which the conformity assessment body has been notified; 7.2 satisfactory knowledge of the requirements of the assessments they carry out and adequate authority to carry out those assessments; 7.3 appropriate knowledge and understanding of the essential requirements set out in Annex I of this Regulation and in the relevant instrument-specific Annexes, of the applicable harmonised standards and normative documents and of the relevant provisions of legislation; 7.4 the ability to draw up certificates, records and reports demonstrating that assessments	7. Osoblje koje je odgovorno za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti mora posedovati sledeće: 7.1 tehničku i stručnu obuku koja pokriva sve aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti u vezi kojih je obavešteno telo za procenu usaglašenosti; 7.2 zadovoljavajuće znanje o zahtevima u okviru procena koje obavljaju i adekvatno ovlašćenje da obavljaju te procene; 7.3 odgovarajuće znanje i razumevanje osnovnih uslova navedenih u Aneksu I iz ove Uredbe i u relevantnim aneksima koji se odnose na instrumente, u okviru važećih usklađenih standarda i normativnih dokumenata i relevantnih odredaba zakona; 7.4 sposobnost za pripremu i sastavljanje sertifikata, zapisnika i izveštaja koji

kryerjen e vlerësimeve. 8. Garantohet paanësia e trupave të vlerësimit të konformitetit, menaxhmentit të nivelit të lartë dhe personelit përgjegjës për kryerjen e detyrave të vlerësimit të konformitetit. Pagesa e menaxhmentit të nivelit të lartë dhe personelit përgjegjës për kryerjen e detyrave të vlerësimit të konformitetit të trupit për vlerësimin e konformitetit nuk varet nga numri i vlerësimeve të kryera ose nga rezultatet e këtyre vlerësimeve. 9. Trupat e vlerësimit të konformitetit e marrin sigurinë e detyrimit përveç nëse detyrimin e marrë Qeveria e Kosovës në pajtueshmëri me ligjin kombëtar të Kosovës. 10. Personeli i trupit të vlerësimit të konformitetit mban sekretin profesional sa i përket të gjitha informatave të marra gjatë kryerjes së detyrave sipas Shtojcës II të kësaj Rregullore ose çfarëdo dispozite të ligjit kombëtar që i jep efekt asaj, përpos autoriteteve kompetente të shteteve anëtare në të cilat kryhen veprimtaritë. Të drejtat e pronësisë janë të mbrojtura. 11. Trupat e vlerësimit të konformitetit marrin pjesë ose sigurojnë që personeli i tyre përgjegjës për kryerjen e detyrave të vlerësimit të konformitetit informohet për veprimtaritë relevante të standardizimit dhe veprimtaritë e grupit bashkërendues të organit	have been carried out. 8. The impartiality of the conformity assessment bodies, their top level management and of the personnel responsible for carrying out the conformity assessment tasks shall be guaranteed. The remuneration of the top level management and personnel responsible for carrying out the conformity assessment tasks of a conformity assessment body shall not depend on the number of assessments carried out or on the results of those assessments. 9. Conformity assessment bodies shall take out liability insurance unless liability is assumed by the Kosovo Government in accordance with Kosovo national law. 10. The personnel of a conformity assessment body shall observe professional secrecy with regard to all information obtained in carrying out their tasks under Annex II of this Regulation or any provision of national law giving effect to it, except in relation to the competent authorities of the Member State in which its activities are carried out. Proprietary rights shall be protected. 11. Conformity assessment bodies shall participate in, or ensure that their personnel responsible for carrying out the conformity assessment tasks are informed of, the relevant standardisation activities and the activities of the notified body coordination group	pokazuju da su procene izvršene. 8. Nepristrasnost tela za ocenjivanje usaglašenosti, njihovog visokog menadžmenta i osoblja koje je odgovorno za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti se garantuje. Naknada za visoki menadžment i osoblje koje je odgovorno za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti u okviru tela za ocenjivanje usaglašenosti ne zavisi od broja izvršenih procena ili o rezultatima tih procena. 9. Tela za ocenjivanje usaglašenosti moraju izuzeti osiguranje od odgovornosti, osim ako odgovornost nije preuzela Vlada Kosova u skladu sa nacionalnim zakonima Kosova. 10. Osoblje tela za ocenjivanje usaglašenosti treba da poštuje profesionalnu poverljivost u vezi sa svim informacijama dobijenim u obavljanju svojih zadataka u skladu sa Aneksom II ove Uredbe ili bilo koju odredbu nacionalnog zakona koja ima direktnog uticaja, osim u odnosu na nadležne organe Država članica u kojoj se njene aktivnosti sprovode. Vlasnička prava moraju biti zaštićena. 11. Tela za ocenjivanje usaglašenosti će učestvovati u, ili obezbediti da njihovo osoblje koje je odgovorno za obavljanje zadataka u okviru ocenjivanja usaglašenosti bude informisano o relevantnim aktivnostima standardizacije i aktivnostima koordinacione
--	--	---

të notifikuar të themeluar sipas legjislacionit relevant të harmonizuar të Unionit dhe aplikohet si udhëzues i përgjithshëm për vendimet administrative dhe dokumentet e prodhuara si rezultat i punës së atij grupi. Neni 24 Supozimi i konformitetit të trupave të notifikuar Kur trupi i vlerësimit të konformitetit demonstroi konformitetin e vetë me kriteret e përcaktuara në standardet relevante të Kosovës ose pjesë të tyre, referencat e të cilave janë publikuar në Gazetën Zyrtare të Kosovës, të cilat përshtaten me standardet e harmonizuara evropiane, referencat e të cilave janë publikuar në Gazetën Zyrtare të Bashkimit Evropian, do të supozohet se është në përputhshmëri me kërkesat e përcaktuara në nenin 23 të kësaj Rregullore për aq sa standardet e harmonizuara të aplikueshme i mbulojnë këto kërkesa. Neni 25 Filialet dhe nën-kontraktimi nga trupat e notifikuar 1. Kur një trup i notifikuar nënkontraktin detyra specifike të ndërlidhura me vlerësimin e konformitetit ose ka opsion për filial, ai siguron që nënkontraktuesi ose filiali i përmbushë kërkesat e përcaktuara në nenin 23 të kësaj Rregullore dhe e informon autoritetin notifikues në përputhje me rrethanat.	established under the relevant Union harmonisation legislation and shall apply as general guidance the administrative decisions and documents produced as a result of the work of that group. Article 24 Presumption of conformity of notified bodies Where a conformity assessment body demonstrates its conformity with the criteria laid down in the relevant Kosovo standards or parts thereof, the references of which have been published in the Kosovo Official Gazette, which are adopting European harmonised standards, the references of which have been published in the Official Journal of the European Union, it shall be presumed to comply with the requirements set out in Article 23 of this Regulation in so far as the applicable harmonised standards cover those requirements. Article 25 Subsidiaries of and subcontracting by notified bodies 1. Where a notified body subcontracts specific tasks connected with conformity assessment or has recourse to a subsidiary, it shall ensure that the subcontractor or the subsidiary meets the requirements set out in Article 23 of this Regulation and shall inform the notifying authority accordingly.	grupe imenovanih tela koja je uspostavljena u skladu sa relevantnim harmonizovanim zakonima Unije i primenjuju se kao opšte uputstvo za administrativne odluke i dokumente koji su proizvedeni kao rezultat rada te grupe. Član 24 Pretpostavka usaglašenosti autorizovanih tela Tamo gde telo za ocenjivanje usaglašenosti demonstrira usaglašenost sa kriterijumima utvrđenim u relevantnim kosovskim standardima ili njihovim delovima, čije reference su objavljene u Službenom glasniku Kosova, koji usvajaju Evropske harmonizovane standarde, čije reference su objavljene u Službenom listu Evropske unije, smatraće se da ispunjavaju uslove iz člana 23 iz ove Uredbe u onoj meri u kojoj se primenjuju usaglašeni standardi koji pokrivaju te zahteve. Član 25 Filijale i podugovaranja od strane autorizovanih tela 1. Kada autorizovane telo podgovora konkretne zadatke u vezi sa ocenjivanjem usaglašenosti ili ih dodeli svojoj filijali, ono će osigurati da podizvođač ili filijala ispunjavaju uslove propisane u članu 23 iz ove Uredbe i o tome pravovremeno obaveštava upravno telo.
---	---	---

2. Trupat e notifikuar marrin përgjegjësi të plotë për detyrat e kryera nga nënkontraktuesit ose filialet kurdo që themelohen ato. 3. Veprimtaritë mund të nënkontraktohen dhe kryhen vetëm nga filiali me marrëveshje të klientit. 4. Trupat e notifikuar i mbajnë në dispozicion për Inspektoratin e Tregut dokumentet relevante që kanë të bëjnë me vlerësimin e kualifikimeve të nënkontraktuesit ose të filialit dhe punës së kryer nga ta sipas Shtojcës II të kësaj Rregullore.	2. Notified bodies shall take full responsibility for the tasks performed by subcontractors or subsidiaries wherever these are established. 3. Activities may be subcontracted or carried out by a subsidiary only with the agreement of the client. 4. Notified bodies shall keep at the disposal of the Market Inspectorate the relevant documents concerning the assessment of the qualifications of the subcontractor or the subsidiary and the work carried out by them under Annex II of this Regulation.	2. Autorizovana tela treba da preuzmu punu odgovornost za poslove koje obavljaju podizvođači ili filijale gde god su one uspostavljene. 3. Aktivnosti mogu biti date pod izvođenje ili se dodeljuju filijalama samo uz saglasnost klijenta. 4. Autorizovana tela treba da osiguraju i omoguće na raspolaganje Tržišnoj inspekciji sva relevantna dokumenta koji se odnose na procenu kvalifikacije podizvođača ili filijale kao i poslova koji se preduzimaju kako bi isti bili u skladu sa Aneksom II ove Uredbe.
Neni 26 Trupat e akredituara në shtëpi 1. Trupi i akredituar në shtëpi mund të shfrytëzohet për të kryer veprimtaritë e vlerësimit të konformitetit për kryerjen e të cilit përbën pjesën me qëllim të implementimit të procedurave të përcaktuara në pikën 2 (Moduli A2) dhe pikën 5 (moduli C2) të Shtojcës II të kësaj Rregullore. Ky trup përfshinë pjesën e ndarë dhe të dallueshme të punës dhe nuk merr pjesë në dizajnimin, prodhimin, furnizimin, instalimin, përdorimin ose mirëmbajtjen e instrumenteve matëse të cilat i vlerëson. 2. Trupi i akredituar në shtëpi i përmbushë këto kërkesa:	Article 26 Accredited in-house bodies 1. An accredited in-house body may be used to carry out conformity assessment activities for the undertaking of which it forms a part for the purpose of implementing the procedures set out in point 2 (Module A2) and point 5 (Module C2) of Annex II of this Regulation. That body shall constitute a separate and distinct part of the undertaking and shall not participate in the design, production, supply, installation, use or maintenance of the measuring instruments it assesses. 2. An accredited in-house body shall meet the following requirements:	Član 26 Accreditovana interna tela 1. Akreditovano interno telo može da se koristi za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti za preduzeća od kojih je deo sa ciljem sprovođenja procedure navedene u tački 2 (Modul A 2) i tačka 5 (Modul C2) iz Aneksa II ove Uredbe. To telo će predstavljati poseban i različit deo preduzeća i ne može da učestvuje u projektovanju, proizvodnji, snabdevanju, instaliranju, korišćenju ili održavanju mernih instrumenata koji se ocenjuju. 2. Akreditovano interno telo mora da ispunjava sledeće uslove:

2.1 akreditohet në përputhshmëri me Ligjin për Akreditim; 2.2 trupi dhe personeli i tij janë të identifikueshëm për nga ana organizative dhe kanë metoda raportimi në kuadër të së cilës veprimtari e krijojnë pjesën që siguron paanësinë e tyre dhe ia demonstrojnë atë trupit relevant kombëtar të akreditimit; 2.3 as trupi e as personeli nuk janë përgjegjës për dizajnimin, prodhimin, furnizimin, instalimin, operimin ose mirëmbajtjen e mjeteve matëse të cilat i vlerësojnë e as nuk angazhohen në ndonjë veprimtari që do të mund të binte ndesh me pavarësinë e gjykimit ose integritetit lidhur me veprimtaritë e tyre të vlerësimit; 2.4 ai ofron shërbime ekskluzivisht për veprimtarinë në të cilën bënë pjesë. 3. Trupi i akredituar në shtëpi nuk është i autorizuar dhe nuk notifikohet te shtetet anëtare ose Komisioni, mirëpo informatat lidhur me akreditimin e tij i jepen Ministrisë përmes veprimtarisë në të cilën bënë pjesë ose nga Trupi Kombëtar i Akreditimit me kërkesë të kësaj të fundit. Neni 27 Detyrimet operative të trupave të notifikuar 1. Trupat e notifikuar kryejnë vlerësime të	2.1 it shall be accredited in accordance with the Law on Accreditation; 2.2 the body and its personnel shall be organisationally identifiable and have reporting methods within the undertaking of which they form a part which ensure their impartiality and demonstrate it to the relevant national accreditation body; 2.3 neither the body nor its personnel shall be responsible for the design, manufacture, supply, installation, operation or maintenance of the measuring instruments they assess nor shall they engage in any activity that might conflict with their independence of judgment or integrity in relation to their assessment activities; 2.4 it shall supply its services exclusively to the undertaking of which it forms a part. 3. An accredited in-house body shall not be authorized and shall not be notified to the Member States or the Commission, but information concerning its accreditation shall be given by the undertaking of which it forms a part or by the National Accreditation Body to the Ministry at the latter's request. Article 27 Operational obligations of notified bodies 1. Notified bodies shall carry out conformity	2.1 biće akreditovano u skladu sa Zakonom o akreditaciji; 2.2 telo i njegovo osoblje će biti organizaciono prepoznatljivi uz uspostavljene metode izveštavanja u okviru preduzeća čiji deo obrazuju kako bi se osigurala njihova nepristrasnost i ista bila demonstrirana pred nacionalnim telom za akreditaciju; 2.3 ni telo ni njegovi zaposleni ne mogu biti odgovorni za projektovanje, proizvodnju, nabavku, instalaciju, rad i održavanje mernih instrumenata koje oni procenjuju niti će učestvovati u aktivnostima koje mogu biti u suprotnosti sa njihovom nezavisnošću prilikom ocenjivanja ili integriteta u odnosu na svoje aktivnosti ocenjivanja; 2.4 svoje usluge trebaju pružati isključivo prema preduzećima od kojih je sačinjen jedan deo. 3. Akreditovano interno telo neće biti ovlašćena i ne dostavlja se Državama članicama ili Komisija, ali informacije o akreditaciji trebaju biti predate od strane preduzeća od kojih je sačinjen deo ili od strane Nacionalnog tela za akreditaciju za Ministarstvo na njihov zahtev. Član 27 Operativne obaveze autorizovanih tela 1. Autorizovana tela vrše ocenjivanje
---	--	--

konformitetit në pajtueshmëri me procedurat e vlerësimit të konformitetit të përcaktuara në Shtojcën II të kësaj Rregullore.	assessments in accordance with the conformity assessment procedures provided for in Annex II of this Regulation.	usaglašenosti u skladu sa procedurama za ocenjivanje usaglašenosti predviđenih u Aneksu II iz ove Uredbe.
2. Vlerësimet e konformitetit kryhen në mënyrë proporcionale, duke shmangur pengesat e panevojshme për operatorët ekonomik. Trupat e vlerësimit të konformitetit i kryejnë veprimtaritë e tyre duke i marrë parasysh madhësinë e detyrës, sektorin në të cilin operon, strukturën e saj, shkallën e kompleksitetit të teknologjisë së instrumentit matës në fjalë dhe masa apo natyra serike e procesit të prodhimit. Duke e bërë këtë, ata sidoqoftë e respektojnë shkallën e ashpërsisë dhe nivelin e mbrojtjes që nevojitet për përputhshmërinë e mjetit matës me këtë Rregullore.	2. Conformity assessments shall be carried out in a proportionate manner, avoiding unnecessary burdens for economic operators. Conformity assessment bodies shall perform their activities taking due account of the size of an undertaking, the sector in which it operates, its structure, the degree of complexity of the measuring instrument technology in question and the mass or serial nature of the production process. In so doing they shall nevertheless respect the degree of rigour and the level of protection required for the compliance of the measuring instrument with this Regulation.	2. Ocenjivanje usaglašenosti se vrši na proporcionalan način, izbegavajući nepotrebni teret za privredne subjekte. Tela za ocenjivanje usaglašenosti obavljaju svoje aktivnosti uzimajući u obzir veličinu jednog preduzeća, sektor u kome posluje, njegovu strukturu, stepen složenosti tehnologije mernog instrumenta u pitanju i količinu ili serijsku prirodu proizvodnog procesa. Pri tome oni će ipak poštovati stepen strogosti i stepen zaštite potreban za usaglašenost mernog instrumenta sa ovom Uredbom.
3. Kur trupi i notifikuar konstaton se kërkesat themelore të përcaktuara në Shtojcën I dhe Shtojcat relevante specifike për mjetet të kësaj Rregullore ose standardet korresponduese të harmonizuara, dokumentet normative ose specifikimet tjera teknike nuk janë përmbushur nga prodhuesi, ai kërkon nga prodhuesi që të marrë masa të duhura korrektuese dhe nuk lëshon certifikatë të konformitetit.	3. Where a notified body finds that the essential requirements set out in Annex I of this Regulation and in the relevant instrument-specific Annexes or corresponding harmonised standards, normative documents or other technical specifications have not been met by a manufacturer, it shall require that manufacturer to take appropriate corrective measures and shall not issue a certificate of conformity.	3. Kada autorizovano telo smatra da bitni uslovi navedeni u Aneksu I ove Uredbe i u relevantnim Aneksima koji se odnose na instrumente ili odgovarajuće harmonizovane standarde, normative dokumente ili druge tehničke specifikacije nisu ispunjeni od strane proizvođača, isto će tražiti da proizvođač preduzme odgovarajuće korektivne mere i neće izdati sertifikat o usaglašenosti.
4. Nëse gjatë monitorimit të konformitetit pas lëshimit të certifikatës, trupi i notifikuar konstaton se mjeti matës nuk është në përputhje, ai kërkon nga prodhuesi të ndërmarrë masat e duhura korrektuese dhe e	4. Where, in the course of the monitoring of conformity following the issue of a certificate, a notified body finds that a measuring instrument no longer complies, it shall require the manufacturer to take appropriate corrective	4. Ako u toku praćenja usaglašenosti nakon izdavanja sertifikata, autorizovano telo utvrdi da merni instrument više nije usaglašen, ono će zahtevati od proizvođača da preduzmu odgovarajuće korektivne mere i treba da

pezullon ose tërheqë certifikatën në rast nevojë. 5. Nëse nuk ndërmerren masat korrektuese ose nuk e kanë efektin e kërkuar, trupi i notifikuar e kufizon, pezullon ose tërheq çfarëdo certifikate, sipas nevojës. Neni 28 Ankesa ndaj vendimeve të trupave të notifikuar Trupi i notifikuar e ka procedurën e dokumentuar të ankesës. Trupi i notifikuar e informon Ministrinë lidhur me çdo ankesë të pranuar dhe me mënyrën se si është zgjidhur ajo. Neni 29 Detyrimi për informim i trupave të notifikuar 1. Trupat e notifikuar e informojnë Ministrinë lidhur me: 1.1. Çdo refuzim, kufizim, pezullim ose tërheqje të certifikatës; 1.2. Çfarëdo rrethane që e prekë fushëveprimin ose kushtet për notifikim; 1.3. Çdo kërkesë për informatë të cilën e kanë pranuar nga autoritetet për mbikëqyrjen e tregut lidhur me veprimtaritë e vlerësimit të konformitetit; 1.4. Sipas kërkesës, veprimtaritë e vlerësimit të konformitetit të kryera në	measures and shall suspend or withdraw the certificate if necessary. 5. Where corrective measures are not taken or do not have the required effect, the notified body shall restrict, suspend or withdraw any certificates, as appropriate. Article 28 Appeal against decisions of notified bodies The Notified Body shall have a documented appeal procedure. The Notified Body shall inform the Ministry with regard of any appeal received and the way this was resolved. Article 29 Information obligation on notified bodies 1. Notified bodies shall inform the Ministry of the following: 1.1. Any refusal, restriction, suspension or withdrawal of a certificate; 1.2. Any circumstances affecting the scope of or conditions for notification; 1.3. Any request for information which they have received from market surveillance authorities regarding conformity assessment activities; 1.4. On request, conformity assessment activities performed within the scope of their	obustavi ili povuče sertifikat ako je to potrebno. 5. Kada korektivne mere nisu preduzete ili nemaju potrebnu snagu, autorizovano telo ograničava, obustavlja ili povlači bilo koji sertifikat, ako je to potrebno. Član 28 Žalbe protiv odluka autorizovanih tela Autorizovano tela mora imati dokumentovani žalbeni postupak. Autorizovano telo obaveštava Ministarstvo u vezi bilo koje primljene žalbe i o načinu na kojem je ona rešena. Član 29 Informativne obaveze autorizovanog tela 1. Autorizovano telo mora obavestiti Ministarstvo o sledećem: 1.1. Svako odbijanje, ograničenje, suspenzija ili povlačenje sertifikata; 1.2. Sve okolnosti koje utiču na obim ili uslove za obaveštavanje; 1.3. Bilo koji zahtev za informacije kojeg su dobili od organa za nadzor nad tržištem u pogledu aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti; 1.4. Na zahtev, aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti koje se vrše u okviru njihove
---	---	---

kuadër të fushëveprimit të notifikimit të tyre dhe çfarëdo veprimtarie tjetër të kryer, duke përfshirë veprimtaritë ndër-kufitare dhe nën-kontraktimin. 2. Trupat e notifikuar u ofrojnë trupave tjerë të notifikuar sipas kësaj rregullore e që kryejnë veprimtari të ngjashme të vlerësimit të konformitetit duke mbuluar mjetet e njëjta matëse informata relevante për çështjet që kanë të bëjnë me rezultatet negative dhe pozitive të vlerësimit të konformitetit. KAPITULLI 5 MBIKËQYRJA E TREGUT DHE PROCEDURA MBROJTËSE Neni 30 Mbikëqyrja e tregut dhe kontrolli i instrumenteve matëse Nenet 21 deri 35 të Ligjit për Kërkesat Teknike për Produkte dhe Vlerësim të Konformitetit aplikohen për mjetet matëse që mbulohen me këtë Rregullore. Neni 31 Procedura për trajtimin e instrumenteve matëse që paraqesin rrezik 1. Në rast se Inspektorati i Tregut ka arsye të mjaftueshme për të besuar se mjeti matës që e mbulon kjo Rregullore paraqet rrezik për aspektet e mbrojtjes së interesit publik që	notification and any other activity performed, including cross-border activities and subcontracting. 2. Notified bodies shall provide the other bodies notified under this Regulation carrying out similar conformity assessment activities covering the same measuring instruments with relevant information on issues relating to negative and, on request, positive conformity assessment results. CHAPTER 5 MARKET SURVEILLANCE AND SAFEGUARD PROCEDURE Article 30 Market surveillance and control of measuring instruments Articles 21 to 35 of the Law on Technical Requirements for Products and Conformity Assessment shall apply to measuring instruments covered by this Regulation. Article 31 Procedure for dealing with measuring instruments presenting a risk 1. Where the Market Inspectorate have sufficient reason to believe that a measuring instrument covered by this Regulation presents a risk to aspects of public interest protection	autorizacije i bilo koje druge aktivnosti koje obavljaju, uključujući i prekogranične aktivnosti i pod-ugovaranje. 2. Autorizovana tela će obezbediti da su druga tela koja obavljaju slične aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti i koja pokrivaju iste merne instrumente sa relevantnim informacijama o pitanjima koja se odnose na negativne i pozitivne rezultate procene usaglašenosti budu obaveštena na osnovu ove Uredbe. POGLAVLJE 5 NADZOR NAD TRŽIŠTEM I POSTUPAK OČUVANJA Član 30 Nadzor nad tržištem i kontrola mernih instrumenata Članovi 21 do 35 iz Zakona o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanju usaglašenosti treba da se primenjuju za merne instrumente obuhvaćene ovom Uredbom. Član 31 Procedura za rad sa mernim instrumentima koji predstavljaju rizik 1. Kada Tržišni inspektorat ima dovoljno razloga da veruje da merni instrument pokriven ovom Uredbom predstavlja rizik za aspekte zaštite javnog interesa koje pokriva
--	---	---

mbulohen me këtë Rregullore, ai kryen vlerësimin në lidhje me instrumentin matës në fjalë që mbulon të gjitha kërkesat e përcaktuara në këtë Rregullore. Për këtë qëllim, operatorët ekonomik relevant bashkëpunojnë sipas nevojës me Inspektoratin e Tregut. Në rast se gjatë vlerësimit të referuar në nën-paragrafin e parë të këtij paragrafi Inspektorati i Tregut konstaton se mjeti matës nuk i plotëson kërkesat e përcaktuara në këtë Rregullore, ai pa ndonjë vonesë kërkon nga operatori ekonomik relevant që të ndërmarrë të gjitha veprimet e duhura korrektuese për ta sjellë mjetin matës në përputhshmëri me këto kërkesa, për ta tërhequr instrumentin matës nga tregu ose për ta kthyer atë brenda periudhës së arsyeshme, konform natyrës së rrezikut, siç mund të përshkruhet. Inspektorati i Tregut e njofton trupin relevant të notifikuar në pajtim me rrethanat. Neni 23 i Ligjit për Kërkesat Teknike për Produkte dhe Vlerësim të Konformitetit aplikohet për masat e referuara në nën-paragrafin e dytë të këtij paragrafi.	covered by this Regulation, they shall carry out an evaluation in relation to the measuring instrument concerned covering all relevant requirements laid down in this Regulation. The relevant economic operators shall cooperate as necessary with the Market Inspectorate for that purpose. Where, in the course of the evaluation referred to in the first subparagraph of this paragraph, the Market Inspectorate find that the measuring instrument does not comply with the requirements laid down in this Regulation, they shall without delay require the relevant economic operator to take all appropriate corrective actions to bring the measuring instrument into compliance with those requirements, to withdraw the measuring instrument from the market, or to recall it within a reasonable period, commensurate with the nature of the risk, as they may prescribe. The Market Inspectorate shall inform the relevant notified body accordingly. Article 23 of Law on Technical Requirements for Products and Conformity Assessment shall apply to the measures referred to in the second subparagraph of this paragraph.	ova Uredba, oni će izvršiti procenu u odnosu na dotični merni instrument i to koliko pokriva sve relevantne uslove propisane ovom Uredbom. Relevantni privredni subjekti prema potrebi treba da sarađuju sa Tržišnom inspekcijom u tu svrhu. Ako, u toku evaluacije na osnovu prvog pod-paragrafa iz ovog paragrafa, Tržišni inspektorat ustanovi da merni instrument nije u skladu sa uslovima propisanim u ovoj Uredbi, oni će bez odlaganja zahtevati od odgovarajućeg ekonomskog operatera da preduzme sve odgovarajuće korektivne mere kako bi se merni instrument uskladio sa tim zahtevima, da povuče merni instrument sa tržišta, ili da ga opozove u razumnom roku, srazmerno prirodi rizika, kako oni mogu propisati. Tržišna inspekcija će o tome obavestiti relevantno autorizovano telo. Primenjuje se član 23 iz Zakona o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanju usaglašenosti prilikom preduzimanja mere iz drugog pod-paragrafa ovog paragrafa.
3. Operatori ekonomik siguron që të gjitha veprimet e duhura korrektuese ndërmerren lidhur me të gjitha i mjetet matëse në fjalë të cilat janë vënë në dispozicion për tregun.	3. The economic operator shall ensure that all appropriate corrective action is taken in respect of all the measuring instruments concerned that it has made available on the market.	3. Ekonomski operater će osigurati da su sve odgovarajuće korektivne mere preduzete u vezi sa svim mernim instrumentima koji su kao takvi dostupni na tržištu.
4. Në rastet kur operatori ekonomik relevant nuk ndërmerr veprime adekuate korrektuese brenda periudhës së referuar në nën-paragrafin e dytë të paragrafit 1 të këtij neni,	4. Where the relevant economic operator does not take adequate corrective action within the period referred to in the second subparagraph of paragraph 1 of this Article, the Market	4. Kada relevantni ekonomski operater ne preduzme odgovarajuće korektivne mere u roku iz drugog pod-paragrafa, paragrafa 1 ovog člana, Tržišni inspektorat će preduzeti

Inspektorati i Tregut i ndërmerr të gjitha masat e duhura të përkohshme për të ndaluar apo kufizuar vënien në dispozicion për tregun kombëtar të mjetit matës, për ta tërhequr mjetin matës nga tregu ose për ta kthyer atë. 5. Informatat e referuara në nën-paragrafin e dytë të paragrafit 4 të këtij neni përfshijnë të gjitha detajet në dispozicion, veçanërisht të dhënat e nevojshme për identifikimin e mjetit matës që nuk përputhet, origjinën e mjetit matës, natyrën e mospërputhjes së supozuar dhe rrezikun e përfshirë, natyrën dhe kohëzgjatjen e masave kombëtare të ndërmarrja dhe argumentet e parashtruara nga operatorët ekonomik relevant. Në veçanti, Inspektorati i Tregut tregon nëse mospërputhja është paraqitur për shkak të këtyre arsyeve: 5.1. Mjeti matës nuk përmbushë kërkesat që kanë të bëjnë me mbrojtjen e interesit publik të përcaktuar në këtë Rregullore; ose 5.2. Mangësitë në standardet e harmonizuara ose dokumentet normative të parapara në nenin 14 të kësaj Rregullore që japin supozimin e konformitetit. 6. Inspektorati i Tregut siguron ndërmarrjen e masave të duhura kufizuese, pa vonesë, siç është tërheqja e mjetit matës nga tregu, përkitazi me mjetin matës në fjalë.	Inspectorate shall take all appropriate provisional measures to prohibit or restrict the measuring instrument being made available on the national market, to withdraw the measuring instrument from that market or to recall it. 5. The information referred to in the second subparagraph of paragraph 4 of this Article shall include all available details, in particular the data necessary for the identification of the non-compliant measuring instrument, the origin of the measuring instrument, the nature of the non-compliance alleged and the risk involved, the nature and duration of the national measures taken and the arguments put forward by the relevant economic operator. In particular, the Market Inspectorate shall indicate whether the non-compliance is due to either of the following: 5.1. Failure of the measuring instrument to meet requirements relating to aspects of public interest protection laid down in this Regulation; or 5.2. Shortcomings in the harmonised standards or normative documents referred to in Article 14 of this Regulation conferring a presumption of conformity. 6. The Market Inspectorate shall ensure that appropriate restrictive measures, such as withdrawal of the measuring instrument from the market, are taken in respect of the measuring instrument concerned, without delay.	sve odgovarajuće privremene mere zabrane ili ograničenja mernog instrumenta koji se mogu naći na nacionalnom tržištu, da se merni instrument povuče sa tog tržišta ili da ga opozove. 5. Podaci iz drugog pod-paragrafa iz 4 paragrafa, ovog člana obuhvataju sve raspoložive podatke, naročito podatke potrebne za identifikaciju neusaglašenosti mernog instrumenta, poreklo mernog instrumenta, prirodu neusaglašenosti i navodni rizik koji je uključen, prirodu i trajanje nacionalnih mera koje su preduzete i argumente od strane relevantnog ekonomskog operatera. Posebno, Tržišni inspektorat će navesti da li je nepoštovanje nastalo zbog jednog od sledećeg: 5.1. Neuspeh mernog instrumenta da ispuni zahteve koji se odnose na aspekte zaštite javnog interesa propisane ovom Uredbom; ili 5.2. Nedostaci u harmonizovanim standardima ili normativnim dokumentima iz člana 14 ove Uredbe koje ističu pretpostavku o usaglašenosti. 6. Tržišna inspekcija će obezbediti da se odgovarajuće restriktivne mere, kao što su oduzimanje mernog instrumenta sa tržišta, kada je u pitanju sporni merni instrument, sprovede bez odlaganja.
---	--	---

Neni 32 Mjetet matëse që janë në përputhje por paraqesin rrezik 1. Në rast se pas kryerjes së vlerësimit sipas nenit 31, paragrafi 1 të kësaj Rregullore Inspektorati i Tregut konstaton se edhe pse instrumenti matës është në përputhje me këtë Rregullore, ai paraqet rrezik në aspektet e mbrojtjes së interesit publik, ai kërkon nga operatori ekonomik relevant që të ndërmarrë të gjitha masat e duhura për të siguruar që mjeti matës në fjalë, kur të vendoset në treg, nuk e paraqet më tutje atë rrezik, ta tërheqë mjetin matës nga tregu ose ta kthejë atë brenda periudhës së arsyeshme, konform natyrës së rrezikut, siç mund të përshkruhet. 2. Operatori ekonomik siguron ndërmarrjen e veprimit korrektues për të gjithë mjetet matëse në fjalë që janë vënë në dispozicion në treg.	Article 32 Compliant measuring instruments which present a risk 1. Where, having carried out an evaluation under Article 31 paragraph 1 of this Regulation, the Market Inspectorate finds that although a measuring instrument is in compliance with this Regulation, it presents a risk to aspects of public interest protection, it shall require the relevant economic operator to take all appropriate measures to ensure that the measuring instrument concerned, when placed on the market, no longer presents that risk, to withdraw the measuring instrument from the market or to recall it within a reasonable period, commensurate with the nature of the risk, as it may prescribe. 2. The economic operator shall ensure that corrective action is taken in respect of all the measuring instruments concerned that he has made available on the market.	Član 32 Usaglašeni merni instrumenti koji predstavljaju rizik 1. Kada na osnovu člana 31, paragraf 1 iz ove Uredbe, Tržišna inspekcija izvrši procenu i ustanovi da merni instrument nije u skladu sa ovom Uredbom, da predstavlja rizik za aspekte zaštite javnog interesa, to će zahtevati od odgovarajućeg ekonomskog operatera da preduzmu sve potrebne mere kako bi osigurali da dati merni instrument, kada se pojavi na tržištu više ne predstavlja taj rizik, da se povuče merni instrument sa tržišta ili da se opozove u razumnom vremenskom periodu, srazmerno prirodi rizika, kao što može biti propisano. 2. Ekonomski operater će obezbediti da je korektivna mera preduzeta u vezi sa svim mernim instrumentima u pitanju koji su stavljani na raspolaganje na tržištu.
Neni 33 Mospërputhja formale 1. Pa e paragjykuar nenin 31 të kësaj Rregullore, kur Inspektorati i Tregut bënë njërin prej këtyre konstatimeve, kërkon nga operatori ekonomik relevant që të ndalojë mospërputhjen në fjalë: 1.1. Shenja CE ose shenja plotësuese e metrologjisë është ngjitur në kundërshtim me	Article 33 Formal non-compliance 1. Without prejudice to Article 31 of this Regulation, where the Market Inspectorate makes one of the following findings, it shall require the relevant economic operator to put an end to the non-compliance concerned: 1.2. The CE marking or the supplementary metrology marking has been affixed in	Član 33 Formalna neusaglašenost 1. Izuzeto od člana 31 ove Uredbe, kada Tržišna inspekcija donese i ustanovi jedan od sledećih nalaza, time će se zahtevati od odgovarajućeg ekonomskog operatera da stavi tačku na ustanovljene neusaglašenosti: 1.1. CE oznake ili dodatne oznaka metrologije su pričvršćene u suprotnosti sa

nenin 20 të kësaj Rregullore; 1.2. Shenja CE ose shenja plotësuese e metrologjisë nuk është ngjitur; 1.3. Numri identifikues i trupit të notifikuar, nëse ai trup është përfshirë në fazën e kontrollit të prodhimit, është ngjitur në kundërshtim me nenin 20 të kësaj Rregullore ose nuk është ngjitur; 1.4. Deklarata e konformitetit e BE-së nuk i është bashkëngjitur mjetit matës; 1.5. Deklarata e konformitetit e BE-së nuk është përpiluar me saktësi; 1.6. Dokumentacioni teknik ose nuk është në dispozicion ose është jo i plotë. 1.7. Informatat e referuara në nenin 8, paragrafi 6 ose neni 10 paragrafi 3 i kësaj Rregullore mungon, është fals ose jo i plotë; 1.8. Nuk është përmbushur çfarëdo kërkesë tjetër administrative që parashihet me nenin 8 ose nenin 10 të kësaj Rregullore. 2. Në rast se mospërputhja e referuar në paragrafin 1 të këtij neni vazhdon, Inspektorati i Tregut i ndërmerr të gjitha masat e duhura për të kufizuar ose ndaluar vënien në dispozicion për tregun i mjetin matës ose siguron që ai të kthehet apo tërhiqet nga tregu. Neni 34 Ndëshkimet Operatori ekonomik që shkelë detyrimet që	violation of Article 20 of this Regulation; 1.2. The CE marking or the supplementary metrology marking has not been affixed; 1.3. The identification number of the notified body, where that body is involved in the production control phase, has been affixed in violation of Article 20 of this Regulation or has not been affixed; 1.4. The EU declaration of conformity does not accompany the measuring instrument; 1.5. The EU declaration of conformity has not been drawn up correctly; 1.6. Technical documentation is either not available or not complete. 1.7. The information referred to in Article 8 paragraph 6 or Article 10 paragraph 3 of this Regulation is absent, false or incomplete; 1.8. Any other administrative requirement provided for in Article 8 or Article 10 of this Regulation is not fulfilled. 2. Where the non-compliance referred to in paragraph 1 of this Article persists, the Market Inspectorate shall take all appropriate measures to restrict or prohibit the measuring instrument being made available on the market or ensure that it is recalled or withdrawn from the market Article 34 Penalties Economic operator who violates the obligations	članom 20 ove Uredbe; 1.2. CE oznake ili dodatne oznaka metrologije nisu pričvršćene; 1.3. Identifikacioni broj tela za usaglašavanje, kada je to telo uključeno u fazi kontrole proizvodnje, je pričvršćen u suprotnosti sa članom 20 ove Uredbe ili nije pričvršćeno; 1.4. EU Deklaracija o usaglašenosti ne prati merni instrument; 1.5. EU Deklaracija o usaglašenosti nije sačinjena ispravno; 1.6. Tehnička dokumentacija ili nije dostupan ili nije potpuna; 1.7. Informacije iz člana 8, paragraf 6 ili iz člana 10, paragraf 3 iz ove Uredbe nisu prisutne, lažne su ili nepotpune; 1.8. Bilo koji drugi administrativni uslov predviđen u članu 8 ili članu 10 iz ove Uredbe nije ispunjen. 2. Tamo gde se neusaglašenost koja se odnosi na paragraf 1 iz ovog člana nastavlja, Tržišni inspektorat će preduzeti sve odgovarajuće mere da ograniči ili zabrani merni instrument koji je dostupan na tržištu ili proverite da li je isti opozvan ili povučen sa tržišta. Član 34 Kazne Ekonomski operater koji krši obaveze iz ove
--	---	--

dal in nga kjo Rregullore ndëshkohet sipas Ligjit nr. 03/L-203 për Metrologjinë ose gjegjësisht Ligjit nr. 04/L-039 për Kërkesat Teknike për Produkte dhe Vlerësim të Konformitetit. KAPITULLI 6 DISPOZITAT KALIMTARE DHE PËRFUNDIMTARE Neni 35 Dispozitat shfuqizuese 1.Me hyrjen në fuqi të kësaj Rregullore shfuqizohen: 1.1.Udhëzimi Administrativ nr.. 2006/22 për kërkesat tekniko-metrologjike për njehsorët statikë të energjisë elektrike aktive të klasës së saktësisë 1 dhe 2; 1.2.Udhëzimi Administrativ nr.. 2006/24 për kërkesat tekniko-metrologjike për njehsorët induktivë të energjisë elektrike. Neni 36 Dispozitat kalimtare 1. Neni 22 i cili ndërlidhet me detyrimin për të njoftuar Komisionin Evropian të BE-së aplikohet nga dita e aderimit të Republikës së Kosovës në Bashkimin Evropian. 2. Para aderimit të Republikës së Kosovës në Bashkimin Evropian të gjitha certifikatat dhe	under this Regulation shall be penalized according to the Law No. 03/L-203 on Metrology or the Law No. 04/L-039 on Technical Requirements for Products and Conformity Assessment, respectively. CHAPTER 6 TRANSITIONAL AND FINAL PROVISIONS Article 35 Repealing provisions 1.The entry into force of this Regulation repeals: 1.1.Administrative Direction No. 2006/22 on technical – metrological requirements for active electrical energy static meters of 1 and 2 accuracy class; 1.2. Administrative Direction No. 2006/24 on technical – metrological requirements for electrical energy inductive meters. Article 36 Transitional provisions 1. Article 22 which relates to an obligation to notify the European Commission of the EU shall be applied from the day of accession of the Republic of Kosovo to the European Union. 2. Before the accession of the Republic of Kosovo to the European Union all certificates	Uredbe kazniće se u skladu sa datim Zakonom br. 03/L-203 o Metrologiji ili na osnovu Zakona br. 04/L-039 o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanju usaglašenosti. POGLAVLJE 6 PRELAZNE I KONAČNE ODREDBE Član 35 Odredbe o prestanku važenja 1.Stupanjem na snagu ove uredbe prestaje da važi: 1.1.Administrativno uputstvo br. 2006/22 o tehničkim - metrološkim zahtevima za statička brojila aktivne električne energije klase tačnosti 1 i 2; 1.2. Administrativno uputstvo br. 2006/24 o tehničkim - metrološkim zahtevima za induktivna brojila električne energije. Član 36 Prelazne odredbe 1. Član 22 koji se odnosi na obavezu da se obaveste Evropskoj komisiji o EU primenjivaće se od dana pristupanja Republike Kosova u Evropsku uniju. Pre pristupanja Republike Kosova u Evropskoj uniji svi sertifikati i druga
--	--	---

dokumentet tjera specifike të konformitetit të lëshuara në mënyrë të ligjshme nga trupat e vlerësimit të konformitetit, të cilat shtetet anëtare të Bashkimit Evropian i kanë lajmëruar në Komisionin Evropian, regjistri i të cilave është publikuar në “Gazetën Zyrtare të Bashkimit Evropian”, pranohen/njihen nga organi përkatës shtetëror që është përgjegjëse për metrologji.	and other specific conformity assessment documents lawfully issued by conformity assessment bodies, that have been notified by the Member States of the European Union to the European Commission and the list of which has been published in the Official Journal of the European Union, shall be accepted /recognized by the respective national body which is in charge of the metrology.	dokumenta za procenu specifične usaglašenosti zakonito izdate od tela za ocenjivanje usaglašenosti, koji procene konformiteta su obavljene od organa za procenu konformiteta, države članice koje su države članice Evropske unije prijavile Evropskoj komisiji, čiji je registar objavljen u “Službenom listu Evropske unije, biće prihvaćeni/priznati od strane državni organe koji je zadužena za metrološku.
3. Mjetet matëse që janë të shoqëruara me dokumentet e konformitetit, të cilat vërtetohen se këto mjete matëse janë në përputhshmëri me kushtet dhe kriteret e kësaj Rregullore, pranohen, regjistrohen dhe vihen në dispozicion për tregun dhe/ose përdorim në pajtim me dispozitat e nenit 24 të Ligjit Nr. 03/L-203 për metrologji.	3. Measuring instruments that are associated with conformity documents, which confirm that these measuring instruments in accordance with the terms and conditions of this Regulation shall be received, recorded and made available to the market and/or use in accordance with the provisions of Article 24 of the Law No. 03/L-203 on metrology.	3. Merni uređaji koji su povezani sa dokumentima o usaglašavanju, čime je potvrđeno da su ovi merni instrumenti u skladu sa uslovima iz ovog pravilnika, primljene, evidentirati i učiniti dostupnim na tržištu i/ili koriste u skladu sa odredbama člana 24 zakon br . 03 / L - 203 o metrologiji.
4. Nëse organi përkatës që është përgjegjëse për metrologji, konstaton se dokumentet e konformitetit nuk janë në përputhshmëri me legjislacionin e zbatueshëm, atëherë organi përkatës që është përgjegjëse për metrologji e njofton operatorin ekonomik me shkrim për mospranimin e dokumenteve të konformitetit.	4. If the relevant body that is responsible for metrology, conform that the conformity documents are not in compliance with applicable legislation, the relevant body that is responsible for metrology shall notify the economic operator in writing for non acceptance of the conformity documents.	4. Ukoliko nadležni organ koji je odgovoran za metrologiju, usaglašenosti utvrdi da dokumenti nisu u skladu sa važećim zakonima, nadležni organ koji je odgovoran za metrologiju ekonomskog operatera će u pisanoj formi obavesti da odbacivanje usklađenosti dokumenata.
5. Pala e pakënaqur të cilës iu është refuzuar mospranimi për regjistrim, mund të parashtroj ankesë në përputhshmëri me dispozitat e paragrafit 3 të nenit 13A të Ligjit Nr. 04/L-124 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit Nr. 03/L-203 për Metrologji.	5. Unsatisfied party whose objection has been rejected for registration may file a complaint in accordance with the provisions of paragraph 3 of Article 13A of Law No. 04 / L-124 on amending and supplementing the Law no. 03 / L-203 on Metrology.	5. Nezadovoljna stranka čiji je prigovor je odbijen za registraciju, može da uloži žalbu u skladu sa odredbama stava 3 člana 13a Zakona br . 04/L - 124 o izmeni i dopuni Zakona br . 03/L - 203 o metrologiji .

Neni 37 1. Dispozitat e kësaj Rregullore për detyrimin për ngjitjen e shenjës CE dhe shenjës plotësuese të metrologjisë në mjetet matëse dhe Shtojcat I deri XIII për identitetin vizual të shenjave aplikohen nga dita e aderimit të Republikës së Kosovës në Bashkimin Evropian. 2. Mjetet matëse që i përmbushin të gjitha kriteret sipas aktit juridik të referuar në nenin 1, paragrafi 2 të kësaj Rregullore dhe që janë shënuar në mënyrë të ligjshme me shenjën CE dhe shenjën plotësuese të metrologjisë, nuk do të ndalohen, për arsyt që mbulohen me këtë Rregullore, kur të vihen në dispozicion për tregun dhe/ose të vendosen në përdorim.	Article 37 1. Provisions of this Regulation on the obligation to affix CE marking and supplementary metrology marking on measuring instruments and Annexes I to XIII on the visual identity of markings shall be applied from the day of accession of the Republic of Kosovo to the European Union. 2. Measuring instruments which fulfil all the requirements according to the legal act referred to in Article 1 paragraph 2 of this Regulation and are lawfully marked with CE marking and supplementary metrology marking shall not be impeded, for reasons covered by this Regulation, when made available on the market and/or put into use.	Član 37 1. Odredbe ove Uredbe u vezi sa obavezom postavljanja CE oznake i dodatno metrološko obeležavanje na mernim instrumentima i Aneksima I do XIII o vizuelnom identitetu oznaka treba da se primenjuju do dana pristupanja Republike Kosovo u Evropsku uniju. 2. Merni instrumenti koji ispunjavaju sve zahteve u skladu sa aktom iz člana 1, paragraf 2 iz ove Uredbe i propisno obeleženi sa CE oznakama i dopunskim metrološkim obeležavanjem se ne uklanjaju, iz razloga koje pokriva ova Uredba, ako su dostupni na tržištu i/ili stavljeni u upotrebu.
Neni 38 1. Deri në ditën e aderimit të Republikës së Kosovës në Bashkimin Evropian, termet e përdorura në këtë Rregullore e kanë kuptimin vijues: 1.1. Deklarata e konformitetit e BE-së nënkupton -deklaratën e konformitetit; 1.2. Certifikata e ekzaminimit të llojit të BE-së, nënkupton certifikatën e ekzaminimit të llojit; 1.3. Certifikata e ekzaminimit të dizajnit të BE-së, EU nënkupton certifikatën e ekzaminimit të dizajnit.	Article 38 1. Until the day of accession of the Republic of Kosovo to the European Union the terms used in this Regulation have the following meaning: 1.1. EU declaration of conformity means declaration of conformity; 1.2. EU-type examination certificate means type examination certificate; 1.3. EU design examination certificate means design examination certificate.	Član 38 1. Do dana pristupanja Republike Kosova u Evropskoj uniji izrazi koji su upotrebljeni u ovoj Uredbi imaju sledeće značenje: 1.1 EU deklaracija o usaglašenosti podrazumeva deklaraciju o usaglašenosti; 1.2. EU tip sertifikata o pregledu podrazumeva tip sertifikata o pregledu; 1.3. EU Sertifikat o pregledu dizajna podrazumeva sertifikat o pregledu dizajna.

Neni 39 Periudha kalimtare Nga dita e hyrjes në fuqi të kësaj Rregullore, mjetet matëse të cekura në nenin 2 të kësaj Rregullore, të cilat kanë verifikimin e parë të vlefshëm, në përputhje me dispozitat e Udhëzimeve Administrative të parapara në nenin 38 të kësaj Rregullore dhe të cilat plotësojnë kërkesat e atyre dispozitave, mund të hidhen në verifikim të rregullt apo të jashtëzakonshëm sipas këtyre udhëzimeve, deri në skadimin e vlefshmërisë së miratimit të tipit të tyre, të miratuara nga ato udhëzime, për sa kohë që ato përmbushin kërkesat nga udhëzimet, në bazë të të cilave ato janë vënë në përdorim.	Article 39 Transitional period On the day of entry into force of this Regulation, measuring instruments mentioned in the Article 2 of this Regulation, which have the first valid verification, in accordance with the provisions of the Administrative Instructions stipulated in Article 38 of this Regulation, and which meet the requirements laid down in those provisions, may enter the regular or extraordinary verification according to these instructions, until the expiration of the validity of the approval of their type, approved by these instructions, as far as they meet the requirements deriving from those instructions, based on which they were put for use.	Član 39 Prelazni period Od stupanja na snagu ove Uredbe, merna sredstva navedena u članu 2, ovog pravilnika, koje imaju prvu važeću proveru, u skladu sa odredbama, sa Administrativna određene u člana 38 ove Uredbe, a koje ispunjavaju uslove tih odredbi, mogu se stavljati na redovnu ili vanrednu proveru prema ovim uputstvima, do isteka roka važenja odobrenja njihovog tipa, usvojenih od tih uputstava, dok one ispunjavaju zahteve uputstava, prema kojima su stavljene u upotrebu.
Neni 40 Hyrja në fuqi Kjo Rregullore hyn në fuqi 7 (shtatë) ditë pas nënshkrimit nga Ministri e Ministrisë së Tregtisë dhe Industrisë.	Article 40 Entry into force This Regulation enters into force 7 (seven) days after it is signed by the Minister of the Ministry of Trade and Industry.	Član 40 Stupanje na snagu Ova Uredba stupa na snagu 7 (sedam) dana nakon što je potpisana od strane Ministra u Ministarstvu za trgovinu i industriju.

Hykmete Bajrami Ministre e Ministrisë së Tregtisë dhe Industrisë Datë 23.08.2016	Hykmete Bajrami Minister of the Ministry of Trade and Industry Date 23.08.2016	Hykmete Bajrami Ministarka za Trgovinu i Industriju Datum 23.08.2016
---	---	---

SHTOJCA I KËRKESAT THEMELORE

Një mjet matës duhet të siguroj nivel të lartë të mbrojtjes metrologjike në mënyrë që çdo palë e prekur mund të ketë besim në rezultatin e matjes, dhe do të jetë i projektuar dhe prodhuar në një nivel të lartë të cilësisë në lidhje me teknologjinë e matjes dhe sigurinë e të dhënave të matjes.

Kërkesat themelore të cilat duhet të përmbushen nga mjete matëset matëse janë paraqitur më poshtë dhe janë plotësuar sipas rastit, nga kërkesat e mjete matëseve specifike në Shtojcat III deri në XII që ofrojnë më shumë detaje në disa aspekte të kërkesave të përgjithshme.

Zgjidhjet e referuara në përmbushjen e kërkesave themelore duhet të marrë parasysh përdorimin e parashikuar të mjetit matës dhe çdo keqpërdorim të parashikueshëm të tij.

PËRKUFIZIMET

Sasia për matje	Sasia për matje është sasia e veçantë që duhet të matet.
Sasia ndikuese	Sasia ndikuese është sasia e cila nuk është sasia për matje por që ndikon në rezultatin e matjes.
Kushtet e vlerësuara funksionale	Kushtet e vlerësuara funksionale janë vlerat për sasinë e matjes dhe sasinë ndikuese të cilat përbëjnë kushtet normale të punës së një mjeti matës. Vlerësuar Kushtet Operative Të vlerësuarat kushtet operative janë vlerat për Madhësia e matur dhe ndikimi quan tities përbëjnë kushtet
Çrregullimet	Një sasi ndikuese që ka vlerë brenda kufijve të përcaktuar në kërkesën e duhur, por jashtë kushteve të vlerësuara funksionale të specifikuara të mjetit matës. Një sasi ndikuese është çrregullim nëse për këtë sasi ndikuese nuk janë specifikuar kushtet e vlerësuara funksionale.
Vlera kritike e ndryshimit	Vlera kritike e ndryshimit është vlera me të cilën ndryshimi në rezultatin e matjes është konsideruar i padëshirueshëm.
Matja materiale	Matja materiale është një pajisje që ka për qëllim riprodhimin ose furnizimin në mënyrë të përhershme gjatë përdorimit të saj të një ose më shumë vlerave të njohura të një sasive të caktuar.
Shitje direkte	Një transaksion tregtar është shitje direkt nëse: — Rezultati i matjes shërben si bazë për çmimin për të paguar; dhe — Të paktën një nga palët e përfshira në transaksion në lidhje me matjen është një konsumator ose ndonjë palë tjetër që kërkon një nivel të ngjashëm të mbrojtjes; dhe — Të gjitha palët në transaksion pranojnë rezultatin e matjes në atë kohë dhe vend.

Mjedise klimaterike	Mjedise klimaterike janë kushtet në të cilat mund të përdoren mjete matëset matëse. Për të përballuar ndryshimet klimaterike të shteteve anëtare, janë përcaktuar kufijtë e temperaturës.
Shërbimet komunale	Si të tilla konsiderohen furnizimi me energji elektrike, gaz, energji termike ose ujë.

KËRKESAT THEMELORE

1. Gabimet e lejuara

- 1.1. Sipas kushteve të vlerësuara funksionale dhe në mungesë të çrregullimeve, gabimi i matjes nuk duhet të kalojë vlerën e gabimit maksimal të lejuar (Maximum Permissible Error) e cila përcaktohet në kërkesat e caktuara specifike të mjete matëseve.

Nëse nuk shprehet ndryshe në shtojcat specifike të mjetit matës, MPE është shprehur si vlerë bilaterale e devijimit nga vlera e vërtetë e matjes.

- 1.2. Sipas kushteve të vlerësuara funksionale dhe në prani të ndonjë çrregullimi, kërkesat e ecurisë do të përcaktohen në kërkesat e caktuara specifike të mjete matëseve.

Ku mjeti matës ka për qëllim të përdoret në një fushë elektromagnetike të caktuar të përhershme, të vazhdueshme, ecuria e lejuar gjatë fushës elektromagnetike rrezatuese-testi i amplitudës së moduluar duhet të jetë brenda MPE.

- 1.3. Prodhuesi duhet të specifikojë mjediset klimaterike, mekanike dhe elektromagnetike në të cilat ka për qëllim të përdoret mjeti matës, furnizimin me energji elektrike dhe sasitë e tjera me ndikim të cilat kanë gjasa të ndikojnë në saktësinë e tij, duke marrë parasysh kërkesat e caktuara në shtojcat specifike për mjetin matës.

1.3.1. Mjediset klimaterike

Prodhuesi duhet të specifikojë kufirin e lartë të temperaturës dhe kufirin më të ulët të temperaturës nga ndonjë prej vlerave në Tabelën 1, përveç nëse specifikohen ndryshe në shtojcën III deri në XII, dhe tregojnë nëse mjeti matës është projektuar për lagështirë të kondensuar ose jo të kondensuar, si dhe vendin e përcaktuar për mjetin matës, d.m.th i hapur ose i mbyllur.

Tabela 1

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

- 1.3.2.(a) Mjediset mekanike klasifikohen në klasat M1 deri në M3 si janë përshkruar më poshtë.

M1	Kjo klasë aplikohet te mjete matëset e përdorura në vende me dridhje dhe goditje të ulëta, p.sh. mjete matëse të lidhur me strukturat mbështetëse të lehta që i nënshtrohen dridhjeve dhe goditjeve të papërfillshme të transmetuara nga shpërthimi lokal ose aktivitetet grumbull-lëvizëse, përplasja e dymve, etj.
M2	Kjo klasë aplikohet te mjete matëset e përdorur në vende me nivele të konsiderueshme apo të larta të dridhjes dhe shokut, p.sh. të transmetuara nga makinat dhe automjetet që kalojnë në afërsi ose ngjitur me makinat e rënda, shirita transportues, etj.
M3	Kjo klasë aplikohet te mjete matëset e përdorura në vendet ku niveli i dridhjes dhe shokut është i lartë dhe shumë i lartë, p.sh. për mjete matëset e montuar direkt në makina, shirita transportues, etj

- (b) Në lidhje me mjediset mekanike do të konsiderohen sasitë ndikuese të mëposhtme:

- dridhjet;
- shoku mekanik.

- 1.3.3.(a) Mjediset elektromagnetike klasifikohen në klasat E1, E2 ose E3 si përshkruhen më poshtë, përveç nëse është përcaktuar ndryshe në shtojcat specifike të mjetit matës përkatës.

E1	Kjo klasë aplikohet te mjetet matëse të përdorura në vende me çrregullime elektromagnetike që korrespondojnë me ato që mund të gjenden në ndërtesa banesore, komerciale dhe të industrisë së lehtë.
E2	Kjo klasë aplikohet te mjetet matëse të përdorura në vende me çrregullime elektromagnetike që korrespondojnë me ato që mund të gjenden në ndërtesa të tjera industriale.
E3	Kjo klasë aplikohet te mjetet matëse që furnizohen nga bateria e një automjeti. Mjete matëset e tilla duhet të jenë në përputhje me kërkesat e E2-it dhe kërkesat shtesë që vijnë: — ulja e tensionit e shkaktuar nga energjia e qarqeve të ndezjes së motorit me djegie të brendshme, — hedhja përkohësisht e ngarkesës që ndodh në rastin kur një bateri e shkarkuar — është shkyçur, ndërsa motori është i ndezur.

(b) Në lidhje me mjediset elektromagnetike do të konsiderohen sasi të ndikuese të mëposhtme:

- ndërprerjet e tensionit;
- reduktimet e tensionit të shkurtër;
- tension i përkohshëm në linjat e furnizimit dhe / ose linjat sinjalizuese;
- shkarkimet e elektrostatische;
- fushat elektromagnetike të frekuencave të radios;
- përcjellja e fushave elektromagnetike të frekuencave të radios në linjat e furnizimit dhe / ose linjat sinjalizuese;
- valë e madhe në linjat e furnizimit dhe / ose linjat sinjalizuese

1.3.4. Sasi të tjera ndikuese që do të konsiderohen, sipas rastit, janë:

- ndryshimi i tensionit;
- ndryshimi frekuencave kryesore;
- frekuenca e fuqisë së fushave magnetike;
- çdo sasi tjetër që ka gjasa të ndikojë në mënyrë të konsiderueshme në saktësinë e mjetit matës.

1.4. Gjatë kryerjes së testeve siç parashikohen në këtë Rregullore, duhet të aplikohen pikat e mëposhtme:

1.4.1. Rregullat themelore për testime dhe përcaktimin e gabimeve

Kërkesat thelbësore të përcaktuara në pikat 1.1 dhe 1.2 duhet të verifikohen për çdo sasi përkatëse të ndikimit. Përveç nëse specifikohet ndryshe në shtojcën specifike të mjetit matës përkatës, këto kërkesa thelbësore zbatohen kur çdo sasi ndikuese është aplikuar dhe efekti i tij vlerësohet veç e veç, të gjitha sasi të tjera ndikuese mbahen relativisht konstante në vlerën e tyre të referencës.

Testet metrologjike duhet të kryhen gjatë ose pas aplikimit të sasisë ndikuese, cilido kusht që korrespondon me statusin normal funksional të mjetit matës kur sasia e ndikimit ka gjasa të ndodhë.

1.4.2. Lagështira e ambientit

- (a) Sipas mjedisit klimatik funksional në të cilën mjeti matës do të përdoret në gjendje të nxehtësisë së qëndrueshme të pakondensuar ose nxehtësisë e pa kondensuar ciklike (e kondensuar), testi mund të jetë i përshtatshëm.
- (b) Testi i nxehtësisë kondensuar ciklike është i përshtatshëm kur kondensimi është i rëndësishëm ose kur depërtimi i avullit do të përshpejtohet nga efekti i frymëmarrjes. Në kushtet kur lagështira e pa kondensuar është një faktor, është e përshtatshme gjendja e qëndrueshme e nxehtësisë së pa kondensuar.

2. Ri-prodhueshmëria

Zbatimi i të njëjtës sasi të matjes në një vend tjetër ose nga një përdorues tjetër, të gjitha kushtet e tjera janë të njëjta, duhet të rezultojë në marrëveshjen e ngushtë të matjeve të njëpasnjëshme. Dallimi në mes të rezultateve të matjes duhet të jetë i vogël, kur krahasohet me MPE.

3. Përsëritja

Zbatimi i të njëjtës sasi të matjes në kushte të njëjta të matjes do të rezultojë në marrëveshjen e ngushtë të matjeve të njëpasnjëshme. Dallimi në mes të rezultateve të matjes do të jetë i vogël, kur krahasohet me MPE.

4. Diskriminimi dhe ndjeshmëria

Një mjet matës duhet të jetë mjaft i ndjeshëm dhe pragu i diskriminimit duhet të jetë mjaft i ulët për detyrën e matjes së caktuar.

5. Qëndrueshmëria

Një mjet matës duhet të jetë i dizajnuar për të mbajtur një stabilitet të duhur të karakteristikave të tij metrologjike për një periudhë kohore të vlerësuar nga prodhuesi, me kusht që ai është instaluar siç duhet, i mirëmbajtur dhe i përdorur sipas udhëzimeve të prodhuesit, kur ndodhet në kushtet mjedisore për të cilat është paramenduar.

6. Besueshmëria

Një mjet matës duhet të jetë i dizajnuar në atë mënyrë që të zvogëloj sa më shumë të jetë e mundur efektin e një defekti që do të çojë në një rezultat të pasaktë të matjes, përveç nëse prania e një defekti të tillë është e dukshme.

7. Përshtatshmëria

- 7.1. Një mjet matës nuk duhet të ketë ndonjë karakteristikë me gjasa për të lehtësuar përdorimin e mashtrimit, ndërsa mundësitë për keqpërdorime të paqëllimshme duhet të jenë minimale.
- 7.2. Një mjet matës duhet të jetë i përshtatshëm për përdorimin e synuar duke marrë parasysh kushtet praktike të punës dhe nuk duhet të përfshijë kërkesa të paarsyeshme nga përdoruesi në mënyrë që të marrë një rezultat të saktë të matjes.
- 7.3. Gabimet e një mjeti matës të shërbimeve në rrjedhat apo rrymat jashtë kontrollit nuk duhet të ndikohet njëanshëm padrejtësisht.
- 7.4. Kur një mjet matës është projektuar për matjen e vlerave të sasisë së matjes që janë konstante me kalimin e kohës, mjeti matës duhet të jetë i pandjeshëm ndaj luhatjeve të vogla të vlerës së sasisë së matjes, ose duhet të ndërmarrë veprimet e duhura.
- 7.5. Një mjet matës duhet të jetë i fuqishëm dhe materialet e tij të ndërtimit duhet të jenë të përshtatshme për kushtet në të cilat ai synohet të përdoret.
- 7.6. Një mjet matës duhet të jetë i dizajnuar në mënyrë që të lejojë kontrollin e detyrave matëse pasi mjeti matës është vendosur në treg dhe është vënë në përdorim. Nëse është e nevojshme, një pajisje e veçantë ose softuer për këtë kontroll, duhet të jenë pjesë e mjetit matës. Procedura e testit duhet të përshkruhet në manualin e funksionimit.

Kur një mjet matës shoqërohet nga një softuer i cili ofron funksione të tjera përveç funksionit matës, softueri që është kritik për karakteristikat metrologjike duhet të jetë i qartë dhe nuk duhet të ndikohet në mënyrë të papranueshme nga softueri shtesë.

8. Mbrojtja kundër korrupsionit

- 8.1. Karakteristikat metrologjike të një mjeti matës nuk duhet të ndikohen në asnjë mënyrë të papranueshme nga lidhja me të e një pajisje tjetër, nga çdo tipar i pajisjes së lidhur ose me ndonjë pajisje të ndarë që komunikon me mjetin matës.
- 8.2. Një komponent harduer që është kritik për karakteristikat metrologjike duhet të dizajnohet në mënyrë që të jetë i sigurt. Masat e sigurisë të parapara duhet të sigurojnë dëshmi për një ndërhyrje.
- 8.3. Softueri që është kritik për karakteristikat metrologjike duhet të identifikohet si i tillë dhe të sigurohet.

Identifikimi i softuerit duhet të sigurohet lehtësisht nga mjeti matës.

Dëshmia e një ndërhyrje duhet të jetë në dispozicion për një periudhë të arsyeshme kohore.
- 8.4. Të dhënat e matjes, softueri që është kritik për karakteristikat e matjes dhe parametrat metrologjikisht të rëndësishme të ruajtura ose të transmetuara duhet të mbrohen në mënyrë adekuate kundër korrupsionit aksidental apo të qëllimshëm.
- 8.5. Për mjetin matës të shërbimeve komunale paraqitja e totalit të sasisë së furnizuar ose ekranet nga ku mund të shihet sasia totale e furnizimit, referenca e plotë ose e pjesshme të cilat janë bazë për pagesë, nuk duhet të jenë në gjendje që të mbivendosen gjatë përdorimit.

9. Informacioni që duhet të bartet dhe shoqëron mjetin matës

9.1. Një mjet matës duhet të mbaj mbishkrimet e mëposhtme:

(a) emrin e prodhuesit, emrin tregtar të regjistruar ose markën tregtare të regjistruar;

(b) informacion në lidhje me saktësinë e tij;

dhe, sipas nevojës:

(c) informacioni në lidhje me gjendjen e përdorimit;

(d) kapacitetin e matjes;

(e) gamën e matjes;

(f) shënimin e identitetit;

(g) numrin e certifikatës të ekzaminimit të tipit të BE-së ose certifikatën e ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së;

(h) informacioni nëse ka apo jo pajisje të tjera që ofrojnë rezultate metrologjike në përputhje me dispozitat e kësaj Rregullore mbi kontrollin ligjor metrologjik.

9.2. Një mjet matës i dimensioneve shumë të vogla ose shumë të ndjeshme të përbërjes e lejon atë që të mbajë informacione të rëndësishme, duhet të ketë paketimin e tij, dhe nëse ka, edhe dokumentet shoqëruese të përcaktuara nga dispozitat e kësaj Rregullore të shënuar në mënyrë të përshtatshme.

9.3. Mjeti matës duhet të shoqërohet me informacione për funksionimin e tij, përveç nëse thjeshtësia e mjetit matës e bën atë të panevojshme. Informacioni duhet të jetë lehtësisht i kuptueshëm dhe duhet të përfshijë, sipas rastit:

(a) kushtet e vlerësuara funksionale;

(b) klasat e mjedisit mekanik dhe elektromagnetik;

(c) kufiri i lartë dhe i ulët i temperaturës, nëse kondensimi është i mundur apo jo, vende të hapura ose të mbyllura;

(d) udhëzimet për instalimin, mirëmbajtjen, riparimin, rregullime të lejueshme;

(e) udhëzime për funksionimin e duhur dhe kushtet e veçanta të përdorimit;

(f) kushtet për pajtueshmërinë me ndërfaqet (interface), nën-montimet ose mjete matëset matëse.

- 9.4. Grupet e mjete matëseve matëse identike që përdoren në të njëjtin vend ose që përdoren për matjet e shërbimeve komunale nuk është e thënë të pajisen me manuale individuale udhëzuese.
- 9.5. Përveç nëse specifikohet ndryshe në një shtojcë specifike të mjetit matës përkatës, intervali i shkallës për një vlerë të matur, duhet të jetë në formën $1 \times 10n$, $2 \times 10n$, or $5 \times 10n$, ku n është numër i plotë ose zero. Njësia e matjes apo simboli i saj duhet të tregohet afër vlerës numerike.
- 9.6. Një masë materiale, duhet të shënohet me një vlerë nominale ose një shkallë, e shoqëruar nga njësia e matjes së përdorur.
- 9.7. Njësitë e matjes të përdorura dhe simbolet e tyre duhet të jetë në përputhje me dispozitat e legjislacionit të BE-së për njësitë e matjes dhe simbolet e tyre.
- 9.8. Të gjitha markat dhe mbishkrimet e nevojshme sipas çdo kërkesë duhet të jenë të qarta, të pashlyeshme, të kuptueshme dhe jo të lëvizshme.

10. Paraqitja e rezultatit

- 10.1. Paraqitja e rezultatit do të bëhet në ekran ose në kopje fizike.
- 10.2. Paraqitja e rezultatit duhet të jetë e qartë dhe e kuptueshme dhe e shoqëruar me markat dhe mbishkrimet e nevojshme për të informuar përdoruesit për rëndësinë e rezultatit. Duhet të lejohet leximi i lehtë i rezultatit të paraqitur, në kushte normale të përdorimit. Indikacione shitesë mund të shfaqen me kusht që ata nuk mund të ngatërrohen me indikacionet e kontrolluara metrologjikisht.
- 10.3. Në rast të kopjes fizike, kopja e shtypur ose të dhënat duhet të jenë lehtësisht të lexueshme dhe të pashlyeshme.
- 10.4. Një mjet matës i transaksioneve të shitjes tregtare direkt duhet të dizajnohen për të paraqitur rezultatin e matjes për të dy palët në transaksion kur është e instaluar, ashtu si synohet. Kur është kritike, sa i përket shitjes direkt, çdo biletë e ofruar për konsumatorin nga një pajisje ndihmëse që nuk vepron në përputhje me kërkesat përkatëse të kësaj Rregullore duhet të mbajnë informacionin e duhur kufizues.
- 10.5. Një mjet matës i destinuar për qëllime të matjes së shërbimeve komunale mund ose jo të lexohet nga distanca, duhet në çdo rast të jetë i pajisur me një ekran të kontrolluar metrologjikisht pa qasje për konsumatorin. Shqyrtimi i këtij ekrani është rezultati i matjes që shërben si bazë për çmimin që duhet të paguaj.

11. Shqyrtimi i mëtëjshëm i të dhënave për të përfunduar transaksionin tregtar

- 11.1. Një mjet matës përveç mjetit matës për matjen e shërbimeve komunale duhet të regjistroj me mjete të qëndrueshme rezultatin e matjes të shoqëruar me informacionin për të identifikuar transaksionin e veçantë, kur:
- (a) matja nuk përsëritet; dhe

(b) mjeti matës matës është zakonisht i destinuar për përdorim në mungesë të njërës prej palës tregtare.

11.2. Përveç kësaj, një dëshmi e qëndrueshme e rezultatit të matjes dhe informacioni për identifikimin e transaksionit duhet të jetë në dispozicion në kohën kur matja ka përfunduar.

12. Vlerësimi i konformitetit

Një mjet matës duhet të jetë i dizajnuar në mënyrë që të lejojë vlerësimin e gatshëm të konformitetit të tij me kërkesat përkatëse të kësaj Rregullore.

SHTOJCA II

MODULI A: KONTROLLI I BRENDSHËM I PRODHIMIT

1. ‘Kontrolli i brendshëm i prodhimit’ është procedura e vlerësimit të konformitetit me të cilën prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2, 3 dhe 4 dhe siguron e deklaron vetëm në përgjegjësinë e tij që mjete matëset në fjalë, janë në përputhje me kërkesat e kësaj Rregullore për të cilat ajo zbatohet.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të përgatis dokumentacionin teknik ashtu si përshkruhet në nenin 18. Dokumentacioni duhet të mundësoj vlerësimin e përputhshmërisë së mjetit matës me kërkesat përkatëse, dhe duhet të përfshijë një analizë dhe vlerësim të përshtatshëm së rrezikut (rreziqeve). Dokumentacioni teknik do të specifikojë kërkesat e aplikueshme dhe të mbuloj, në mënyrën më të përshtatshme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

3. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojë përputhshmërinë e mjete matëseve të prodhuara me dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 2 dhe me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

4. Shënjimi i konformitetit dhe deklaratat e konformitetit e BE-së

- 4.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë shtesë të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore për secilin mjet matës individualisht, që plotëson kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.
- 4.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit të BE-së për çdo model të mjetit matës dhe së bashku me dokumentacionin teknik ta mbaj atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse te një përdorues i vetëm.

5. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikën 4 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, me kusht që këto të specifikohen në një urdhëresë.

MODULI A2: KONTROLLI I BRENDSHËM I PRODHIMIT PLUS KONTROLLET E MBIKËQYRURA TË MJETEVE MATËSE NË INTERVALE RASTËSORE

1. Kontrolli i brendshëm i prodhimit plus kontrollet e mbikëqyrura të mjeteve matëse është procedura e vlerësimit të konformitetit me të cilën prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2, 3, 4 dhe 5 dhe siguron e deklaron vetëm në përgjegjësinë e tij që mjetet matëse në fjalë, janë në përputhje me kërkesat e kësaj Rregullore për të cilat ajo zbatohet.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të përgatis dokumentacionin teknik ashtu si përshkruhet në nenin 18. Dokumentacioni duhet të mundësoj vlerësimin e përputhshmërisë së

mjetit matës me kërkesat përkatëse, dhe duhet të përfshijë një analizë dhe vlerësim të përshtatshëm së rrezikut (rreziqeve). Dokumentacioni teknik do të specifikojë kërkesat e aplikueshme dhe të mbuloj, në mënyrën më të përshtatshme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

3. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojë përputhshmërinë e mjeteve matëse të prodhuara me dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 2 dhe me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

4. Kontrollat e mjeteve matëse

Varësisht nga zgjedhja e prodhuesit, një trup i akredituar i brendshëm apo një trup i notifikuar, të zgjedhur nga prodhuesi, do të kryejë kontrolle të mjetit matës ose i kanë kryer ato në intervale rastësore të përcaktuara nga trupi, për të verifikuar cilësinë e kontrolleve të brendshme të mjetit matës, duke marrë parasysh, ndër të tjera, kompleksitetin teknologjik të mjeteve matëse dhe sasinë e prodhimit. Duhet të shqyrtohet një mostër e përshtatshme e mjeteve matëse finale, të marra në vend nga trupi para vendosjes në treg, testet e duhura të identikuara nga pjesët përkatëse të standardit të harmonizuar, dhe / ose dokumenti normativ, dhe / ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet e tjera teknike përkatëse, do të kryhen për të verifikuar konformitetin e mjeteve matëse me kërkesat përkatëse të kësaj Rregullore. Në mungesë të një standardi përkatës të harmonizuar ose dokumenti normativ, trupi i akredituar i brendshëm ose trupi i autorizuar në fjalë do të vendosë për kryerjen e testeve të duhura.

Në ato raste kur një numër i madh i mjeteve matëse në mostër nuk përputhen me nivelin e pranueshëm të cilësisë, trupi i akredituar i brendshëm ose trupi i notifikuar duhet të marr masat e duhura.

Atëherë kur testet kryhen nga një trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit, prodhuesi, nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar, do të vendosë numrin e identifikimit të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit gjatë procesit të prodhimit.

5. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit të BE-së

- 5.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë shtesë të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore për secilin mjet matës individualisht, që plotëson kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.
- 5.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit të BE-së për çdo model të mjetit matës dhe së bashku me dokumentacionin teknik ta mbaj atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit të BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një përdoruesi të vetëm.

6. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikën 5 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, me kusht që këto të specifikohen në një urdhëresë.

MODULI B: EKZAMINIMI I TIPIT-BE

1. 'Ekzaminimi i tipit-BE' është pjesë e një procedure të vlerësimit të konformitetit ku një trup i notifikuar shqyrton dizajnin teknik të një mjeti matës dhe verifikon e vërteton se projekti teknik i mjetit matës plotëson kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për të.

2. Ekzaminimi i tipit-BE mund të bëhet në ndonjërin nga mënyrat e mëposhtme:

- (a) shqyrtimi i një mostre, që është pjesë e prodhimit të parashikuar e mjetit mates të plotë (llojit të prodhimit),
- (b) vlerësimi i mjaftueshmërisë së projektimit teknik të mjetit matës nëpërmjet shqyrtimit të dokumentacionit teknik dhe dëshmive mbështetëse të përmendura në pikën 3, plus ekzaminimin e mostrave, pjesë e prodhimit të parashikuar të një ose më shumë pjesëve kritike të mjetit matës (kombinim i llojit të prodhimit dhe llojit të projektimit);
- (c) vlerësimin e mjaftueshmërisë së projektimit teknik të mjetit matës nëpërmjet shqyrtimit të dokumentacionit teknik dhe dëshmive mbështetëse të përmendura në pikën 3, pa shqyrtimin e një mostre (lloji i projektimit).

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit vendos për mënyrën e duhur dhe mostrat e kërkuara.

3. Prodhuesi duhet të parashtojë një kërkesë për ekzaminimin e tipit- BE me një trup të notifikuar të zgjedhur prej tij.

Aplikimi duhet të përfshijë:

- (a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, kur kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e tij;
- (b) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i notifikuar;
- (c) dokumentacionin teknik si përshkruhet në nenin 18. Dokumentacioni teknik duhet të bëjë të mundur vlerësimin e konformitetit të mjetit matës me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore dhe duhet të përfshijë një analizë adekuate si dhe vlerësimin e rrezikut (rreziqeve). Dokumentacioni teknik duhet të specifikojë kërkesat e aplikueshme dhe do të mbulojë në mënyrën më të përshtatshme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

Kërkesa duhet të përmbajë përveç kësaj, kudo ku është e aplikueshme edhe:

- (d) mostrat, që është pjesë e prodhimit të parashikuar. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të kërkojë mostra të tjera nëse janë të nevojshme për kryerjen e programit të testimit;
- (e) dëshmi mbështetëse për përshtatshmërinë e zgjidhjes teknike të projektimit. Kjo dëshmi mbështetëse duhet të paraqes të gjitha dokumentet që janë përdorur, veçanërisht në rastet e standardeve përkatëse të harmonizuara, dhe / ose kur dokumentet normative nuk janë aplikuar në mënyrë të plotë. Dëshmitë mbështetëse duhet të përfshijnë, kur është e nevojshme, rezultatet e testeve të kryera në përputhje me specifikimet e tjera teknike përkatëse nga laboratorit i caktuar i prodhuesit, ose nga një tjetër laborator testimi në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij.

4. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit:

Për mjetin matës do të:

4.1. shqyrtojë dokumentacionin teknik dhe dëshmitë mbështetëse për të vlerësuar përshtatshmërinë e projektimit teknik të mjetit matës;

Për mostrën/mostrat do të:

4.2. verifikojë nëse mostra/t janë prodhuar në përputhje me dokumentacionin teknik dhe të identifikojnë elementet të cilat janë të dizajnuara në përputhje me dispozitat e aplikueshme të standardeve përkatëse të harmonizuara dhe / ose dokumentet normative, si dhe elementet të cilat janë projektuar në përputhje me specifikimet tjera teknike përkatëse;

4.3. të kryej ekzaminimet dhe testet e duhura, ose që janë kryer, për të kontrolluar nëse prodhuesi ka zgjedhur të zbatojë zgjidhjet në standardet përkatëse të harmonizuara dhe dokumentet normative, ato janë zbatuar drejt;

4.4. të kryej ekzaminimet dhe testet e duhura, ose që janë kryer, për të kontrolluar nëse, në rastet e zgjidhjes në standardet përkatëse të harmonizuara, dhe / ose dokumentet normative nuk janë zbatuar, zgjidhjet e adoptuara nga prodhuesi për të aplikuar specifikimet e tjera relevante teknike plotësojnë kërkesat thelbësore përkatëse të kësaj Rregullore;

4.5. të bie dakord me prodhuesin për vendin se ku do të kryhen ekzaminimet dhe testet.

Për pjesët e tjera të mjetit matës do të:

4.6. shqyrtojë dokumentacionin teknik dhe dëshmitë mbështetëse për të vlerësuar përshtatshmërinë e projektimit teknik të pjesëve të tjera të mjetit matës.

5. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të hartojë një raport vlerësimi ku regjistrohen aktivitetet e ndërmarra në pajtim me pikën 4 dhe rezultatet e tyre. Pa cenuar detyrimet e saj vis-à-vis, autoritetet notifikuese, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të nxjerrë përmbajtjen e atij raporti, në tërësi ose pjesërisht, vetëm me pajtimin e prodhuesit.

6. Kur tipi i plotëson kërkesat e kësaj Rregullore, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit nxjerr një certifikatë të ekzaminimit të tipit-BE për prodhuesin. Kjo certifikatë duhet të përmbajë emrin dhe adresën e prodhuesit, konkluzionet e ekzaminimit, kushtet (nëse ka) për vlefshmërinë e saj dhe të dhënat e nevojshme për identifikimin e llojit të miratuar. Certifikata e ekzaminimit të tipit-BE mund të ketë një ose më shumë shtojca të bashkangjitura.

Certifikata e ekzaminimit të tipit-BE dhe shtojcat e saj duhet të përmbajnë të gjitha informatat relevante për të lejuar konformitetin e mjeteve matëse të prodhuara me llojin e ekzaminuar për të vlerësuar dhe për të lejuar kontrollin në vendin e punës. Në veçanti, për të lejuar konformitetin e mjeteve matëse të prodhuara të vlerësohen me llojin e ekzaminuar lidhur me riprodhueshmërinë e ecurive të tyre metrologjike, kur ato janë të përshtatura siç duhet duke përdorur mjetet e duhura, përmbajtja duhet të përfshijë:

— karakteristikat metrologjike të llojit të mjetit matës;

— masat e nevojshme për të siguruar integritetin e mjeteve matëse (vulosja, identifikimi i softuerit, etj);

— informacionin për elementet e tjera të nevojshme për identifikimin e mjeteve matëse dhe për të kontrolluar konformitetin e tyre vizual të jashtëm me atë të llojit;

— nëse është e përshtatshme, çdo informacion specifik i nevojshëm për të verifikuar karakteristikat e mjeteve matëse të prodhuara;

— në rastin e një nën-montimi, të gjithë informacionin e nevojshëm për të siguruar pajtueshmërinë me nën-sistemet e tjera ose mjetet matëse.

Certifikata e ekzaminimit të tipit-BE do të jetë valide për 10 vjet nga data e lëshimit të saj, dhe mund të rinovohet për periudha pasuese prej 10 vjet secila.

Atëher kur tipi nuk i përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit refuzon të lëshojë një certifikatë të ekzaminimit të tipit-BE dhe do të informoj aplikuesin respektiv duke i dhënë arsyt e hollësishme për refuzimin e saj

7. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të jetë i informuar për çdo ndryshim në gjendjen aktuale përgjithësisht të pranuar të cilat tregojnë se tipi i miratuar nuk përputhet më me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, dhe do të përcaktojë nëse ndryshimet e tilla kërkojnë hetime të mëtejshme. Nëse është kështu, trupi i notifikuar do të informoj prodhuesit në përputhje me rrethanat.
8. Prodhuesi duhet të informojë trupin e notifikuar që mban dokumentacionin teknik në lidhje me certifikatën e ekzaminimit të tipit-BE për të gjitha ndryshimet në llojin e miratuar që mund të ndikojnë në konformitetin e mjetit matës me kërkesat thelbësore të kësaj Rregullore ose kushtet për vlefshmërinë e certifikatës. Ndryshimet e tilla do të kërkojnë miratim shtesë në formën e një shtese në certifikatën origjinale të ekzaminimit të tipit-BE.
9. Çdo trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në në lidhje me certifikatat e ekzaminimit të tipit-BE dhe / ose ndonjë shtesë të saj që i janë shtuar apo tërhequr, dhe periodikisht ose në bazë të kërkesës, do të vendos në dispozicion të AMK-së listën e certifikatave të tilla dhe / ose çdo shtesë të refuzimit, pezullimit ose përndryshe të kufizimit.

Komisioni Evropian, dhe trupat tjerë të autorizuar për vlerësim të konformitetit sipas kërkesës, mund të pajisen me një kopje të certifikatave të ekzaminimit të tipit-BE dhe/ose pjesët shtesë të saj. Sipas kërkesës, Komisioni Evropian dhe shtetet anëtare mund të pajisen me një kopje të dokumentacionit teknik dhe rezultatet e ekzaminimeve të kryera nga trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të ruaj një kopje të certifikatës së ekzaminimit të tipit-BE, shtojcat e saj dhe shtesat, si dhe dosjen teknike duke përfshirë dokumentacionin e paraqitur nga prodhuesi deri në skadimin e vlefshmërisë së kësaj certifikate.

10. Prodhuesi duhet të ruaj një kopje të certifikatës së ekzaminimit të tipit-BE, shtojcat e saj dhe shtesat së bashku me dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi mjeti matës është vendosur në treg.
11. Përfaqësuesi i autorizuar i prodhuesit mund të paraqes aplikimin e përmendur në pikën 3 dhe të përmbushë detyrimet e përcaktuara në pikat 8 dhe 10, me kusht që ato janë të specifikuara në një urdhëresë.

MODULI C: KONFORMITETI SIPAS TIPIT I BAZUAR NË KONTROLLIN E BRENDSHËM TË PRODHIMIT

1. Kontrolli sipas llojit i bazuar në kontrollin e brendshëm të prodhimit është pjesë e procedurës së vlerësimit të konformitetit me të cilën prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2 dhe 3 dhe siguron e deklaron se mjetet matëse në fjalë janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipit-BE dhe është përputhje me kërkesat e kësaj Rregullore për të cilat ajo zbatohet.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojë përputhshmërinë e mjeteve matëse të prodhuara me dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 2 dhe me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

3. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit të BE-së

- 3.1 Prodhuesi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë shtesë të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore për secilin mjet matës individualisht, që plotëson kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

- 3.2 Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit të BE-së për çdo model të mjetit matës dhe së bashku me dokumentacionin teknik ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit të BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një përdoruesi të vetëm.

4. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikën 5 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, me kusht që këto të specifikohen në një urdhëresë.

MODULI C2: KONFORMITETI I TIPIT I BAZUAR NË KONTROLLIN E BRENDSHËM TË PRODHIMIT PLUS KONTROLLE TË MBIKËQYRURA TË MJETIT MATËS NË INTERVALE TË RASTËSISHME

1. Kontrolli sipas tipit i bazuar në kontrollin e brendshëm të prodhimit është pjesë e procedurës së vlerësimit të konformitetit me të cilën prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2 dhe 3 dhe 4 siguron e deklaron se mjetet matëse në fjalë janë në konformitet me llojin e përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipit-BE dhe është në përputhje me kërkesat e kësaj Rregullore për të cilat ajo zbatohet.

2. Prodhimi

Prodhuksi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë konformitetin e mjeteve matëse të prodhuara me tipin e përshkruar në certifikatën për shqyrtimin e BE-së, dhe me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për këto mjete matëse.

Kontrollet e mjetit matës

3. Sipas zgjedhjes së prodhuesit, qoftë një trup i brendshëm i akredituar apo një trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, duhet të kryejë kontrollet e mjetit matës në intervale të rastësishme të përcaktuara nga trupi, në mënyrë që të verifikohet cilësia e kontrolleve të brendshme të mjetit matës, duke marrë parasysh, mes tjerash, kompleksitetin teknologjik të mjeteve matëse dhe të sasisë së prodhimit. Një mostër e përshtatshme e mjetit matës përfundimtar, e marrur, para vendosjes në treg, nga një vend i caktuar nga trupi i brendshëm i akredituar ose nga trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, duhet të shqyrtohet, dhe testet e duhura siç identifikohet nga pjesët relevante të standardeve të harmonizuara, dhe / ose dokumentet normative, dhe / ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet tjera teknike relevante, duhet të kryhen për të verifikuar konformitetin e mjetit matës me tipin e përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipit-BE dhe me kërkesat relevante të kësaj Rregullore.

Kur një mostër nuk përputhet me një nivel të pranueshëm të kualitetit, trupi i brendshëm i akredituar ose trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të marrë masat e duhura.

Procedura e pranimi të mostrave që duhen zbatuar ka për qëllim të përcaktojë nëse procesi i prodhimit të mjetit matës kryhet brenda kufijve të pranueshëm, me synimin e sigurimit të konformitetit të mjetit matës.

Kur testet kryen nga një trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit, prodhuesi, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit, duhet të vendosë numrin identifikues të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit gjatë procesit të prodhimit.

4. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

- 4.1. Prodhuesi duhet të vendosë shënjimin CE dhe shënjimin plotësues të metrologjisë të përcaktuar në këtë Rregullore, tek secili mjet matës individual që është në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën për ekzaminimin e tipit-BE dhe përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.
- 4.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit të BE-së për çdo model të mjetit matës dhe së bashku me dokumentacionin teknik ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një përdoruesi të vetëm.

5. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikën 4 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, me kusht që këto të specifikohen në një urdhëresë.

MODULI D: KONFORMITETI I TIPIT I BAZUAR NË SIGURIMIN E CILËSISË SË PROCESIT TË PRODHIMIT

1. Konformiteti i tipit i bazuar në sigurimin e cilësisë së procesit të prodhimit është pjesë e një procedure të vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2 dhe 5, dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi se mjetet matëse në fjalë janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën për ekzaminimin e tipit-BE dhe përmbush kërkesat e kësaj Rregullore që kanë lidhje me këto mjete matëse.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të operojë një sistem të cilësisë të aprovuar për prodhimin, inspektim i produktit final dhe testim të mjeteve matëse në fjalë, siç është specifikuar në pikën 3 dhe duhet t'i nënshtrohet mbikëqyrjes, siç është specifikuar në pikën 4.

3. Sistemi i cilësisë

- 3.1 Prodhuesi, përmes një trupi të autorizuar për vlerësim të konformitetit të zgjedhur nga ai, duhet të paraqes një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë për mjetet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- (a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e përfaqësuesit të autorizuar,
- (b) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit,
- (c) të gjitha informacionet relevante të parashikuara për kategorinë e mjetit matës;
- (d) dokumentacioni në lidhje me sistemin e cilësisë;
- (e) dokumentacioni teknik i tipit të miratuar dhe një kopje e certifikatës për ekzaminimin e tipit- BE.

3.2 Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë se mjetet matëse janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e për ekzaminimin e tipit-BE dhe në përputhje me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për këto mjete matëse.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e pranuar nga prodhuesi duhet të dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave procedurave dhe udhëzimeve të shkruara. Dokumentacioni i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrave lidhur me cilësinë.

Duhet të përmbajë, në veçanti, një përshkrim të duhur të:

- (f) objektivave të cilësisë dhe strukturës organizative, përgjegjësitë dhe kompetencat e menaxhmentit në lidhje me cilësinë e produktit;
- (g) prodhimit përkatës, teknikave të kontrollit të cilësisë dhe sigurisë së cilësisë, proceset dhe veprimet sistematike të cilat do të përdoren;
- (h) ekzaminimeve dhe testeve që do të kryhen para, gjatë dhe pas prodhimit, dhe shpeshtësisë me të cilën mendohet të kryhen;
- (i) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë;
- (j) mjeteve të monitorimit të arriturave të cilësisë së kërkuar të produktit dhe funksionimit efektiv të sistemit të cilësisë.

3.3 Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse i përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2.

Duhet të supozojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në pajtim me specifikimet përkatëse të standardit të harmonizuar relevant.

Përveç përvojës në sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i auditimit duhet të ketë së paku një anëtar me eksperiencë në vlerësim në fushën e mjetit matës relevant dhe teknologjisë së mjetit matës, dhe me njohuri për kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore. Auditimi do të përfshijë një vizitë vlerësimi në ambientet e prodhuesit.

Ekipi i auditimit duhet të shqyrtojë dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 3.1(e), në mënyrë që të verifikojë aftësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat relevante të kësaj Rregullore dhe për të kryer ekzaminimet e nevojshme me qëllim të sigurimit të përputhshmërisë së mjetit matës me këto kërkesa.

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

3.4 Prodhuksi duhet të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe ta ruajë atë, në mënyrë që të mbetet i përshtatshëm dhe efikas

3.5 Prodhuksi duhet ta mbajë trupin e notifikuar që e ka miratuar sistemin e cilësisë të informuar për çdo ndryshim të planifikuar në sistemin e cilësisë.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i cilësisë i modifikuar do të vazhdojë të përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2 ose nëse është i nevojshëm një rivlerësim.

Duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e ekzaminimit dhe vendimin arsyetuar të vlerësimit.

4. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar

4.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar që prodhuksi përmbush në mënyrën e duhur detyrimet që dalin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

4.2. Për qëllime të vlerësimit, prodhuksi duhet t'i lejojë trupit të autorizuar qasje në prodhim, inspektim, testim dhe vendet e magazinimit dhe t'i ofrojë të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti:

(a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;

(b) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë.

4.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të kryejë auditime periodike për të siguruar që prodhuksi ruan dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i ofrojë prodhuesit një raport të auditimit.

4.4. Përveç kësaj, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të bëjë vizita të pa paralajmëruara tek prodhuksi. Gjatë vizitave të tilla trupi i notifikua trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, nëse është e nevojshme, mund të bëjë teste të produktit për të verifikuar që sistemi i cilësisë është duke funksionuar në mënyrën e duhur. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet t'i ofrojë prodhuesit raportin e vizitës dhe, në qoftë se janë bërë testimet, me raportin e testimit.

5. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit sipas BE-së

5.1. Prodhuksi duhet të vendosë shenjën CE dhe shenjën plotësues të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar të referuar në pikën 3.1, numrin e identifikimit këtij të fundit për secilin mjet matës individual që është në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën për ekzaminimin e tipit-BE dhe përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

5.2. Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit të BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit të BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit të BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një përdoruesi të vetëm.

6. Prodhuksi duhet, për periudhën pas 10 viteve pasi që mjeti matës është vendosur në treg, të mbajë ato në dispozicion për autoritetet kombëtare:

- a) dokumentacionin e referuar në pikën 3.1,
 - b) informacionin në lidhje me ndryshimin të referuar në pikën 3.5, ashtu siç është miratuar;
 - c) vendimet dhe raportet e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikat 3.5, 4.3 dhe 4.4.
7. Çdo trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në për miratimet e lëshuara apo të anuluar të sistemit të cilësisë, dhe duhet të vë në dispozicion për AMK-në, periodikisht ose në bazë të kërkesës, listën e miratimeve të refuzuara, pezulluara ose kufizuara të sistemit të cilësisë.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikat 3.1, 3.5, 5 dhe 6 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat.

MODULI D1: SIGURIMI I CILËSISË SË PROCESIT TË PRODHIMIT

1. Sigurimi i cilësisë së procesit të prodhimit është procedura e vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2, 4 dhe 7, dhe siguron dhe deklaron nën përgjegjësinë e tij që mjetet matëse në fjalë përmbushin kërkesat e kësaj Rregullore, që zbatohen tek këto mjete matëse.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të përgatis dokumentacionin teknik ashtu si përshkruhet në nenin 18. Dokumentacioni duhet të mundësoj vlerësimin e përputhshmërisë së mjetit matës me kërkesat përkatëse, dhe duhet të përfshijë një analizë dhe vlerësim të përshtatshëm së rrezikut (rreziqeve). Dokumentacioni teknik do të specifikojë kërkesat e aplikueshme dhe të mbuloj, në mënyrën më të përshtatshme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

3. Prodhuesi duhet të mbaj dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve relevante kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

4. Prodhimi

Prodhuesi duhet të operojë një sistem të miratuar të cilësisë për prodhim, inspektim të produktit final dhe testim të mjeteve matëse në fjalë, siç është specifikuar në pikën 5, dhe duhet të mbikëqyr, siç është specifikuar në pikën 6.

5. Sistemi i cilësisë

- 5.1. Prodhuesi, përmes një trupi të notifikuar të zgjedhur nga ai, duhet të paraqes një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë për mjetet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- (a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e përfaqësuesit të autorizuar;
- (b) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit;

- (c) të gjitha informacionet relevante të parashikuara për kategorinë e mjetit matës;
- (d) dokumentacionin në lidhje me sistemin e cilësisë;
- (e) dokumentacionin teknik të referuar në pikën 2.

5.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e mjeteve matëse me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për këto mjete matëse.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e pranuar nga prodhuesi duhet të dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve të shkruara. Dokumentacioni i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrave lidhur me cilësinë.

Duhet të përmbajë, në veçanti, një përshkrim të duhur të:

- (a) objektivave të cilësisë dhe strukturës organizative, përgjegjësitë dhe kompetencat e menaxhmentit në lidhje me cilësinë e produktit;
- (b) prodhimit përkatës, teknikave të kontrollit të cilësisë dhe sigurisë së cilësisë, proceseve dhe veprimeve sistematike të cilat do të përdoren;
- (c) ekzaminimeve dhe testeve që do të kryhen para, gjatë dhe pas prodhimit, dhe shpeshësisë me të cilën mendohet të kryhen;
- (d) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë;
- (e) mjeteve të monitorimit të arritjes së cilësisë së kërkuar të produktit dhe funksionimit efektiv të sistemit të cilësisë.

5.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse i plotëson kërkesat e referuara në pikën 5.2.

Duhet të supozojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në pajtim me specifikimet përkatëse të standardit të harmonizuar relevant.

Përveç përvojës në sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i auditimit duhet të ketë së paku një anëtar me eksperiencë në vlerësim në fushën e mjetit matës relevant dhe teknologjisë së mjetit matës, dhe me njohuri për kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore. Auditimi do të përfshijë një vizitë vlerësimi në ambientet e prodhuesit.

Ekipi i auditimit duhet të shqyrtojë dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 3.1(e), në mënyrë që të verifikojë aftësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat relevante të kësaj Rregullore dhe për të kryer ekzaminimet e nevojshme me qëllim të sigurimit të përputhshmërisë së mjetit matës me këto kërkesa. Vendimi duhet t'i njoftohet prodhuesit. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e auditimit dhe vendimin arsyetuar të vlerësimit.

5.4. Prodhuesi duhet të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe ta ruajë atë, në mënyrë që të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

5.5. Prodhuesi duhet ta mbajë trupin e notifikuar që e ka miratuar sistemin e cilësisë të informuar për çdo ndryshim të planifikuar në sistemin e cilësisë.

Trupi i notifikuar duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendos nëse sistemi i cilësisë i modifikuar do të vazhdojë të përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2 ose nëse është i nevojshëm një rivlerësim.

Duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e ekzaminimit dhe vendimin arsyetuar të vlerësimit.

6. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit

- 6.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar që prodhuesi përmbush në mënyrën e duhur detyrimet që dalin nga sistemi i miratuar i cilësisë.
- 6.2. Për qëllime të vlerësimit, prodhuesi duhet t'i lejojë trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit qasje në prodhim, inspektim, testim dhe vendet e magazinimit dhe t'i ofrojë të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti:
- (a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;
 - (b) dokumentacionin teknik të referuar në pikën 2;
 - (c) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë.
- 6.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të kryejë auditime periodike për të siguruar që prodhuesi ruan dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i ofrojë prodhuesit një raport të auditimit.
- 6.4. Përveç kësaj, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të bëjë vizita të pa paralajmëruara tek prodhuesi. Gjatë vizitave të tilla trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, nëse është e nevojshme, mund të bëjë teste të produktit për të verifikuar që sistemi i cilësisë është duke funksionuar në mënyrën e duhur. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet t'i ofrojë prodhuesit raportin e vizitës dhe, në qoftë se janë bërë testimet, me raportin e testimit.

7. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

- 7.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjën CE dhe shenjën plotësues të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar të referuar në pikën 5.1, numrin e identifikimit këtij të fundit për secilin mjet matës individual që përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.
- 7.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit e BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbaj atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse te një përdorues i vetëm.

8. Prodhuesi duhet, për një periudhë që përfundon 10 vjet pasi që mjeti matës është plasuar në treg, t'i mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

- (a) dokumentacionin e referuar në pikën 5.1,
- (b) informacionin në lidhje me ndryshimin të referuar në pikën 5.5, ashtu siç është miratuar;
- (c) vendimet dhe raportet e trupit të notifikuar të referuar në pikat 5.5, 6.3 dhe 6.4.

9. Çdo trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në për miratimet e lëshuara apo të anuluar të sistemit të cilësisë, dhe duhet të vë në dispozicion për AMK-në, periodikisht ose në bazë të kërkesës, listën e miratimeve të refuzuara, pezulluara ose kufizuara të sistemit të cilësisë.

10. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikat 3, 5.1, 5.5, 7 dhe 8 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat.

MODULI E: KONFORMITETI I TIPIT I BAZUAR NË SIGURIMIN E CILËSISË SË PRODUKTIT

1. Konformiteti i tipit bazuar në sigurimin e cilësisë së mjetit matës është pjesë e një procedure të vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi plotëson obligimet e përcaktuara në pikat 2 dhe 5 dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi që mjetet matëse në fjalë, janë në konformitet me llojin e përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipit-BE dhe plotësojnë kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen tek këto mjete matëse.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të operojë një sistem cilësie të miratuar për inspektimin produktit final dhe testimin e mjeteve matëse në fjalë, siç është specifikuar në pikën 3 dhe i nënshtrohet mbikëqyrjes, siç është specifikuar në pikën 4.

3. Sistemi i cilësisë

- 3.1. Prodhuesi, përmes një trupi të autorizuar për vlerësim të konformitetit të zgjedhur nga ai, duhet të paraqes një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë për mjetet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- (a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e përfaqësuesit të autorizuar,
- (b) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit,
- (c) të gjitha informacionet relevante të parashikuara për kategorinë e mjetit matës;
- (d) dokumentacioni në lidhje me sistemin e cilësisë;
- (e) dokumentacioni teknik i tipit të miratuar dhe një kopje e certifikatës për ekzaminimin e tipit- BE.

- 3.2 Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë se mjetet matëse janë në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën e për ekzaminimin e tipit-BE dhe në përputhje me kërkesat e kësaj Rregullore.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e pranuar nga prodhuesi duhet të dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve të shkruara. Dokumentacioni i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrave lidhur me cilësinë.

Duhet të përmbajë, në veçanti, një përshkrim të duhur të:

- a. objektivave të cilësisë dhe strukturës organizative, përgjegjësitë dhe kompetencat e menaxhmentit në lidhje me cilësinë e produktit;
- b. ekzaminimet dhe testet që do të kryhen pas prodhimit;
- c. të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë;
- d. mjeteve të monitorimit të operimit efektiv të sistemit të cilësisë

- 3.3 Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse i plotëson kërkesat e referuara në pikën 3.2.

Duhet të supozojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në pajtim me specifikimet përkatëse të standardit të harmonizuar relevant.

Përveç përvojës në sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i auditimit duhet të ketë së paku një anëtar me eksperiencë në vlerësim në fushën e mjetit matës relevant dhe teknologjisë së mjetit matës, dhe me njohuri për kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore. Auditimi do të përfshijë një vizitë vlerësimi në ambientet e prodhuesit.

Ekipi i auditimit duhet të shqyrtojë dokumentacionin teknik të përmendur në pikën (e) 3.2, në mënyrë që të verifikojë aftësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat relevante të kësaj Rregullore dhe për të kryer ekzaminimet e nevojshme me qëllim të sigurimit të përputhshmërisë së mjetit matës me këto kërkesa.

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

3.4 Prodhuesi duhet të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe ta ruajë atë, në mënyrë që të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

3.5 Prodhuesi duhet ta mbajë trupin e autorizuar për vlerësim të konformitetit që e ka miratuar sistemin e cilësisë, të informuar, për çdo ndryshim të planifikuar në sistemin e cilësisë.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendosë nëse sistemi i cilësisë i modifikuar do të vazhdojë të përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2 ose nëse është i nevojshëm një rivlerësim.

Duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e ekzaminimit dhe vendimin arsyetuar të vlerësimit.

4. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e trupit i autorizuar për vlerësim të konformitetit

4.1 Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar që prodhuesi përmbush në mënyrën e duhur detyrimet që dalin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

4.2 Për qëllime të vlerësimit, prodhuesi duhet t'i lejojë trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit qasje në prodhim, inspektim, testim dhe vendet e magazinimit dhe t'i ofrojë të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti:

a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;

b) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë.

5.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të kryejë auditime periodike për të siguruar që prodhuesi ruan dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i ofrojë prodhuesit një raport të auditimit.

5.4. Përveç kësaj, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të bëjë vizita të pa paralajmëruara tek prodhuesi. Gjatë vizitave të tilla trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, nëse është e nevojshme, mund të bëjë teste të produktit për të verifikuar që sistemi i cilësisë është duke funksionuar në mënyrën e duhur. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet t'i ofrojë prodhuesit raportin e vizitës dhe, në qoftë se janë bërë testimet, me raportin e testimit.

6. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

6.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë plotësues të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikën 3.1, numrin e identifikimit këtij të fundit për secilin mjet matës individual që është në konformitet me tipin e përshkruar në certifikatën për ekzaminimin e tipit-BE dhe përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

6.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit e BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse te një përdorues i vetëm.

7. Prodhuksi duhet, për periudhën pas 10 viteve pasi që mjeti matës është vendosur në treg, të mbajë ato në dispozicion për autoritetet kombëtare:
 - a) dokumentacionin e referuar në pikën 3.1,
 - b) informacionin në lidhje me ndryshimin të referuar në pikën 3.5, ashtu siç është miratuar;
 - c) vendimet dhe raportet e trupit të notifikuar të referuar në pikat 3.5, 4.3 dhe 4.4.
8. Çdo trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në për miratimet e lëshuara apo të anuluar të sistemit të cilësisë, dhe duhet të vë në dispozicion për AMK-në, periodikisht ose në bazë të kërkesës, listën e miratimeve të refuzuara, pezulluara ose kufizuara të sistemit të cilësisë.

9. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikat 3.1, 3.5, 5 dhe 6 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat.

MODULI E1: SIGURIMI I CILËSISË SË INSPEKTIMIT DHE TESTIMIT TË MJETIT MATËS FINAL

1. Sigurimi i cilësisë për inspektimin dhe testimin e mjetit matës final është procedura e vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi plotëson detyrimet e përcaktuara në pikat 2, 4 dhe 7, dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi se mjetet matëse në fjalë përmbushin kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohet për këto mjete matëse.
2. **Dokumentacioni teknik**

Prodhuksi duhet të përgatis dokumentacionin teknik ashtu si përshkruhet në nenin 18. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të mjetit matës me kërkesat përkatëse, dhe duhet të përfshijë një analizë dhe vlerësim të përshtatshëm së rrezikut (rreziqeve). Dokumentacioni teknik do të specifikojë kërkesat e aplikueshme dhe të mbulojë, në mënyrën më të përshtatshme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.
3. Prodhuksi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve relevante kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.
4. **Prodhimi**

Prodhuksi duhet të operojë një sistem të miratuar të cilësisë për prodhim, inspektim të produktit final dhe testim të mjeteve matëse në fjalë, siç është specifikuar në pikën 5, dhe duhet të mbikëqyrë siç është specifikuar në pikën 6.

5. Sistemi i cilësisë

- 5.1. Prodhuksi, përmes një trupi të notifikuar të zgjedhur nga ai, duhet të paraqes një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë për mjetet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- (a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e përfaqësuesit të autorizuar,
- (b) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit,
- (c) të gjitha informacionet relevante të parashikuara për kategorinë e mjetit matës;
- (d) dokumentacioni në lidhje me sistemin e cilësisë;
- (e) dokumentacionin teknik të referuar në pikën 2.

5.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e mjete matëseve matëse me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për këto mjete matëse.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e pranuar nga prodhuesi duhet të dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve të shkruara. Dokumentacioni i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe regjistrave lidhur me cilësinë.

Duhet të përmbajë, në veçanti, një përshkrim të duhur të:

- (a) objektivave të cilësisë dhe strukturës organizative, përgjegjësitë dhe kompetencat e menaxhmentit në lidhje me cilësinë e produktit;
- (b) ekzaminimit dhe testeve që do të kryhen pas prodhimit;
- (c) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë;
- (d) mjeteve të monitorimit të funksionimit efektiv të sistemit të cilësisë.

5.3. Trupi i notifikuar duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse i përmbushë kërkesat e referuara në pikën 5.2.

Duhet të supozojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në pajtim me specifikimet përkatëse të standardit të harmonizuar relevant.

Përveç përvojës në sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i auditimit duhet të ketë së paku një anëtar me eksperiencë në vlerësim në fushën e mjetit matës relevant dhe teknologjisë së mjetit matës, dhe me njohuri për kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore. Auditimi do të përfshijë një vizitë vlerësimi në ambientet e prodhuesit.

Ekipi i auditimit duhet të shqyrtojë dokumentacionin teknik të përmendur në pikën 2, në mënyrë që të verifikojë aftësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat relevante të kësaj Rregullore dhe për të kryer ekzaminimet e nevojshme me qëllim të sigurimit të përputhshmërisë së mjetit matës me këto kërkesa.

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

5.4. Prodhuesi duhet të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe ta ruajë atë, në mënyrë që të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

5.5. Prodhuesi duhet ta mbajë trupin e notifikuar që e ka miratuar sistemin e cilësisë, të informuar, për çdo ndryshim të planifikuar në sistemin e cilësisë.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendos nëse sistemi i cilësisë i modifikuar do të vazhdojë të

përmbush kërkesat e referuara në pikën 5.2 ose nëse është i nevojshëm një rivlerësim.

Duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e ekzaminimit dhe vendimin arsyetuar të vlerësimit.

6. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar

6.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar që prodhuesi përmbush në mënyrën e duhur detyrimet që dalin nga sistemi i miratuar i cilësisë.

6.2. Për qëllime të vlerësimit, prodhuesi duhet t'i lejojë trupit të notifikuar qasje në prodhim, inspektim, testim dhe vendet e magazinimit dhe t'i ofrojë të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti:

(a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;

(b) dokumentacionin teknik të referuar në pikën 2;

(c) të dhënat mbi cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë.

6.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të kryejë auditime periodike për të siguruar që prodhuesi ruan dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i ofrojë prodhuesit një raport të auditimit.

6.4. Përveç kësaj, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të bëjë vizita të pa paralajmëruara tek prodhuesi. Gjatë vizitave të tilla trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, nëse është e nevojshme, mund të bëjë teste të produktit për të verifikuar që sistemi i cilësisë është duke funksionuar në mënyrën e duhur. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet t'i ofrojë prodhuesit raportin e vizitës dhe, në qoftë se janë bërë testimet, me raportin e testimit.

7. Shënjjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

7.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë plotësues të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar të referuar në pikën 5.1, numrin e identifikimit këtij të fundit për secilin mjet matës individual që përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

7.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit e BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbaj atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një përdoruesi të vetëm.

8. Prodhuesi duhet, për periudhën pas 10 viteve pasi që mjeti matës është vendosur në treg, të mbajë ato në dispozicion për autoritetet kombëtare:

(a) dokumentacionin e referuar në pikën 5.1,

(b) informacionin në lidhje me ndryshimin të referuar në pikën 5.5;

(c) vendimet dhe raportet e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikat 5.5, 6.3 dhe 6.4.

9. Çdo trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në për miratimet e lëshuara apo të anuluar të sistemit të cilësisë, dhe duhet të vë në dispozicion për AMK-në, periodikisht ose në bazë të kërkesës, listën e miratimeve të refuzuara, pezulluara ose kufizuara të sistemit të cilësisë.

10. Përfaqësuesi i autorizuar

11. Detyrimet e prodhuesit të përcaktuara në pikat 3, 5.1, 5.5, 7 dhe 8 mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat.

MODULI F: KONFORMITETI I TIPIT I BAZUAR NË VERIFIKIMIN E PRODUKTIT

1. Konformiteti i tipit të bazuar në verifikimin e produktit është pjesa e një procedure të vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi plotëson obligimet e përcaktuara në pikat 2, 5.1 dhe 6, dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi që mjetet matëse në fjalë, të cilat kanë qenë subjekt i dispozitave të pikes 3, janë në konformitet me llojin e përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipi-BE dhe përmbushin kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen tek këto mjete matëse.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij sigurojnë konformitetin e mjeteve matëse të prodhuara me tipin e miratuar të përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipi-BE, dhe me kërkesat e kësaj Rregullore.

3. Verifikimi

Një trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit i zgjedhur nga prodhuesi duhet t'i kryejë shqyrtimet dhe testet e duhura në mënyrë që të kontrollojë konformitetin e mjeteve matëse me tipin e miratuar, të përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të tipi-BE, dhe me kërkesat e përshtatshme të kësaj Rregullore.

- 3.1. Shqyrtimet dhe testet për të kontrolluar konformitetin e mjeteve matëse me kërkesat e përshtatshme duhet të kryhen, sipas zgjedhjes së prodhuesit, qoftë përmes ekzaminimit dhe testimit të çdo mjetit matës siç është specifikuar në pikën 4, apo përmes ekzaminimit dhe testimit të mjeteve matëse në bazë statistikore, siç është specifikuar në pikën 5.

4. Verifikimi i mjetit matës përmes shqyrtimit dhe testimit të çdo mjetit matës

- 4.1. Të gjitha mjetet matëse duhet të shqyrtohen individualisht dhe testet e duhura, të përcaktuara në standardin/standardet e harmonizuar relevante dhe / ose dokumentet normative, dhe / ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet tjera teknike relevante, duhet të kryhen në mënyrë që të verifikohet konformiteti i tyre me tipin e miratuar, të përshkruar në certifikatën e ekzaminimit të BE-së dhe me kërkesat e përshtatshme të kësaj Rregullore.

Në mungesë të një standardi të harmonizuar apo dokumenti normativ, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit në fjalë duhet të vendosë për testet e duhura që duhet të kryhen.

- 4.2. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të lëshojë certifikatën e konformitetit në lidhje me ekzaminimet dhe testet e kryera, dhe duhet të vendosë numrin e saj të identifikimit në secilin mjet matës të miratuar, apo t'i vendos ato nën përgjegjësinë e saj.

Prodhuesi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion për inspektim nga autoritetet kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë 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 monitorimi i tij të sigurojnë homogjenitetin e çdo grupi të prodhuar, dhe duhet të paraqesë mjetet e tij matëse për verifikim në formën e grupeve homogjene.

5.2. Një mostër e rastit duhet të merret nga çdo grup, në përputhje me kërkesat e pikës 5.3. Të gjitha mjetet matëse në një mostër duhet të ekzaminohen individualisht dhe testet e duhura, të përcaktuara në standardin/standardet e harmonizuar, dhe / ose dokumentin/dokumentet normative, dhe / ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet tjera teknike relevante, duhet të kryhen në mënyrë që të verifikohet konformiteti i tyre me tipin e përshkruar në certifikatën për ekzaminimin e tipit-BE dhe me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, dhe për të përcaktuar nëse grupi është pranuar ose refuzuar. Në mungesë të një standardi të tillë të harmonizuar apo dokumenti normativ, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit në fjalë duhet të vendosë për testet e duhura që duhet të kryhen.

5.3. Procedura statistikore duhet të plotësojë këto kërkesa:

Kontrolli statistikor do të bazohet në atributet. Sistemi i mostrimit duhet të sigurojë:

(a) Një nivel të kualitetit që korrespondon me probabilitetin e pranueshmërisë 95 %, me një jo-konformitet prej më pak se 1 %;

(b) Një limit të kualitetit që korrespondon me probabilitetin e pranueshmërisë 5 %, me një jo-konformitet prej më pak se 7 %;

5.4. Në qoftë se një grup pranohet, të gjitha mjetet matëse të grupit duhet të konsiderohen të miratuara, me përjashtim të atyre mjeteve matëse të mostrës që nuk përmbushin testet.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit lëshon certifikatën e konformitetit në lidhje me ekzaminimet dhe testet e kryera, dhe duhet të vendosë numrin e saj të identifikimit në secilin mjet matës të miratuar.

Prodhuksi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion për autoritetet kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

5.5. Në qoftë se një grup është refuzuar, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të marrë masat e duhura për të parandaluar vendosjen e atij grupi në treg. Në rast të refuzimeve të shpeshta të grupeve, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të pezullojë verifikimin statistikor dhe të marrë masat e duhura.

6. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

6.1. Prodhuksi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë plotësuese të metrologjisë, të përcaktuara në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar të referuar në pikën 3, numrin e identifikimit të këtij të fundit për secilin mjet matës individual që është në konformitet me llojin e miratuar të përshkruar në certifikatën për shqyrtimin e tipit-BE dhe përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

6.2. Prodhuksi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit e BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një

përdorues i vetëm.

Nëse trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit i referuar në pikën 3 pajtohet dhe nën përgjegjësinë e tij, prodhuesi mund të vendosë gjithashtu tek mjetet matëse numrin e identifikimit të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit.

7. Nëse trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit pajtohet dhe nën përgjegjësinë e tij, prodhuesi mund të vendosë gjithashtu tek mjetet matëse numrin e identifikimit të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit gjatë procesit të prodhimit.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat. Një përfaqësues i autorizuar mund të mos i përmbushë detyrimet e prodhuesit, të përcaktuara në pikat 2 dhe 5.1.

MODULI F1: KONFORMITETI I BAZUAR NË VERIFIKIMIN E PRODUKTIT

1. Konformiteti i bazuar në verifikimin e produktit është procedura e vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e përcaktuara në pikat 2, 3, 6.1 dhe 7 dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi që mjetet matëse në fjalë, të cilat kanë qenë objekt i dispozitave të pikës 4, janë në konformitet me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen tek këto mjete matëse.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të përgatis dokumentacionin teknik ashtu si përshkruhet në nenin 18. Dokumentacioni duhet të mundësoj vlerësimin e konformitetit të mjetit matës me kërkesat përkatëse, dhe duhet të përfshijë një analizë dhe vlerësim të përshtatshëm të rrezikut (rreziqeve). Dokumentacioni teknik do të specifikojë kërkesat e aplikueshme dhe të mbulojë në mënyrën më të përshtatshme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

Prodhuesi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve relevante kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

3. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë konformitetin e mjeteve matëse të prodhuara me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

4. Verifikimi

Një trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit i zgjedhur nga prodhuesi, duhet t'i kryej ekzaminimet dhe testet e duhura për të kontrolluar konformitetin e mjeteve matëse me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

Ekzaminimet dhe testet për të verifikuar konformitetin me kërkesat duhet të kryhen, sipas zgjedhjes së prodhuesit, qoftë përmes ekzaminimit dhe testimit të çdo mjeti matës, siç specifikohet në pikën 5, ose me ekzaminimin dhe testimin e mjeteve matëse në bazë statistikore, siç specifikohet në pikën 6.

5. Verifikimi i konformitetit përmes ekzaminimit dhe testimit të çdo mjeti matës

- 5.1. Të gjitha mjetet matëse duhet të ekzaminohen individualisht dhe testet e duhura, të përcaktuara në standardet përkatëse të harmonizuara, dhe / ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet e tjera teknike relevante, duhet të kryhen për të verifikuar konformitetin me kërkesat që zbatohen tek ato. Në mungesë të një standardi të tillë të harmonizuar, apo dokumenti normativ, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit në fjalë duhet të vendosë për testet e duhura që duhet të kryhen.

- 5.2. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të lëshojë një certifikatë të konformitetit në lidhje me ekzaminimet dhe testet e kryera, dhe duhet të

vendosë numrin e saj të identifikimit tek secili mjet matës i miratuar, apo ti vendos ato nën përgjegjësinë e saj.

Prodhuesi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion për autoritetet kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

6. Verifikimi statistikor i konformitetit

6.1. Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë homogjenitetin e çdo grupi të prodhuar, dhe duhet të paraqesë mjetet matëse të tij për verifikim në formën e grupeve homogjene.

6.2. Një mostër e rastit duhet të merret nga çdo grup, në përputhje me kërkesat e pikës 6.4.

6.3. Të gjitha mjetet matëse në një mostër duhet të ekzaminohen individualisht dhe testet e duhura, të përcaktuara në standardin/standardet e harmonizuar, dhe/ose dokumentin/dokumentet normative, dhe/ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet tjera teknike relevante, duhet të kryhen në mënyrë që të verifikohet konformiteti i tyre me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, dhe për të përcaktuar nëse grupi është pranuar ose refuzuar. Në mungesë të një standardi të tillë të harmonizuar apo dokumenti normativ, trupi i notifikuar në fjalë duhet të vendosë për testet e duhura që duhet të kryhen.

6.4. Procedura statistikore duhet të plotësojë këto kërkesa:

Kontrolli statistikor do të bazohet në atributet. Sistemi i mostrimit duhet të sigurojë:

(a) Një nivel të kualitetit që korrespondon me probabilitetin e pranueshmërisë 95 %, me një jo-konformitet prej më pak se 1 %;

(b) Një limit të kualitetit që korrespondon me probabilitetin e pranueshmërisë 5 %, me një jo-konformitet prej më pak se 7 %.

6.5. Në qoftë se një grup pranohet, të gjitha mjetet matëse të grupit duhet të konsiderohen të miratuara, me përjashtim të atyre mjeteve matëse të mostrës që nuk përmbushin testet. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit lëshon certifikatën e konformitetit në lidhje me ekzaminimet dhe testet e kryera, dhe duhet të vendosë numrin e saj të identifikimit në secilin mjet matës të miratuar, apo ti vendos ato nën përgjegjësinë e vet.

Prodhuesi duhet të mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion për autoritetet kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

Në qoftë se një grup është refuzuar, trupi i notifikuar duhet të marrë masat e duhura për të parandaluar vendosjen e atij grupi në treg. Në rast të refuzimeve të shpeshta të grupeve, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të pezullojë verifikimin statistikor dhe të marrë masat e duhura.

7. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

7.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjë CE dhe shenjë plotësues të metrologjisë, të përcaktuar në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikën 4, numrin e identifikimit këtij të fundit për secilin mjet matës individual që përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

7.2. Prodhuesi duhet të hartojë me shkrim një deklaratë të konformitetit e BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës është vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jetë në dispozicion të autoriteteve përkatëse sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së do të jepet së bashku me çdo mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të

interpretohet si aplikim për një seri apo ngarkesë në vend se mjete matëse të veçanta, në ato raste kur dorëzohet një numër i madh i mjeteve matëse të një përdoruesi të vetëm.

Nëse trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit i referuar në pikën 5 pajtohet dhe nën përgjegjësinë e tij, prodhuesi mund të vendosë gjithashtu tek mjetet matëse numrin e identifikimit të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit.

8. Nëse trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit pajtohet dhe nën përgjegjësinë e tij, prodhuesi mund të vendosë gjithashtu tek mjetet matëse numrin e identifikimit të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit gjatë procesit të prodhimit.

9. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat. Një përfaqësues i autorizuar mund të mos i përmbushë detyrimet e prodhuesit, të përcaktuara në pikën 2, paragrafi i parë, pikën 3 dhe pikën 6.1.

MODULI G: KONFORMITETI I BAZUAR NË VERIFIKIMIN E NJËSISË

1. Konformiteti i bazuar në verifikimin e njësisë është procedura e vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e përcaktuara në pikat 2, 3 dhe 5 dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi që mjetet matëse në fjalë, të cilat kanë qenë objekt i dispozitave të pikës 4, janë në konformitet me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen tek këto mjete matëse.

2. Dokumentacioni teknik

Prodhuesi duhet të krijojë dokumentacionin teknik siç përshkruhet në Nenin 18 dhe ta vë në dispozicion të trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit, të referuar në pikën 4. Dokumentacioni duhet ta mundësojë vlerësimin e konformitetit të mjetit matës me kërkesat relevante, dhe duhet të përfshijë një analizë të duhur dhe vlerësim të rrezikut/reziqueve. Dokumentacioni teknik duhet të specifikojë kërkesat e zbatueshme dhe të mbulojë, aq sa është e rëndësishme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

Prodhuesi duhet të mbajë dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare relevante për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

3. Prodhimi

Prodhuesi duhet të marrë të gjitha masat e nevojshme në mënyrë që procesi i prodhimit dhe monitorimi i tij të sigurojnë konformitetin e mjetit matës të prodhuar me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

4. Verifikimi

Një i trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit i zgjedhur nga prodhuesi duhet të kryej ekzaminimet dhe testet e duhura, të përcaktuara në standardet e harmonizuara relevante, dhe / ose dokumentet normative, ose testet ekuivalente të përcaktuara në specifikimet e tjera teknike relevante, në mënyrë që të verifikohet konformiteti i mjetit matës me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, ose të kryhen nga dikush tjetër. Në mungesë të një standardi të tillë të harmonizuar, ose dokumenti normativ, trup i notifikuar në fjalë do të vendosë për testet e duhura që duhet të kryhen.

Trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të lëshojë certifikatën e konformitetit në lidhje me ekzaminimet dhe testet e kryera dhe të vendosë numrin e saj të identifikimit tek mjeti matës i miratuar, apo të vendosë nën përgjegjësinë e tij.

Prodhuesi duhet t'i mbajë certifikatat e konformitetit në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

5. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

5.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjën CE dhe shënjin plotësues të metrologjisë, të përcaktuara në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikën 4, numrin e identifikimit të këtij të fundit për secilin mjet matës që përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

5.2. Prodhuesi duhet të hartojë deklaratën e konformitetit e BE-së dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet, pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë mjetin matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të vihet në dispozicion të autoriteteve relevante sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jepet me mjetin matës.

6. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit, të përcaktuara në pikat 2 dhe 5, mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat.

MODULI H: KONFORMITETI I BAZUAR NË SIGURIMIN E PLOTË TË CILËSISË

1. Konformiteti i bazuar në sigurimin e plotë të cilësisë është procedura e vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e përcaktuara në pikat 2 dhe 5 dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi që mjetet matëse në fjalë përmbushin kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen tek këto mjete matëse.

2. Prodhimi

Prodhuesi duhet të operojë një sistem të miratuar të cilësisë për projektimin, prodhimin dhe inspektimin e produktit final dhe testimin e mjeteve matëse në fjalë, siç specifikohet në pikën 3, dhe i nënshtrohet mbikëqyrjes, siç specifikohet në pikën 4.

3. Sistemi i cilësisë

3.1. Prodhuesi, përmes një trupi të autorizuar për vlerësim të konformitetit, të zgjedhur nga ai, duhet të paraqes një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë për mjetet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

(a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e përfaqësuesit të autorizuar.

(b) dokumentacionin teknik, siç është përshkruar në nenin 18, nga një model të secilës kategori të mjeteve matëse të destinuara për tu prodhuar. Dokumentacioni duhet të mundësojë vlerësimin e konformitetit të mjetit matës me kërkesat relevante, dhe duhet të përfshijë një analizë dhe vlerësim të duhur të rrezikut/rreziqeve. Dokumentacioni teknik duhet të specifikojë kërkesat e zbatueshme dhe të mbuloj, aq sa është e rëndësishme për vlerësimin, projektimin, prodhimin dhe funksionimin e mjetit matës.

(c) dokumentacionin në lidhje me sistemin e cilësisë, dhe

(d) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit.

3.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e mjeteve matëse me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për këto mjete matëse.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e pranura nga prodhuesi duhet të dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e politikave, procedurave dhe udhëzimeve. Ky dokumentim i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe të dhënave lidhur me cilësinë.

Duhet të përmbajë, në veçanti, një përshkrim të duhur të:

- (a) objektivave të cilësisë dhe strukturës organizative, përgjegjësitë dhe kompetencat e menaxhmentit në lidhje me cilësinë e produktit;
- (b) specifikimet teknike të projektimit, duke përfshirë standardet që do të zbatohen dhe aty ku standardet e harmonizuara relevante, dhe / ose dokumente normative nuk do të zbatohen plotësisht, mjetet që do të përdoren për të siguruar që kërkesat thelbësore të kësaj Rregullore që zbatohen për mjetet matëse do të plotësohen duke zbatuar specifikimet e tjera teknike relevante;
- (c) teknikave të kontrollit dhe të verifikimit të projektimit, proceseve dhe veprimeve sistematike që do të përdoren gjatë projektimit të mjeteve matëse, që i përkasin kategorisë së mbuluar të mjetit matës;
- (d) prodhimit përkatës, teknikave të kontrollit të cilësisë dhe sigurisë së cilësisë, proceseve dhe veprimeve sistematike të cilat do të përdoren;
- (e) ekzaminimeve dhe testeve që do të kryhen para, gjatë dhe pas prodhimit, dhe shpeshtësisë me të cilën mendohet të kryhen;
- (f) të dhënave lidhur me cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë;
- (g) mjeteve të monitorimit të arritjes së projektimit dhe cilësisë së kërkuar të produktit dhe funksionimit efektiv të sistemit të cilësisë.

3.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse i përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2.

Duhet të supozojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në përputhje me specifikimet përkatëse të standardit të harmonizuar relevant.

Përveç përvojës në sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i auditimit duhet të ketë së paku një anëtar me eksperiencë si vlerësues në fushën e mjetit matës dhe teknologjisë së mjetit matës në fjalë, dhe me njohuri për kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

Auditimi duhet të përfshijë një vizitë vlerësimi në objektet e prodhuesit.

Ekipi i auditimit duhet të ekzaminojë dokumentacionin teknik të referuar në pikën (b) të pikës 3.1, në mënyrë që të verifikojë aftësinë e prodhuesit për të identifikuar kërkesat relevante të kësaj Rregullore dhe për të kryer ekzaminimet e nevojshme me qëllim të sigurimit të përputhshmërisë së mjetit matës me këto kërkesa.

Prodhuesi ose përfaqësuesi i tij i autorizuar duhet të njoftohen mbi vendimin. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e auditimit dhe vendimin arsyetuar të vlerësimit.

3.4. Prodhuesi duhet të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe ta ruajë atë, në mënyrë që të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

3.5. Prodhuesi duhet ta mbajë trupin e notifikuar, që e ka miratuar sistemin e cilësisë, të informuar për çdo ndryshim të planifikuar në sistemin e cilësisë.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë çdo ndryshim të propozuar dhe të vendos nëse sistemi i modifikuar i cilësisë do të vazhdojë të përmbush kërkesat e referuara në pikën 3.2 ose nëse është i nevojshëm një rivlerësim.

Duhet të njoftojë prodhuesin për vendimin e tij. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e ekzaminimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

4. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit

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

4.2. Për qëllime të vlerësimit, prodhuesi duhet t'i lejojë trupit të notifikuar qasje në prodhim, inspektim, testim dhe vendet e magazinimit dhe t'i ofrojë të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti:

(a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;

(b) të dhënat e cilësisë, siç parashikohet nga pjesa e projektimit të sistemit të cilësisë, të tilla si rezultatet e analizave, llogaritjeve, testeve;

(c) të dhënat e cilësisë, siç është paraparë për pjesën prodhuese të sistemit të cilësisë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë.

4.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të kryejë auditime periodike për të siguruar që prodhuesi ruan dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i jep prodhuesit një raport të auditimit.

4.4. Përveç kësaj, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të bëjë vizita të pa paralajmëruara tek prodhuesi. Gjatë vizitave të tilla trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, nëse është e nevojshme, mund të bëjë teste të mjetit matës për të verifikuar që sistemi i cilësisë është duke funksionuar në mënyrën e duhur. Duhet ta furnizoj prodhuesin me një raport të vizitës dhe, në qoftë se janë bërë testimet, me një raport të testimi.

5. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

5.1. Prodhuesi duhet të vendosë shenjën CE dhe shënjin plotësues të metrologjisë, të përcaktuara në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikën 3.1, numrin e identifikimit të këtij të fundit për secilin mjet matës që përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

5.2. Prodhuesi duhet të hartojë deklaratën e konformitetit e BE-së dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet, pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë mjetin matës për të cilin është përpiluar.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të vihet në dispozicion të autoriteteve relevante sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jepet me secilin mjet matës që është vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatueshme për një grup apo ngarkesë, në vend se për mjete matëse individuale, në ato raste kur një numër i madh i mjeteve matëse është dorëzuar tek një përdorues i vetëm.

6. Prodhuesi duhet, për një periudhë prej 10 vitesh pasi që mjeti matës është vendosur në treg, t'i mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

(a) dokumentacionin teknik të referuar në pikën 3.1,

- (b) dokumentacionin në lidhje me sistemin e cilësisë të referuar në pikën 3.1,
 - (c) informacionin në lidhje me ndryshimin të referuar në pikën 3.5;
 - (d) vendimet dhe raportet e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikat 3.5, 4.3 dhe 4.4.
7. Çdo trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë personin e saj të autorizuar për miratimet e lëshuara apo të anuluar të sistemit të cilësisë, dhe duhet të vë në dispozicion të autoritetit të tij të autorizuar, periodikisht ose në bazë të kërkesës, listën e miratimeve të refuzuara, pezulluara ose kufizuara të sistemit të cilësisë.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Detyrimet e prodhuesit, të përcaktuara në pikat 3.1, 3.5, 5 dhe 6, mund të përmbushen nga përfaqësuesi i tij i autorizuar, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë të specifikuara në mandat.

MODULI H1: KONFORMITETI I BAZUAR NË SIGURIMIN E PLOTË TË CILËSISË PLUS EKZAMINIMIN E PROJEKTIMIT

1. Konformiteti i bazuar në sigurimin e plotë të cilësisë plus ekzaminimi i projektimit është procedura e vlerësimit të konformitetit përmes së cilës prodhuesi përmbush detyrimet e përcaktuara në pikat 2 dhe 6 si dhe siguron dhe deklaron me përgjegjësi që mjetet matëse në fjalë përmbushin kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen tek këto mjete matëse.
2. **Prodhimi**
Prodhuesi duhet të operojë një sistem të miratuar të cilësisë për projektimin, prodhimin dhe inspektimin e produktit final dhe testimin e mjeteve matëse në fjalë, siç specifikohet në pikën 3, dhe i nënshtrohet mbikëqyrjes, siç specifikohet në pikën 5.

Përshtatshmëria e projektimit teknik të mjeteve matëse duhet të jetë ekzaminuar në përputhje me pikën 4.

3. Sistemi i cilësisë

- 3.1. Prodhuesi, përmes një trupi të autorizuar për vlerësim të konformitetit të zgjedhur nga ai, duhet të paraqes një kërkesë për vlerësimin e sistemit të tij të cilësisë për mjetet matëse në fjalë.

Kërkesa duhet të përfshijë:

- (a) emrin dhe adresën e prodhuesit dhe, nëse kërkesa paraqitet nga përfaqësuesi i autorizuar, emrin dhe adresën e përfaqësuesit të autorizuar;
- (b) të gjitha informacionet relevante për kategorinë e paraparë të mjetit matës;
- (c) dokumentacionin në lidhje me sistemin e cilësisë;
- (d) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit.

3.2. Sistemi i cilësisë duhet të sigurojë përputhjen e mjeteve matëse me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për këto mjete matëse.

Të gjitha elementet, kërkesat dhe dispozitat e pranura nga prodhuesi duhet të dokumentohen në mënyrë sistematike dhe të rregullt në formën e polikave, procedurave dhe udhëzimeve të shkruara. Ky dokumentim i sistemit të cilësisë duhet të lejojë një interpretim të qëndrueshëm të programeve, planeve, manualeve dhe të dhënave lidhur me cilësinë.

Duhet të përmbajë, në veçanti, një përshkrim të duhur të:

- (a) objektivave të cilësisë dhe strukturës organizative, përgjegjësi dhe kompetencave të menaxhmentit në lidhje me cilësinë e produktit;
- (b) specifikimet teknike të projektimit, duke përfshirë standardet që do të zbatohen dhe aty ku standardet e harmonizuara relevante, dhe / ose dokumente normative nuk do të zbatohen plotësisht, mjetet që do të përdoren për të siguruar që kërkesat thelbësore të kësaj Rregullore që zbatohen për mjete matëse do të plotësohen duke aplikuar specifikimet e tjera teknike relevante;
- (c) teknikave të kontrollit dhe të verifikimit të projektimit, proceseve dhe veprimeve sistematike që do të përdoren gjatë projektimit të mjeteve matëse, që i përkasin kategorisë së mbuluar të mjetit matës;
- (d) prodhimit përkatës, teknikave të kontrollit të cilësisë dhe sigurisë së cilësisë, proceseve dhe veprimeve sistematike të cilat do të përdoren;
- (e) ekzaminimeve dhe testeve që do të kryhen para, gjatë dhe pas prodhimit, dhe shpeshësisë me të cilën mendohet të kryhen;
- (f) të dhënat lidhur me cilësinë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë;
- (g) mjeteve të monitorimit të arritjes së projektimit dhe cilësisë së kërkuar të produktit dhe funksionimit efektiv të sistemit të cilësisë.

3.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë sistemin e cilësisë për të përcaktuar nëse i përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2. Duhet të supozojë konformitetin me këto kërkesa në lidhje me elementet e sistemit të cilësisë që janë në përputhje me specifikimet përkatëse të standardit të harmonizuar relevant.

Përveç përvojës në sistemet e menaxhimit të cilësisë, ekipi i auditimit duhet të ketë së paku një anëtar me eksperiencë si vlerësues në fushën mjetit matës dhe teknologjisë së mjetit matës relevant, dhe me njohuri për kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore. Auditimi do të përfshijë një vizitë vlerësuese në objektet e prodhuesit.

Prodhuesi ose përfaqësuesi i tij i autorizuar duhet të njoftohen për vendimin. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e auditimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.4. Prodhuesi duhet të përmbushë detyrimet që rrjedhin nga sistemi i miratuar i cilësisë dhe ta ruajë atë, në mënyrë që të mbetet i përshtatshëm dhe efikas.

3.5. Prodhuesi duhet ta mbajë trupin e autorizuar për vlerësim të konformitetit, që e ka miratuar sistemin e cilësisë, të informuar për çdo ndryshim të planifikuar në sistemin e cilësisë.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të vlerësojë ndryshimet e propozuara dhe të vendos nëse sistemi i modifikuar i cilësisë do të vazhdojë të përmbushë kërkesat e referuara në pikën 3.2 ose nëse është i nevojshëm një rivlerësim.

Duhet të njoftoj prodhuesin ose përfaqësuesin e tij të autorizuar për vendimin. Njoftimi duhet të përmbajë konkluzionet e auditimit dhe vendimin e arsyetuar të vlerësimit.

3.6. Çdo trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në për miratimet e sistemit të cilësisë të lëshuara apo të anuluar, dhe duhet të vë në dispozicion të AMK-së, periodikisht apo sipas kërkesës, listën e miratimeve të sistemit të cilësisë të refuzuara, pezulluara ose kufizuara.

4. Ekzaminimi i projektimit

4.1. Prodhuesi duhet të paraqes një kërkesë për ekzaminimin e projektimit përmes një trupi të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikën 3.1.

4.2. Përmes kërkesës duhet të mundësohet kuptimi i projektimit, prodhimit dhe funksionimit të mjetit matës, dhe vlerësimi i konformitetit me kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen në të.

Kërkesa duhet të përmbajë:

- (a) Emrin dhe adresën e prodhuesit;
 - (b) një deklaratë me shkrim që e njëjta kërkesë nuk është paraqitur tek ndonjë tjetër trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit;
 - (c) dokumentacionin teknik, siç është përshkruar në nenin 18. Përmes dokumentacionit duhet të mundësohet vlerësimi i konformitetit të mjetit matës me kërkesat relevante, dhe një analizë dhe vlerësim i duhur i rrezikut/rreziqeve duhet të përfshihet në dokumentacion. Gjithashtu duhet të mbuloj projektimin dhe funksionimin e mjetit matës, aq sa është e rëndësishme për një vlerësim të tillë;
 - (d) dëshmi mbështetëse për përshtatshmërinë e projektimit teknik. Kjo dëshmi mbështetëse duhet të përmend të gjitha dokumentet që janë përdorur, në mënyrë të veçantë aty ku standardet e harmonizuara relevante dhe / ose dokumentet normative nuk janë zbatuar plotësisht, dhe duhet të përfshijnë, kur është e nevojshme, rezultatet e testeve të kryera në përputhje me specifikimet e tjera teknike relevante nga laborator i adekuat i prodhuesit, ose nga një tjetër laborator testimi në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij.
- 4.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të shqyrtojë kërkesën, dhe aty ku projektimi i plotëson kërkesat e kësaj Rregullore që zbatohen për mjetin matës, duhet të lëshojë për prodhuesin një certifikatë të ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së. Kjo certifikatë duhet të përmbajë emrin dhe adresën e prodhuesit, konkluzionet e ekzaminimit, kushtet (nëse ka) për vlefshmërinë e tij dhe të dhënat e nevojshme për identifikimin e projektimit të miratuar. Kjo certifikatë mund të ketë të bashkëngjitur një ose më shumë shtojca.

Kjo certifikatë dhe shtojcat e saj duhet të përmbajnë të gjitha informatat relevante për të lejuar vlerësimin e konformitetit të mjeteve matëse të prodhuara me projektimin e ekzaminuar dhe për të lejuar kontrollin në punë (in service). Duhet të lejojë vlerësimin e konformitetit të mjeteve matëse të prodhuara me projektimin e ekzaminuar në lidhje me riprodhueshmërinë e performancave të tyre metrologjike, kur ato janë përshtatur siç duhet, duke përdorur mjetet e duhura, përfshirë këtu:

- (a) Karakteristikat metrologjike të projektimit të mjetit matës;
- (b) Masat e kërkuara për sigurimin e integritetit të mjeteve matëse (mbylljen, izolimin, identifikimi i softuerit, etj.);
- (c) informacionet për elementet e tjera, të nevojshme për identifikimin e mjetit matës dhe për të kontrolluar konformitetin e tij të jashtëm vizual me projektimin;
- (d) nëse është e nevojshme, çdo informacion specifik të nevojshëm për verifikimin e karakteristikave të mjeteve matëse të prodhuara;
- (e) në rast të nën-sistemit, të gjitha informacionet e duhura për të siguruar përshtatshmërinë me nën-sistemet tjera apo mjetet matëse.

Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të krijojë një raport vlerësimi në këtë drejtim dhe ta mbajë atë në dispozicion të AMK-së. Pa rënë ndesh me Nenin 27, paragrafi 10, trupi i notifikuar duhet të nxjerrë përmbajtjen e këtij raporti, në tërësi ose pjesërisht, vetëm me pëlqimin e prodhuesit.

Certifikata duhet të jetë valide për 10 vjet nga data e lëshimit të saj, dhe mund të rinovohet për periudha pasuese 10 vjeçare.

Kur projektimi nuk i përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të refuzojë lëshimin e një certificate të ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së dhe duhet të informojë aplikuesin, duke i dhënë arsyet e hollësishme për refuzimin e saj.

- 4.4. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informohet për çdo ndryshim në gjendjen më të mirë përgjithësisht të pranuar e cila tregon se projektimi i miratuar mund të mos përputhet më me kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore, dhe duhet të përcaktojë nëse ndryshimet e tilla kërkojnë hetime të mëtejshme. Nëse është kështu, trupi i autorizuar duhet ta informojë prodhuesin në përputhje me rrethanat. Prodhuesi duhet të mbajë të informuar trupin e notifikuar, që ka lëshuar certifikatën e ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së për çdo modifikim të projektimit të miratuar që mund të ndikojë konformitetin me kërkesat thelbësore të kësaj Rregullore ose kushtet për vlefshmërinë e certifikatës. Modifikimet e tilla duhet të kërkojnë aprovim shtesë - nga trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit që e ka lëshuar certifikatën e ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së në formën e një shtese të certifikatës origjinale të ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së.
- 4.5. Çdo trup i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të informojë AMK-në për certifikatën e ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së dhe / ose ndonjë shtesë të saj që e ka lëshuar apo anuluar, dhe duhet të vë në dispozicion të autoritetit të tij notifikues, periodikisht ose në bazë të kërkesës, listën e certifikatave dhe / ose ndonjë shtesë të refuzuar, pezulluar ose kufizuar. Komisioni Evropian dhe trupat e tjerë të autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të marrin, sipas kërkesës, një kopje të certifikatave të ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së dhe / ose shtesa. Sipas kërkesës, Komisioni Evropian mund të marr një kopje të dokumentacionit teknik dhe të rezultateve të ekzaminimeve të kryera nga trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të mbajë, deri në skadimin e vlefshmërisë së certifikatës, një kopje të certifikatës së ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së, shtojcat dhe shtesat e saj si dhe dosjen teknike, duke përfshirë edhe dokumentacionin e paraqitur nga prodhuesi.
- 4.6. Prodhuesi duhet të mbajë një kopje të certifikatës së ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së, shtojcat dhe shtesat e saj me dokumentacionin teknik në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg.

5. Mbikëqyrja nën përgjegjësinë e trupit të notifikuar

- 5.1. Qëllimi i mbikëqyrjes është për t'u siguruar që prodhuesi përmbush në mënyrën e duhur detyrimet që dalin nga sistemi i miratuar i cilësisë.
- 5.2. Për qëllime të vlerësimit, prodhuesi duhet t'i lejojë trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit qasje në projektim, prodhim, inspektim, testim dhe vendet e magazinimit, dhe t'i ofrojë të gjithë informacionin e nevojshëm, në veçanti:
- (a) dokumentacionin e sistemit të cilësisë;
 - (b) të dhënat e cilësisë, siç parashikohet nga pjesa e projektimit të sistemit të cilësisë, të tilla si rezultatet e analizave, llogaritjeve, testeve, etj.;
 - (c) të dhënat e cilësisë, siç parashikohet nga pjesa e prodhimit të sistemit të cilësisë, të tilla si raportet e inspektimit dhe të dhënat e testit, të dhënat e kalibrimit, raportet e kualifikimit të personelit në fjalë, etj.
- 5.3. Trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit duhet të kryejë auditime periodike për të siguruar që prodhuesi mban dhe zbaton sistemin e cilësisë dhe duhet t'i jap prodhuesit një raport të auditimit.
- 5.4. Përveç kësaj, trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit mund të bëjë vizita të pa paralajmëruara tek prodhuesi. Gjatë vizitave të tilla trupi i autorizuar për vlerësim të konformitetit, nëse është e nevojshme, mund të bëjë teste të produktit për të verifikuar që sistemi i cilësisë është duke funksionuar në mënyrën e

duhur. Duhet ta furnizoj prodhuesin me një raport të vizitës dhe, në qoftë se janë bërë testimet, me një raport të testimit.

6. Shënjimi i konformitetit dhe deklarata e konformitetit e BE-së

6.1. Prodhuksi duhet të vendosë shenjën CE dhe shënjimin plotësues të metrologjisë, të përcaktuara në këtë Rregullore, dhe, nën përgjegjësinë e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikën 3.1, numrin e identifikimit të këtij të fundit për secilin mjet matës që përmbush kërkesat e zbatueshme të kësaj Rregullore.

6.2. Prodhuksi duhet të hartojë deklaratën e konformitetit e BE-së për çdo model të mjetit matës dhe ta mbajë atë në dispozicion të autoriteteve kombëtare për 10 vjet, pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg. Deklarata e konformitetit e BE-së duhet të identifikojë modelin e mjetit matës për të cilin është përpiluar, dhe duhet të cekë numrin e certifikatës së ekzaminimit sipas dizajnit të BE-së.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të vihet në dispozicion të autoriteteve relevante sipas kërkesës.

Një kopje e deklaratës së konformitetit e BE-së duhet të jepet me çdo mjet matës të vendosur në treg. Megjithatë, kjo kërkesë mund të interpretohet si e zbatueshme për një grup apo ngarkesë, në vend se për mjete matëse individuale, në ato raste kur një numër i madh i mjeteve matëse është dorëzuar tek një përdorues i vetëm.

7. Prodhuksi duhet, që për një periudhë që përfundon 10 vjet pasi që mjeti matës të jetë vendosur në treg, t'i mbajë në dispozicion të autoriteteve kombëtare:

(a) dokumentacionin në lidhje me sistemin e cilësisë të referuar në pikën 3.1,

(b) informacioni që lidhet me ndryshimet e referuara në pikës 3.5, ashtu siç është miratuar ;

(c) vendimet dhe raportet e trupit të autorizuar për vlerësim të konformitetit të referuar në pikat 3.5, 5.3 dhe 5.4.

8. Përfaqësuesi i autorizuar

Përfaqësuesi i autorizuar i prodhuesit mund të paraqesë kërkesën të referuar në pikat 4.1 dhe 4.2, dhe të përmbush obligimet e përcaktuara në pikat 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 dhe 7, në emër të tij dhe nën përgjegjësinë e tij, në qoftë se ato janë specifikuar në mandat.

A SHTOJCA III

UJËMATËSIT (MI-001)

Kërkesat relevante të Shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj Shtojce dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë Shtojcë, zbatohen në ujëmatësit e destinuar për matjen e vëllimeve të ujit të pastër, të ftohtë apo të nxehtë në shfrytëzim nga amvisëritë, shfrytëzim komercial dhe në shfrytëzim nga industritë e lehta.

PËRKUFIZIMET

Ujëmatës	Një mjet matës i dizajnuar për të matur, memorizuar dhe shfaqur vëllimin në kushte të matjes së ujit që kalon nëpërmjet shndërruesit të matjes.	
Prurja minimale e rrjedhës (Q ₁)	Prurja më e ulët në të cilën ujëmatësit jep indikacione që përbushin kërkesat në lidhje me gabimet maksimale të lejueshme (MPE).	
Prurja kalimtare e rrjedhës (Q ₂)	Prurja kalimtare e rrjedhës është vlera e prurjes që ndodh në mes të prurjes së përhershme dhe prurjes minimale, në të cilin rangi i prurjes është i ndarë në dy zona, në 'zonën e epërme' dhe 'zonën e poshtme'. Çdo zonë ka një MPE karakteristike.	
Prurja e përhershme e rrjedhës (Q ₃)	Prurja më e madhe e rrjedhës në të cilën ujëmatësi vepron në mënyrë të kënaqshme në kushte normale të shfrytëzimit, dmth në kushte të qëndrueshme ose me ndërprerje të rrjedhës.	
Prurja e mbingarkuar e rrjedhës (Q ₄)	Prurja e mbingarkuar e rrjedhës është prurja më e madhe e rrjedhës në të cilën matësi operon në mënyrë të kënaqshme për një periudhë të shkurtër kohore, pa u përkeqësuar.	

KËRKESAT SPECIFIKE

Kushtet e vlerësuara të funksionimit

Prodhuesi duhet të specifikojë kushtet e vlerësuara të funksionimit për mjetin matës, në veçanti:

1. Rangu i prurjes së ujit.

Vlerat për rangun e prurjes së rrjedhës duhet të përbushin kushtet e mëposhtme:

$$Q_3/Q_1 \geq 40$$

$$Q_2/Q_1 = 1,6$$

$$Q_4/Q_3 = 1,25$$

2. Rangu i temperaturës së ujit.

Vlerat për rangun e temperaturës duhet të përbushin kushtet e mëposhtme:

0,1 °C deri në së paku 30 °C, ose

30 °C deri në së paku 90 °C.

Mjeti matës mund të dizajnohet që të operoj në të dy rangjet.

3. Rangu i presionit relativ të ujit, rang nga 0,3 bar deri në së paku 10 bar në Q_3 .
4. Për furnizimin me energji: vlera nominale e furnizimit me tensionin AC dhe/ose kufijtë e furnizimit DC.

GML

5. GML, qoftë pozitive apo negative, në vëllimet e paraqitura në prurjet e rrjedhës në mes prurjes së kalimtare të rrjedhës (Q_2) (e përfshirë) dhe prurjes së mbingarkuar të rrjedhës (Q_4) është:

2 % për ujin në temperaturë ≤ 30 °C,

3 % për ujin në temperaturë > 30 °C.

Matësi nuk duhet të shfrytëzojë GML-në ose të favorizoj në mënyrë sistematike ndonjë palë.

6. GML-ja pozitive ose negative, në vëllimet e ofruara në prurjet e rrjedhës në mes prurjes minimale të rrjedhës (Q_1) dhe prurjes së kalimtare të rrjedhës (Q_2) (e përjashtuar) është 5 % për ujin në çfarëdo temperature.

Matësi nuk duhet të shfrytëzojë GML-në ose të favorizoj në mënyrë sistematike ndonjë palë.

Ndikimi i lejueshëm i çrregullimeve

7.1. Imuniteti elektromagnetik

7.1.1. Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik në një ujëmatës duhet të jetë i tillë që:

- Ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më i madh sesa vlera kritike e ndryshimit siç është përcaktuar në pikën 7.1.3, ose
- Paraqitja e rezultatit të matjes është e tillë që nuk mund të interpretohet si rezultat valid, sikur se një luhatje e momentit që nuk mund të interpretohet, memorizohet apo transmetohet si një rezultat i matjes.

7.1.2. Pas pësimit të një çrregullimi elektromagnetik, ujëmatësi duhet:

- të rregullohet për të funksionuar brenda GML-së, dhe
- të ketë të gjitha funksionet e matjes të mbrojtura, dhe
- lejoj rimëkëmbjen e të gjitha të dhënave të matjes që kanë qenë para paraqitjes së çrregullimit.

7.1.3. Vlera kritike e ndryshimit është më e vogla nga dy vlerat vijuese:

- vëllimi që korrespondon me gjysmën e magnitudës së GML-së në zonën e epërme të vëllimit të matur;
- vëllimi që korrespondon me GML-në e vëllimit që korrespondon për një minutë në prurjen e rrjedhës Q_3 .

7.2. Qëndrueshmëria

Pasi që është kryer një test i duhur, duke marrë parasysh periudhën kohore të vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushen kriteret e mëposhtme:

7.2.1. Ndryshimi i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin e matjes fillestare, nuk duhet të kalojë:

- 3% të vëllimit të matur mes Q_1 të përfshirë dhe Q_2 të përjashtuar;
- 1,5 % të vëllimit të matur mes Q_2 të përfshirë dhe Q_4 të përjashtuar.

7.2.2. Gabimi i treguesit për vëllimin e matur pas testit të qëndrueshmërisë nuk duhet të tejkalojë:

- $\pm 6\%$ të vëllimit të matur mes Q_1 të përfshirë dhe Q_2 të përjashtuar;
- $\pm 2,5\%$ të vëllimit të matur midis Q_2 të përfshirë dhe Q_4 të përfshirë për matësit e ujit, që janë të destinuar për matjen e ujit në temperaturë midis $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ dhe $30\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- $\pm 3,5\%$ të vëllimit të matur midis Q_2 të përfshirë dhe Q_4 të përfshirë për matësit e ujit, që janë të destinuar për matjen e ujit në temperaturë midis $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ dhe $90\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Përshtatshmëria

8.1. Matësi duhet të jetë në atë gjendje që të mund të instalohet për të operuar në çdo pozicion, përveç nëse nuk shënohet ndryshe.

8.2. Prodhuesi duhet të specifikojë nëse matësi është krijuar për të matur rrjedhën kthyese. Në një rast të tillë, vëllimi i rrjedhës së kundërt duhet ose do të zbritet nga vëllimi i grumbulluar ose duhet të regjistrohet veçmas. E njëjta GML duhet të zbatohet për të dy rrjedhat, rrjedhën hyrëse dhe rrjedhjen kthyese.

Matësit e ujit, të cilët nuk janë të dizajnuar për të matur rrjedhën kthyese, ose do të pengojnë rrjedhën e kthyese ose do t'i rezistojnë rrjedhës aksidentale kthyese, pa ndonjë përkeqësim apo ndryshim në karakteristikat metrologjike.

Njësitë e matjes

9. Vëllimi i matur do të paraqitet në metra kub.

Vënia në shfrytëzim

10. Distributori apo personi i caktuar ligjërisht për instalimin e ujëmatësit siguron kërkesat sipas pikave 1, 2 dhe 3, në mënyrë që ujëmatësi të jetë i përshtatshëm për matjen e saktë të konsumit që është parashikuar ose të planifikuar.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në Nenin 17, mes të cilave prodhuesi mund të zgjedhë, janë: B + F ose B + D ose H1.

SHTOJCA IV

MATËSIT E GAZIT DHE PAJISJET PËR KONVERTIMIN E VËLLIMIT (MI-002)

Kërkesat relevante të Shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj Shtojce dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë Shtojcë, zbatohen për matësit e gazit dhe pajisjet e konvertimit të vëllimit të përcaktuara më poshtë, të destinuara për shfrytëzim nga amvisëritë, shfrytëzim komercial dhe për shfrytëzim nga industritë e lehta.

PËRKUFIZIMET

Matësit e gazit	Një mjet matës i krijuar për të matur, memorizuar dhe shfaqur sasinë e gazit të karburantit (vëllim ose masën) që ka kaluar nëpër atë mjet matës.
Pajisja e konvertimit	Një pajisje e vendosur tek një matës i gazit që konverton automatikisht sasinë e matur në kushte të matjes në një sasi në kushte bazë.
Prurja minimale e rrjedhës (Q_{min})	Prurja më e ulët e rrjedhës në të cilën matësi i gazit jep indikacione që përmbushin kërkesat në lidhje me gabimin maksimal të lejuar (GML).
Prurja maksimale e rrjedhës (Q_{max})	Prurja më e madhe e rrjedhës në të cilën matësi i gazit jep indikacione që përmbushin kërkesat në lidhje me GML.
Prurja kalimtare e rrjedhës (Q_t)	Prurja kalimtare e rrjedhës është vlera e prurjes që ndodh në mes të prurjes së përhershme dhe prurjes minimale, në të cilin rangi i prurjes është i ndarë në dy zona, në 'zonën e epërme' dhe 'zonën e poshtme'. Çdo zonë ka një GML karakteristike.
Prurja e mbingarkuar e rrjedhës (Q_r)	Prurja e mbingarkuar e rrjedhës është prurja më e madhe e rrjedhës në të cilën matësi operon në mënyrë të kënaqshme për një periudhë të shkurtër kohore, pa u përkeqësuar.
Kushtet bazë	Kushtet specifike për të cilat sasia e matur e lëngut është shndërruar.

PJESA I

KËRKESAT SPECIFIKE MATËSIT E GAZIT

1. Kushtet e vlerësuara të funksionimit

Prodhuesi duhet të specifikojë kushtet e vlerësuara të funksionimit të matësit të gazit, duke marrë parasysh:

1.1. Rangun i prurjes së gazit duhet t'i përmbush së paku kushtet e mëposhtme:

Klasa	Q_{max}/Q_{min}	Q_{max}/Q_t	Q_t/Q_{max}
1,5	≥ 150	≥ 10	1,2

1,0	≥ 20	≥ 5	1,2
-----	-----------	----------	-----

1.2. Rangu temperaturor i gazit, me një rang minimal prej 40 °C.

1.3. *Kushtet e ndërlihdura me karburantin / gazin*

Matësi i gazit duhet të dizajnohet për rangun e gazeve dhe presionet e furnizimit të vendit të destinacionit. Në mënyrë të veçantë, prodhuesi duhet të paraqes:

- Familjen apo grupin e gazit;
- presionin maksimal.

1.4. Një rang temperaturor minimal prej 50 °C për mjedisin klimatik.

1.5. Vlera nominale e furnizimit të tensionit AC dhe/ose kufijtë e furnizimit DC.

2. **Gabimet maksimale të lejueshme (GML)**

2.1. Matësi i gazit paraqet vëllimin në kushtet e matjes apo masën

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 nuk duhet të shfrytëzojë GML-në ose të favorizoj në mënyrë sistematike ndonjë palë.

2.2. Për një matës të gazit me shndërrim të temperaturës, i cili vetëm tregon vëllimin e shndërruar, GML- e matësit është rritur me 0,5% në një rang prej 30 ° C, e shtrirë në mënyrë simetrike rreth temperaturës së përcaktuar nga prodhuesi që shtrihet midis 15 ° C dhe 25 ° C. Jashtë këtij rangi, një rritje shtesë prej 0,5% është e lejuar në çdo interval prej 10 ° C.

3. **Ndikimi i lejueshëm i çrregullimeve**

3.1. *Imuniteti elektromagnetik*

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

- Ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më i madh sesa vlera kritike e ndryshimit siç përcaktohet në pikën 3.1.3, ose
- paraqitja rezultativit të matjes është e tillë që nuk mund të interpretohet si rezultat valid, sikur se një luhatje e momentit që nuk mund të interpretohet, memorizohet apo transmetohet si një rezultat i matjes.

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

- të rimëkëmbet për të funksionuar brenda GML, dhe
- të ketë të gjitha funksionet e matjes të ruajtura, dhe
- të lejoj rimëkëmbjen e të gjitha të dhënave të matjes që kanë qenë para paraqitjes së çrregullimit.

3.1.3. Vlera kritike e ndryshimit është më e vogla nga dy vlerat vijuese:

- sasia që korespondon me gjysmën e magnitudës së GML-së në zonën e epërme të vëllimit të matur;
- sasia që korespondon me GML-së me sasinë që korrespondon me një minutë në prurjen maksimale të rrjedhës.

3.2. *Ndikimi i çrregullimeve të rrjedhës në rrjedhën e epërme –rrjedhën e poshtme*

Sipas kushteve të instalimit të specifikuara nga prodhuesi, ndikimi i çrregullimeve të rrjedhës nuk duhet të kalojë një të tretën e GML-së

4. **Qëndrueshmëria**

Pasi që është kryer një test i duhur, duke marrë parasysh periudhën kohore të vlerësuar nga prodhuesi, duhet të përmbushen kriteret e mëposhtme:

4.1. *Klasa 1,5 \$3*

4.1.1. Ndryshimi i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin e matjes fillestare për prurjet e rrjedhës në rangun Q_t deri te Q_{max} - nuk duhet ta tejkalojë rezultatin e matjes për më shumë se 2 %.

4.1.2. Ndryshimi i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë nuk duhet të tejkalojë dy herë GML-në në pikën 2.

4.2. *Klasa 1,0 \$3*

4.2.1. Ndryshimi i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë, kur krahasohet me rezultatin fillestar të matjes, nuk duhet të tejkalojë një të tretën e GML-së në pikën 2.

4.2.2. Gabimi i treguesit për vëllimin e matur pas testit të qëndrueshmërisë nuk duhet të tejkalojë GML-në në pikën 2.

5. **Përshtatshmëria**

5.1. Një matës i gazit i furnizuar nga rrjeti elektrik (AC ose DC) duhet të pajiset me një pajisje emergjente të furnizimit me energji ose mjete të tjera në mënyrë që të sigurojë se, gjatë një dështimi të burimit kryesor të energjisë, të gjitha funksionet matëse janë të mbrojtura.

5.2. Një burim i dedikuar për energji elektrike duhet të ketë një jetëgjatësi për të paktën pesë vite. Pas kalimit të 90% të jetëgjatësisë së tij, duhet të shfaqet një paralajmërim i duhur.

- 5.3. Një pajisje treguese duhet të ketë një numër të mjaftueshëm të shifrave për të siguruar që sasia e kaluar gjatë 8 000 orëve në Qmax nuk i kthen shifrat në vlerat e tyre fillestare.
- 5.4. Matësi i gazit duhet të jetë në atë gjendje që të mund të instalohet për të operuar në çdo pozicion të deklaruar nga prodhuesi në udhëzimin e tij të instalimit.
- 5.5. Matësi i gazit duhet të ketë një element të testimit i cili do të mundësonte kryerjen e testeve 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 së shënuar në mënyrë të qartë.
6. **Njësitë**
- Sasia e matur duhet të paraqitet në metër kub ose në kilogram.

PJESA II KËRKESAT SPECIFIKE

PAJISJET PËR SHNDËRRIMIN E VËLLIMIT

Një pajisje e shndërrimit të vëllimit përbën një nën-montim kur është së bashku me një mjet matës, me të cilin është kompatibil.

Për një pajisje të shndërrimit të vëllimit duhet të zbatohen kërkesat thelbësore për matësit e gazit, nëse është e zbatueshme. Përveç kësaj, duhet të zbatohen edhe kërkesat e mëposhtme:

7. **Kushtet bazë për sasinë e shndërruara**

Prodhuesi duhet t'i specifikojë kushtet bazë për sasinë e shndërruara.

8. **GML**

— 0,5 % në temperaturë të ambientit $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$, lagështi të ambientit $60\text{ } \% \pm 15\text{ } \%$, vlerat nominale për furnizim me energji;

— 0,7 % për pajisjet për shndërrimin e temperaturës në kushtet e vlerësuara të funksionimit;

— 1 % për pajisjet e tjera të shndërrimit në kushtet e vlerësuara të funksionimit. Shënim:

Gabimi i matësit të gazit nuk është llogaritur.

Pajisja e shndërrimit të vëllimit nuk duhet të shfrytëzojë GML-në ose të favorizoj në mënyrë sistematike ndonjë palë.

9. **Përshtatshmëria**

- 9.1. Një pajisje elektronike e shndërrimit duhet të jetë e aftë për zbulimin, kur ajo është duke vepruar jashtë rangut/rangjeve operativ/e të vendosur nga prodhuesi për parametrat që janë të rëndësishëm për saktësinë e matjes. Në një rast të tillë, pajisja e shndërrimit duhet të ndalojë integrimin e sasisë së shndërruar, dhe mund të totalizojë veçmas sasinë e konvertuar gjatë kohës që vepron jashtë rangut/rangjeve operativ/e.
- 9.2. Një pajisje elektronike e shndërrimit duhet të jetë në gjendje të shfaqë të gjitha të dhënat relevante për matjen, pa pajisje shtesë.

PJESA III

VËNIA NË SHFRYTËZIM DHE VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Vënia në shfrytëzim

10. (a) Për përdorimin e matjeve në amvisëri, lejohet që matja e tillë të kryhet me anë të ndonjë mjeti matës që ka klase 1,5 dhe nga klasa 1,0 të cilat kanë një raport Q_{max} / Q_{min} të barabartë ose më të madh se 150.
- (b) Për përdorimin e matjeve në tregti dhe/ose në industri të lehtë, lejohet që matjet e tilla të kryhen nga çdomjet matës që ka klasë 1,5.
- (c) Distributori ose personi i caktuar ligjërisht për instalimin e matësit të gazi duhet të sigurojnë karakteristikat e përcaktuara sipas pikave 1.2 dhe 1.3, në mënyrë që matësi i gazit të jetë i përshtatshëm për matjen e saktë të konsumit që është parashikuar ose është i parashikueshëm.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në Nenin 17, mes të cilave prodhuesi mund të zgjedh, janë:

B + F ose B + D ose H1.

SHTOJCA V

NJEHSORËT E ENERGJISË ELEKTRIKE AKTIVE (MI-003)

Kërkesat përkatëse të shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj shtojce dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë shtojcë, zbatohen për njehsorët e energjisë aktive të destinuara për shfrytëzim nga amvisëritë, shfrytëzim komercial dhe për shfrytëzim nga industritë e lehta

Shënim:

Njehsorët e energjisë elektrike mund të përdoren në kombinim me transformatorët-mjet matës të jashtëm, në varësi të teknikës së matjes së aplikuar. Megjithatë, kjo shtojcë mbulon vetëm njehsorët e energjisë elektrike, por jo transformatorët-si mjete matëse.

PËRKUFIZIMET

Njehsori i energjisë elektrike aktive është një pajisje që matë energjinë elektrike aktive që konsumohet në një qark.

I	=	rryma elektrike që rrjedh përmes njehsorit;
I _n	=	rryma e specifikuar referente për të cilë është projektuar njehsori i i operuar nga transformatori;
I _{st}	=	vlera më e ulët deklaruar e I në të cilën njehsori regjistron energjinë elektrike aktive në fuqinë për njësi (njehsori shumëfazor me ngarkesë të balancuar);
I _{min}	=	vlera e I për të cilën gabimi qëndron brenda gabimit maksimal të lejuar (GML) (njehsori shumëfazor me ngarkesë të balancuar);
I _{tr}	=	vlera e I për të cilën gabimi qëndron brenda GML më të vogël që korrespondon me indeksin e klasës të njehsorit;
I _{max}	=	vlera maksimale e I për të cilën gabimi qëndron brenda GML;
U	=	tensioni elektrik që kalon nëpër njehsor;
U _n	=	tensioni i specifikuar referencë;
f	=	frekuenca e tensionit që kalon nëpër njehsor;
f _n	=	frekuenca referencë i specifikuar;
PF	=	faktori i fuqisë = $\cos\phi$ = kosinusi i ndryshimit të fazave ϕ ndërmjet I dhe U.

KËRKESAT SPECIFIKE

1. Saktësia

Prodhuesi duhet të specifikojë indeksin e klasës së njehsorit. Indekset e klasës janë të përcaktuara si: Klasa A, B dhe C.

2. Kushtet e vlerësuara të funksionimit

Prodhuësi duhet të specifikojë kushtet e vlerësuara funksionale të njehsorit; në veçanti:

Vlerat e f_n , U_n , I_n , I_{st} , I_{min} , I_{tr} dhe I_{max} të cilat zbatohen te njehsori. Për vlerat e specifikuara të rrymës, njehsori duhet të plotësojë kushtet e dhëna në tabelën 1;

Tabela 1

	Klasa A	Klasa B	Klasa C
Për njehsorët e lidhur direkt			
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 njehsorët që funksionojnë me transformator			
I_{st}	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$

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

(1) Për klasën B do të aplikohen njehsorët elektromekanik $I_{min} \leq 0,4 \cdot I_{tr}$

Rangjet e tensioni, frekuencës dhe faktorit të fuqisë brenda të cilëve njehsori duhet t'i përmbush kërkesat e GML-së, janë specifikuar në Tabelën 2. Këto ndryshime do të njohin karakteristikat tipike të energjisë elektrike të furnizuar nga sistemet publike të shpërndarjes.

Rangjet e tensionit dhe frekuencës do të jenë të paktën:

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

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

Rangjet e faktorit të fuqisë të paktën nga $\cos\phi = 0,5$ induktive deri në $\cos\phi = 0,8$ kapacitive.

3. GML-të

Efektet e sasisë për matje të ndryshme dhe sasi të ndikuese (a, b, c, ...) janë vlerësuar veç e veç, të gjitha sasi të për matjet e tjera dhe sasi të ndikuese mbahen relativisht konstant në vlerat e tyre të referencës. Gabimi i matjes, që nuk duhet të tejkalojë GML-në e pasqyruar në tabelën 2, llogaritet si:

$$\text{Gabimi i matjes} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 \dots}$$

Kur njehsori vepron nën rrymës e ngarkesës së ndryshueshme, përqindja e gabimeve nuk duhet të tejkalojë kufijtë e dhënë në Tabelën 2.

Tabela 2

Përqindja e GML-së në kushtet e vlerësuar funksionale dhe niveli i rrymës së ngarkesës së përcaktuar dhe temperatura e funksionimit												
	Temperaturat e funksionimit			Temperaturat e funksionimit			Temperaturat e funksionimit			Temperaturat e funksionimit		
	+ 5 °C ... + 30 °C			- 10 °C ... + 5 °C or + 30 °C ... + 40 °C			- 25 °C ... - 10 °C or + 40 °C ... + 55 °C			- 40 °C ... - 25 °C or + 55 °C ... + 70 °C		
Klasa e njehsorit	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C

Njehsori njëfazor; njehsori shumëfazor nëse funksionon me ngarkesë të balancuar

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

$I_{tr} \leq I_{\max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Njehsori shumëfazor nëse funksionon me ngarkesë njëfazore												
$I_{tr} \leq I_{\max}$, shikoni përjashtimin e mëposhtëm	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2

Për njehsorët shumëfazor elektromekanik rangu i rrymës për ngarkesën njëfazore është i kufizuar në $5 I_{tr} \leq I_{\max}$

Kur një njehsor funksionon në temperaturë të ndryshme, do të zbatohen vlerat përkatëse të MPE-së. Njehsori nuk do të shfrytëzoj GML-të ose sistematikisht të favorizoj ndonjë palë.

4. Efekti i lejueshëm i çrregullimeve

4.1. Në përgjithësi

Nëse njehsorët e energjisë elektrike janë të lidhur direkt me furnizuesin kryesor dhe nëse rryma kryesore është një nga sasitë për matje, një mjedis i veçantë elektromagnetik përdoret për njehsorët e energjisë elektrike.

Njehsori duhet të përputhet me mjedisin elektromagnetik E2 dhe kërkesat shtesë në pikat 4.2 dhe 4.3.

Mjedisi elektromagnetik dhe efektet e lejuara pasqyrojnë gjendjen në të cilën ka çrregullime për periudha afatgjata të cilat nuk do të ndikojnë në saktësinë përtej vlerave të ndryshimit kritik dhe çrregullimeve kalimtare, të cilat mund të shkaktojnë një degradim ose humbje të përkohshme të funksionit ose performancës, por nga të cilat njehsori duhet të rimëkëmbet dhe nuk do të ndikojë në saktësinë përtej vlerave të ndryshimit kritik.

Kur ekziston një rrezik i lartë i parashikueshëm për shkak të rrufeve apo ku mbizotërojnë rrjetet largpërçuese të furnizimit, karakteristikat metrologjike të njehsorit duhet të mbrohen.

4.2. Efektet e çrregullimeve për periudha të gjata

Tabela 3

Vlerat e ndryshimit kritik për çrregullimet në periudha të gjata			
Çrregullimet	Vlerat e ndryshimit kritik në përqindje për njehsorin e klasës		
	A	B	C
Sekuenca e fazës kthyese	1,5	1,5	0,3
Çekuilibrimi i tensionit (i aplikueshëm vetëm te njehsorët shumëfazor)	4	2	1
Përmbajtja harmonike në qarqet e rrymës ⁽¹⁾	1	0,8	0,5

DC dhe harmonikët në qarqet e rrymës ⁽¹⁾	6	3	1,5
Shpërthimet e shpejta kalimtare	6	4	2
Fushat magnetike; fusha elektromagnetike HF (RF e rrezatuar); Çrregullimet e kryera të shkaktuara nga fushat e radio-frekuencave; dhe imuniteti në oscilimet valore;	3	2	1

(1) Në rastin e njehsorëve elektromekanik të energjisë elektrike, nuk janë përcaktuar vlerat e ndryshimit kritik për përmbajtjen e harmonikëve në qarqet e rrymës DC dhe harmonikët në qarkun e rrymës.

4.3. Efekti i lejuar i dukurive kalimtare elektromagnetike

4.3.1. Efekti i një çrregullimi elektromagnetik në një njehsor të energjisë elektrike do të jetë i tillë që gjatë dhe menjëherë pas një çrregullimi:

— çdo dalje e destinuar për testimin e saktësisë së njehsorit nuk prodhon pulse ose sinjale që korrespondojnë me energjinë për më shumë se vlera e ndryshimit kritik,

dhe në një kohë të arsyeshme pas çrregullimit njehsori:

— do të rimëkëmbet për të operuar brenda kufijve të GML-ve, dhe

— do të mbroj të gjitha funksionet e matjes, dhe

— do të lejojë rimëkëmbjen e të gjitha të dhënave të matjes të pranishme përpara çrregullimit, dhe

— nuk do të tregojë ndryshim në energjinë e regjistruar më të madhe se vlera e ndryshimit kritik.

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

(m është numri i elementeve matëse të njehsorit, U_n në Volt dhe $I_{\max}$ në Amper).

4.3.2. Për mbingarkesë të rrymës vlera e ndryshimit kritik është 1,5 %.

5. Përshtatshmëria

5.1. Nën tensionin e vlerësuar funksional, gabimi pozitiv i njehsorit nuk duhet të kalojë 10%.

5.2. Ekran i energjisë së përgjithshme duhet të ketë një numër të mjaftueshëm të shifrave për të siguruar që, kur njehsori funksionon me 4000 orë në ngarkesë të plotë ($I = I_{\max}$, $U = U_n$ dhe $PF = 1$) treguesi të mos kthehet në vlerën e tij fillestare dhe nuk do të jetë në gjendje për tu resetuar gjatë përdorimit.

5.3. Në rast të humbjes së energjisë elektrike në qark, sasi e energjisë elektrike të matur duhet të mbeten në dispozicion për tu lexuar gjatë një periudhe prej të paktën 4 muaj.

5.4. *Funksionimi pa ngarkesë*

Kur tensioni aplikohet pa rrjedhje të rrymës në qarkun e rrymës (qarku i rrymës duhet të jetë qark i hapur), njehsori nuk duhet të regjistrojë energjinë në çfarëdo tensioni në mes të $0,8 \cdot U_n$ dhe $1,1 \cdot U_n$.

5.5. *Fillimi*

Njehsori duhet të filloj dhe vazhdoj të regjistroj në U_n , $PF = 1$ (njehsori shumëfazor me ngarkesa të balancuara) në rrymën e cila është e barabartë me I_{st} .

6. Njësiti

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

7. Vënia në përdorim

(a) Për matjen e energjisë elektrike në amvisëri, do të lejohet që matjet e tilla të kryhen përmes çdo njehsori të klasës A. Për qëllime të caktuara, do të lejohet që të përdoret çfarëdo njehsori i klasës B.

(b) Për matjen e energjisë elektrike për përdorime komerciale dhe/ose industrinë e lehtë do të lejohet që matjet e tilla të kryhen nga çdo njehsori i klasës B. Për qëllime të caktuara, do të lejohet që të përdoret çfarëdo njehsori i klasës C.

(c) Rangu i rrymës përcaktohet nga distributori ose personi i caktuar ligjërisht për instalimin e njehsorit, në mënyrë që njehsori 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 përmendura në nenin 17, prej të cilave prodhuesi mund të zgjedh janë : B + F ose B + D ose H1.

SHTOJCA VI

NJEHSORËT E ENERGJISË TERMIKE (MI-004)

Kërkesat përkatëse të shtojcës I, kërkesat specifike dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë shtojcë, zbatohen për njehsorët e energjisë termike të definuar më poshtë, të destinuara për shfrytëzim nga amvisëritë, shfrytëzim komercial dhe për shfrytëzim nga industritë e lehta

PËRKUFIZIMET

Njehsori i energjisë termike është një mjet matës i projektuar për të matur energjinë termike, e cila në një qark të shkëmbimit të energjisë termike, jepet nga një lëng i quajtur lëngu i përcjelljes së energjisë termike.

Një njehsor i energjisë termike është një mjet matës i plotë ose një mjet matës i kombinuar që përbëhet nga nën-montimet, sensori i rrjedhjes, një palë sensorësh⁹ të temperaturës, dhe kalkulatori, siç përcaktohet në nenin 4 (2), ose një kombinim i tyre.

ϑ	=	temperatura e lëngut përcjellës të energjisë termike;	
ϑ_{in}	=	vlera e ϑ në hyrjen e qarkut të shkëmbimit të energjisë termike;	
ϑ_{out}	=	vlera e ϑ në daljen e qarkut të shkëmbimit të energjisë termike;	
$\Delta\vartheta$	=	ndryshimi i temperaturës $\vartheta_{in} - \vartheta_{out}$ me $\Delta\vartheta \geq 0$;	
ϑ_{max}	=	kufiri i epërm i ϑ që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet brenda MPE-ve;	
ϑ_{min}	=	kufiri i poshtëm i ϑ që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet brenda MPE-ve;	
$\Delta\vartheta_{max}$	=	kufiri i epërm i $\Delta\vartheta$ që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet brenda MPE-ve;	
$\Delta\vartheta_{min}$	=	kufiri i poshtëm i $\Delta\vartheta$ që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet brenda MPE-ve;	
q	=	shkalla e rrjedhës së lëngut përcjellës të energjisë termike;	
q_s	=	vlera më e lartë e q që është e lejuar për periudha të shkurtra kohore që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet;	
q_p	=	vlera më e lartë e q që është e lejuar përgjithmonë, që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet;;	
q_i	=	vlera më e ulët e q që është e lejuar që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet;	
P	=	fuqia termike e shkëmbimit të energjisë termike;	
P_s	=	kufiri i sipërm i P që është i lejuar që njehsori i energjisë termike të funksionoj si duhet.	

KËRKESAT SPECIFIKE

1. Kushtet e vlerësuarat të funksionimit

Vlerat e kushteve të vlerësuarat të funksionimit do të specifikohet nga prodhuesi si më poshtë:

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

— Për ndryshimet e temperaturës: $\Delta\vartheta_{\max}$, $\Delta\vartheta_{\min}$,

subjekt i kufizimeve të mëposhtme: $\Delta\vartheta_{\max}/\Delta\vartheta_{\min} \geq 10$; $\Delta\vartheta_{\min} = 3 \text{ K}$ ose 5 K ose 10 K .

1.2. Për shtypjen e lëngut: shtypja e brendshme maksimale pozitive që njehsori i energjisë termike mund ta përballojë në mënyrë të përhershme në kufirin e epërm të temperaturës.

1.3. Për shkallën e rrjedhjes së lëngut: q_s , q_p , q_i , ku vlerat e q_p dhe q_i janë subjekt i kufizimeve të mëposhtme: $q_p/q_i \geq 10$.

1.4. Për fuqinë termike: P_s .

2. Klasat e saktësisë

Klasat e mëposhtme të saktësisë janë definuar për njehsorët e energjisë termike: 1, 2, 3.

3. GML-të e zbatueshme për njehsorët e kompletuar të energjisë termike

Gabimet relative maksimale të lejueshme të zbatueshme në një njehsor të kompletuar të energjisë termike, të shprehur në përqindje të vlerës së vërtetë për çdo klasë të saktësie, janë:

— Për klasën 1: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave 7.1 deri në 7.3.

— Për klasën 2: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave 7.1 deri në 7.3.

— Për klasën 3: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave 7.1 deri në 7.3.

Njehsori i kompletuar i energjisë termike nuk do të shfrytëzoj GML-të ose sistematikisht të favorizoj ndonjë palë.

4. Ndikimet e lejuara të çrregullimeve elektromagnetike

4.1. Mjeti matës nuk duhet të ndikohet nga fushat magnetike statike dhe fushat elektromagnetike në frekuencën e rrjetit.

4.2. Ndikimi i një çrregullimi elektromagnetik do të jetë i tillë që ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më i madh se vlera e ndryshimit kritik ashtu si përcaktohet në kërkesën 4.3 ose treguesi i rezultatit të matjes është i tillë që nuk mund të interpretohet si rezultat i vlefshëm.

4.3. Vlera e ndryshimit kritik për një njehsor të kompletuar të energjisë termike është e barabartë me vlerën absolute të GML-së që aplikohet në atë njehsor të energjisë termike (shih pikën (3)).

5. Qëndrueshmëria

Pas kryerjes së një testi të përshtatshëm, duke marrë parasysh periudhën kohore të vlerësuar nga prodhuesi, do të plotësohen kriteret e mëposhtme:

5.1. Sensorët e rrjedhës: ndryshimi i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë kur krahasohet me rezultatin e matjes fillestare, nuk duhet të kalojë vlerën e ndryshimit kritik.

5.2. Sensorët e temperaturës: ndryshimi i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë kur krahasohet me rezultatin e matjes fillestare, nuk duhet të kalojë 0,1 °C.

6. Mbishkrimet në një njehsor të energjisë termike

— Klasa e saktësisë

— Kufijtë e shkallës së rrjedhës

— Kufijtë e temperaturës

— Kufijtë e ndryshimit të temperaturës

— Vendi i instalimit të sensorit të rrjedhës: rrjedha ose kthimi

— Treguesi i drejtimit të rrjedhës

7. Nën-sistemet

Dispozitat për nën-montimet mund të aplikohen për nën-montimet e prodhuara nga prodhuesit e njëjtë ose të ndryshëm. Kur një njehsor i energjisë termike përbëhet nga nën-montimet, kushtet esenciale për njehsorin e energjisë termike zbatohen për nën-montimet si relevante. Përveç kësaj, do të zbatohen si më poshtë:

7.1. MPE-të relative të sensorit të rrjedhës, e shprehur në %, për klasat e saktësisë:

— Klasa 1: $E_f = (1 + 0,01 \text{ qp/q})$, por jo më shume se 5 %,

— Klasa 2: $E_f = (2 + 0,02 \text{ qp/q})$, por jo më shume se 5 %,

— Klasa 3: $E_f = (3 + 0,05 \text{ qp/q})$, por jo më shume se 5 %,

ku gabimi E_f ndërlihd vlerën e paraqitur me vlerën e vërtetë të marrëdhënieve në mes të sinjalit të sensorit të rrjedhës dalëse dhe masës apo vëllimit.

7.2. GML-të relative të palës së sensorëve të temperaturës, i shprehur në %:

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

ku gabimi E_t ndërlidh vlerën e paraqitur me vlerën e vërtetë të marrëdhënieve në mes të çiftit të sensorëve të temperaturës dalëse dhe ndryshimit të temperaturës.

7.3. GML-të relative të llogaritësit, të shprehura në %:

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

ku gabimi E_c ndërlidh vlerën e energjisë termike të treguar me vlerën e vërtetë të energjisë termike.

7.4. Vlera e ndryshimit kritik për një nën-montim të njehsorit të energjisë termike është e barabartë me vlerën përkatëse absolute të GML-ve të zbatueshme për nën-montime (shih pikat 7.1, 7.2 ose 7.3).

7.5. Mbishkrimet në nën-montime

Sensori i rrjedhës:	Klasa e saktësisë
	Kufijtë e shkallës së rrjedhës
	Kufijtë e temperaturës
	Faktori nominal i njehsorit (p.sh. litrat/pulset) ose sinjali dalës përkatës
	Treguesi drejtimit të rrjedhës
Çifti i sensorëve të temperaturës:	Identifikimi i llojit (p.sh. P_t 100)
	Kufijtë e temperaturës
	Kufijtë e ndryshimit të temperaturës
Llogaritësi:	Lloji i sensorëve të temperaturës
	— Kufijtë e temperaturës
	— Kufijtë e ndryshimit të temperaturës
	— Faktori nominal i kërkuar i njehsorit (p.sh. litrat/pulset) ose sinjali hyrës korespondues nga sensor i rrjedhës
	— Vendi i instalimit të sensorit të rrjedhës: rrjedha ose kthimi

VËNIA NË PËRDORIM

8. (a) Për matjet për përdorim në amvisëri, lejohet që matjet e tilla të kryhen nga çdo njehsor i klasës 3.
- (b) Për matjet për përdorime komerciale dhe/ose industrinë e lehtë, lejohet që të përdoret njehsor të klasës 2.
- (c) Sa i përket kërkesave të pikës 1.1 deri në 1.4, distributori ose personi i caktuar ligjërisht për instalimin e njehsorit përcakton karakteristikat, në mënyrë që njehsori të jetë i përshtatshëm për matjen e saktë të konsumit që është parashikuar ose e parashikueshme.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të përmendura në nenin 17, prej të cilave prodhuesi mund të zgjedh janë:

B + F ose B + D ose H1.

SHTOJCA VII

SISTEMET MATËSE PËR MATJEN E VAZHDUESHME DHE DINAMIKE TË SASIVE TË LËNGJEVE PËRVEÇ UJIT (MI-005)

Kërkesat përkatëse thelbësore të shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj shtojce dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë shtojcë, zbatohen për sistemet e matjes së destinuar për matjen e vazhdueshme dhe dinamike të sasive (vëllimt apo masat) të lëngjeve përveç ujit. Kur është e mundur, termat 'vëllimi, dhe L' në këtë shtojcë mund të lexohen si: 'masë dhe kg'.

PËRKUFIZIMET

Njehsor	Një mjet matës i projektuar për të matur vazhdimisht, për të ruajtur informacionin dhe për të shfaqur sasinë në kushtet e matjes së lëngjeve që rrjedhin përmes shndërruesit të matjes në një gyp të mbyllur të mbushur plotësisht.	
Llogaritësi	Pjesë e njehsorit që merr sinjalet e daljes nga shndërruesi (t) e matjes dhe ndoshta, nga mjete matëset matëse të shoqëruara dhe shfaq rezultatet e matjes.	
Mjete matëset matëse të shoqëruara	Një mjet matës i lidhur me llogaritësin për matjen e sasive të caktuara të cilat janë karakteristike e lëngut, me qëllim për të bërë një korrigjim dhe / ose konvertim.	
Pajisja e konvertimit	Pjesa e llogaritësit e cila merr parasysh karakteristikat e lëngut (temperaturën, dendësinë, etj) të matur duke përdorur mjete matëset matëse të shoqëruara, ose e memorizuar, automatikisht konverton: — vëllimin e lëngut të matur në kushtet e matjes brenda vëllimit në kushte themelore dhe/ose në masë, ose — masa e lëngut e matur në kushte të matjes në vëllim në kushte të matjes dhe / ose në një vëllim në kushte themelore shënim: Pajisja e konvertimit përfshin mjete matëset përkatëse të matjes.	
Kushtet themelore	Kushtet specifike në të cilat sasia e matur e lëngut është konvertuar në kushtet e matjes.	
Sistemi matës	Një sistem që përfshin vetë njehsorin dhe të gjitha pajisjet e nevojshme për të siguruar matje të sakta ose të destinuara për të lehtësuar veprimet matëse.	
Aparati për mbushjen me karburant	Një sistem matës i destinuar për furnizimin me karburant të mjeteve motorike, anijeve të vogla dhe aeroplanëve të vegjël.	
Arranzhimi i vetë-shërbimi	Një aranzhim që i mundëson konsumatorëve që të përdorin një sistem matës me qëllim të mbushjes me lëng për përdorim vetanak.	

Pajisje për vetë-shërbim	Një pajisje e veçantë që është pjesë e aranzhimit të vetë-shërbimit dhe e cila lejon një nga shumë sistemet matëse që të kryej vetë-shërbim.	
Sasia minimale e matur (SMM)	Sasia më e vogël e lëngut për të cilën matja është metrologjikisht e pranueshme për sistemin matës.	
Tregues direkt	Treguesi, qoftë vëllimi ose masa, që korrespondon me matjen dhe se njësia matëse është në gjendje të duhur fizike për matje. Shënim: Treguesi direkt mund të konvertohet në një sasi tjetër duke përdorur një pajisje të konvertimit.	
Të ndërprera/të pandërprera	Një sistem matës konsiderohet si i ndërprerë / i pandërprerë kur rrjedha e lëngut mund / nuk mund të ndalet lehtë dhe shpejtë.	
Rangu i rrjedhës	Rangu ndërmjet shkallës minimale të rrjedhës ($Q_{\min}$) dhe shkallës maksimale të rrjedhës ($Q_{\max}$).	

KËRKESAT SPECIFIKE

1. Kushtet e vlerësuara të funksionimit

Prodhuesi duhet të specifikojë kushtet e vlerësuara të funksionimit të mjetit matës, në mënyrë të veçantë;

1.1. Rangu i rrjedhës

Rangu i rrjedhës i nënshtrohet kushteve të mëposhtme:

(i) Rangu i rrjedhës të sistemit matës duhet të jetë brenda rangut të rrjedhës të secilit prej elementeve të tij, në veçanti njehsori.

(ii) Njehsori dhe sistemi matës:

Tabela 1

Sistemi specifik matës	Karakteristikat e lëngut	Raporti minimal i $Q_{\max}$: $Q_{\min}$
Aparati për mbushjen me karburant	Gazrat e pa lëngëzuara	10: 1
	Gazra e lëngëzuara	5: 1
Sistemi matës	Lëngje kriogjenike	5: 1
Sistemet matëse në gazsjellës dhe sistemet për ngarkimin e anijeve	Të gjitha lëngjet	I përshtatshëm për përdorim
Të gjitha sistemet tjera matëse	Të gjitha lëngjet	4: 1

1.2. Karakteristikat e lëngut që do të matet nga mjetit matës duke specifikuar emrin ose llojin e lëngut apo karakteristikat e tij përkatëse, për shembull:

— Rangu temperaturor;

— Rangu i shtypjes;

— Rangu i dendësisë;

— Rangu i viskozitetit.

1.3. Vlera nominale e furnizimit të tensionit AC dhe / ose kufijtë e furnizimit të tensionit DC.

1.4. Kushti themelor për vlerat e konvertuara është 15°C.

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

2.1. Për sasitë e barabarta ose më të mëdha se 2 litra, GML-të e treguesit janë:

Tabela 2

	Klasa e saktësisë				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Sistemet matëse (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Njehsorët (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

(¹) OJ L 283, 31.10.2003, p. 51.

2.2. Për sasitë më pak se dy litra, GML-të e treguesit janë:

Tabela 3

Vëllimi i matur V	GML
$V < 0,1 \text{ l}$	$4 \times$ vlera në tabelën 2, aplikohet deri në 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, aplikohet deri në 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, aplikohet deri në 2 L

2.3. Megjithatë, pa marrë parasysh se çfarë mund të jetë sasia e matur, magnituda e GML-së jepet nga vlera më e madhe midis dy vlerave të mëposhtme:

— Vlera absolute e GML-së të dhënë në tabelën 2 ose tabelën 3,

— Vlera absolute e GML-së për sasinë minimale të matur ($E_{\min}$).

2.4.1. Për sasitë minimale të matura më të mëdha ose të barabartë me 2 litra, do të zbatohen kushtet e mëposhtme:

Kushti 1

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

Kushti 2

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

- SMM (MMQ) është sasia minimale e matur,
- A, është vlera numerike e specifikuar në pikën A të tabelës 2.

2.4.2. Për sasinë minimale të matur më të vogël se dy litra, kushti 1 i përmendur më lart zbatohet dhe E_{min} është dyfishi i vlerës së specifikuar në Tabelën 3, dhe i lidhur me pikën A në tabelën 2.

2.5. *Treguesi i konvertuar*

Në rastin e treguesit të konvertuar, GML-të janë si në pikën A të tabelës 2.

2.6. *Pajisjet e konvertimit*

GML-të në treguesit e konvertimit për shkak të pajisjes së konvertimit janë të barabartë me ± (A — B), A dhe B janë vlerat e specifikuara në tabelën 2.

Pjesët e pajisjeve të konvertimit që mund të testohen veç e veç

(a) Llogaritësi

GML-të në sasinë e treguesve të lëngut të zbatueshme në llogaritje, pozitive apo negative, janë të barabartë me një të dhjetën e GML-ve të përcaktuara në pikën A të tabelës 2.

(b) Mjete matëset matëse të shoqëruara

Mjete matëset matëse të shoqëruara duhet të kenë saktësi të paktën po aq mirë sa vlerat në tabelën 4:

Tabela 4

GML në matje	Klasat e saktësisë së sistemit matës				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Temperatura	± 0,3 °C	± 0,5 °C			± 1,0 °C

MPE në matje	Klasat e saktësisë së sistemit matës				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Shtypja	Më pak se 1 MPa: ± 50 kPa Nga 1 deri në 4 MPa: ± 5 % Mbi 4 MPa: ± 200 kPa				
Dendësia	± 1 kg/m ³		± 2 kg/m ³		± 5 kg/m ³

Këto vlera aplikohen në treguesit e sasive karakteristike të lëngut të shfaqur në pajisjen e konvertimit.

(c) Saktësia për funksionin e llogaritjes

GML-të në llogaritjen e çdo karakteristike të sasisë së lëngut, pozitive apo negative, është e barabartë me dy të pestat e vlerës së caktuar në (b).

2.7. Kërkesa (a) në pikën 2.6 zbatohet për çdo llogaritje, jo vetëm konvertim.

2.8. Sistemi i matjes nuk do të shfrytëzoj GML-të ose sistematikisht të favorizoj ndonjë palë.

3. Efekti maksimal i lejuar i çrregullimeve

3.1. Efekti i një çrregullimi elektromagnetik në një sistem matës, do të jetë njëri nga më poshtë:

— Ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më e madhe se vlera e ndryshimit kritik siç përcaktohet në pikën 3.2, ose

— Treguesi i rezultatit të matjes tregon një ndryshim të çastit që nuk mund të interpretohet, memorizohet ose të transmetohet si rezultat matës. Për më tepër, në rastin e një sistemi me ndërprerje, kjo mund të nënkuptoj edhe pamundësinë për të kryer ndonjë matje, ose

— Ndryshimi në rezultatin e matjes është më e madhe se vlera e ndryshimit kritik, rast në të cilin sistemi i matjes do të lejojë nxjerrjen e rezultatit matës vetëm para se të ndodh vlera e ndryshimit kritik dhe të ndërpret rrjedhën.

3.2. Vlera e ndryshimit kritik ndryshimi më i madh i GML/5 për një sasi të caktuar të matur ose $E_{\min}$.

4. Qëndrueshmëria

Pas kryerjes së një testi të përshtatshëm, duke marrë parasysh periudhën kohore të vlerësuar nga prodhuesi, do të plotësohet kriteri i mëposhtëm:

Ndryshim i rezultatit të matjes pas testit të qëndrueshmërisë, në krahasim me rezultatin e matjes fillestare, nuk do të tejkalojë vlerën për njësinë matëse të përcaktuar në pikën B të tabelës 2.

5. Përshtatshmëria

5.1. Për çdo sasi të matur në lidhje me të njëjtën matje, treguesit e ofruar nga pajisjet e ndryshme nuk duhet të devijojnë nga njëri-tjetri më shumë se një interval i shkallës kur pajisjet kanë të njëjtën interval të shkallës. Në rastin kur pajisjet kanë intervale të ndryshme të shkallës, devijimi nuk duhet të jetë më shumë se ajo e intervalit më të lartë të shkallës.

Megjithatë, në rastin e një aranzhimit të një vetë-shërbimi, intervali i shkallës së pajisjes treguese kryesore në sistemin matës dhe intervaleve të shkallës të pajisjes së vetë-shërbimit duhet të jetë e njëjtë, dhe rezultatet e matjes nuk do të devijojnë nga njëri-tjetri.

5.2. Nuk duhet të lejohet që të devijohet sasia e matur në kushte normale të përdorimit, vetëm nëse është lehtë e dukshme.

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

— 0,5 % për lëngje përveç lëngjeve të pijshme dhe për lëngje me viskozitet që nuk tejkalon 1 mPa.s, ose

— 1 % për lëngje të pijshme dhe për lëngje me viskozitet që tejkalon 1 mPa.s.

Megjithatë, ndryshimi i lejuar nuk duhet asnjëherë të jetë më i vogël se 1% i MMQ. Kjo vlerë aplikohet në rastin e xhепave të ajrit ose gazit.

5.4. *Mjete matëset për shitje direkte*

5.4.1. Sistemi për matjen e shitjeve direkt duhet të pajiset me mënyrën e resetimit të ekranit në zero.

Nuk duhet të lejohet devijimi i sasisë së matur.

5.4.2. Ekranet në sasisë në të cilën bazohet transaksioni duhet të jetë permanent, derisa të gjitha palët në transaksion e kanë pranuar rezultatin e matjes.

5.4.3. Sistemet matëse për shitjet direkte duhet të jenë me ndërprerje.

5.4.4. Çdo përqindje e ajrit ose gazit në lëng nuk duhet të çojë në ndryshim të gabimit më të madhe se vlerat e përcaktuara në pikën 5.3.

Aparati për mbushjen me karburant

5.4.5. Ekranet në aparatet për mbushjen me karburant nuk duhet të kenë mundësi të resetohen gjatë matjes.

5.4.6. Fillimi i një matje të re nuk duhet mundësohet deri sa ekranet të jetë rikthyer (resetuar) në zero.

5.4.7. Kur një sistem matës është i pajisur me një ekran të çmimeve, diferenca ndërmjet çmimit të treguar dhe çmimit të llogaritur prej njësisë së çmimit dhe sasisë së treguar nuk duhet të tejkalojë çmimin që korrespondon me E_{min} . Megjithatë ky ndryshim nuk duhet të jetë më pak se vlera më e vogël monetare

6. Dështimi i furnizimit me energji

Sistemi i matjes ose duhet të pajiset me një pajisje emergjente të furnizimit me energji që do të mbrojë të gjitha funksionet matëse gjatë dështimit të pajisjes kryesore të furnizimit me energji ose të jetë i pajisur me mënyra për të ruajtur dhe shfaqur të dhënat aktuale në mënyrë që të lejojë përfundimin e transaksionit në progres dhe me mënyra për të ndaluar rrjedhën në momentin e dështimit të pajisjes kryesore të furnizimit me energji.

7. Vënia në përdorim

Tabela 5

Klasa e saktësisë	Llojet e sistemit matës
0,3	Sistemet e matjes në gypa
0,5	Të gjitha sistemet matëse, nëse nuk përcaktohen ndryshe diku tjetër në këtë tabelë, në mënyrë të veçantë: — aparatet për mbushjen me karburant (jo për gazra të lëngëzuara), — sistemet matëse për cisternat rrugore për lëngje me viskozitetit të ulët (< 20 mPa.s) — sistemet matëse për ngarkimin/shkarkimin e anijeve dhe cisternave hekurudhore dhe rrugore ⁽¹⁾ — sistemet matëse për qumësht
1,0	Sistemet e gazrave të lëngëzuara nën presion, të matur në një temperaturë të barabartë ose mbi – 10 °C Sistemet e matjes zakonisht në klasën 0,3 ose 0,5 por që përdoren për lëngjet — temperatura e të cilit është më pak se – 10 °C ose më e madhe se 50 °C — viskoziteti dinamik i të cilit është më i lartë se 1 000 mPa.s — shkalla e rrjedhës maksimal vëllimore i të cilit nuk është më i lartë se 20 L/h
1,5	Sistemet për matjen e dioksidit të karbonit të lëngëzuar Sistemet e matjes për gazrat e lëngëzuara nën presion të matur në temperaturën nën – 10 °C (përveç lëngjeve kirogjenike)
2,5	Sistemet matëse për lëngjet kirogjenike(temperatura nën – 153 °C)

(¹) Megjithatë, në Republikën e Kosovës do të aplikohen sisteme matëse klasës së saktësisë 0,3 ose 0,5 kur përdoret për caktimin e karakteristikave për vajrat minerale kur ngarkohen/shkarkohen anijet dhe cisternat hekurudhore dhe rrugore.

Shënim: Megjithatë, prodhuesi mund të specifikojë një saktësi më të mirë për një lloj të caktuar të sistemit matës.

Njësitë e matjes

Sasia e matur duhet të shfaqet në mililitër, centimetër kub, litër, metër kub, gram, kilogram apo ton.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të përmendura në nenin 17, prej të cilave prodhuesi mund të zgjedh, janë :

B + F ose B + D ose H1 ose G.

SHTOJCA VIII

PESHORET AUTOMATIKE (MI-006)

Kërkesat thelbësore relevante të Shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj Shtojce dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në Kapitullin I të kësaj Shtojce, zbatohen për mjete matëset automatike për peshim të përcaktuara më poshtë, të destinuara për të përcaktuar masën e një trupi duke përdorur veprimin e gravitetit në atë trup.

PËRKUFIZIMET

Peshorja automatike	Një mjet matës që përcakton masën e një produkti pa ndërhyrjen e një operatori dhe ndjek një program të paracaktuar të proceseve automatike, karakteristike për mjetin matës.
Peshorja automatike sortuese (Automatic catchëigher)	Një peshore automatike që përcakton masën diskrete të ngarkesave të para-paketuara (para paketimit) ose ngarkesave të vetme të materialit refuz (të pa paketuar).
Peshorja automatike kontrolluese (Automatic checkëigher)	Një kontrollues automatik i peshës që ndan artikujt e masave të ndryshme në dy ose më shumë nëngrupe sipas vlerës së diferencës së masës së tyre dhe të një pike të caktuar nominale.
Etiketuesi i peshës	Një kontrollues automatik i peshës që etiketon artikujt individual me vlerën e peshës.
Etiketuesi i peshës/çmimit	Një kontrollues automatik i peshës që etiketon artikujt individual me vlerën e peshës dhe me informata mbi çmimin.
Mjeti matës automatik gravimetrik për mbushje	Një peshore automatike që mbush kontejnerët me një masë të paracaktuar dhe pothuajse konstante të produktit të jo paketuar (refuz)
Totalizatorët me ndërprerje (totalising hopper ëigher)	Një peshore automatike që përcakton masën refuz, duke e ndarë atë në ngarkesa të veçanta. Masa e çdo ngarkese të veçantë përcaktohet në sekuenca dhe përmblihdhet. Çdo ngarkesë e veçantë dorëzohet pastaj tek bulk.
Totalizatori pa ndërprerje	Një peshore automatike që përcakton vazhdimisht masën e një produkti refuz në një rrip transportues, pa nënndarje sistematike të produktit dhe pa ndërprerë lëvizjen e rripit transportues.
Peshorja për matjen e mjeteve hekurudhore	Një peshore automatike që ka një receptor të ngarkesës, që përfshinë binarët për transportimin e mjeteve hekurudhore.

KËRKESAT SPECIFIKE

KAPITULLI I

Kërkesat e përbashkëta për të gjitha llojet peshoreve automatike

1. Kushtet e vlerësuara të funksionimit

Prodhuesi duhet të specifikojë kushtet e vlerësuara të funksionimit të mjetit matës, si më poshtë:

1.1. Për sasinë që duhet të matet dhe:

Rangun matës sa i përket kapacitetit të tij maksimal dhe minimal.

1.2. Për sasi të influencuese të furnizimit me energji elektrike:

Në rast të furnizimit të tensionit AC	:	Furnizimit nominal i tensionit AC, ose kufijtë e tensionit AC.
Në rast të furnizimit të tensionit DC	:	Furnizimi nominal dhe minimal i tensionit DC, apo kufijtë e tensionit DC.

1.3. Për sasi të influencuese mekanike dhe klimatike:

Rangu i temperaturës minimale është 30°C, përveç nëse është specifikuar ndryshe në kapitujt vijues të kësaj Shtojce.

Klasat e mjedisit mekanik sipas Shtojcës I, pika 1.3.2 nuk janë të zbatueshme. Për mjetet matëse që përdoren nën presion të veçantë mekanik, p.sh. mjetet matëse të inkuorporuara në automjete, prodhuesi duhet t'i përcaktoj kushtet mekanike të përdorimit.

- 1.4. Për sasitë tjera influencuese (nëse është e zbatueshme): Shkalla/shkallët e funksionimit.

Karakteristikat e produktit/produkteve që do të peshohen.

2. **Ndikimi i lejueshëm i çrregullimeve — Mjedisi elektromagnetik**

Performanca e kërkuar dhe vlera kritike e ndryshimit janë dhënë për secilin lloj të mjetit matës, në kapitullin relevant të kësaj Shtojce.

3. **Përshtatshmëria**

- 3.1. Duhet të sigurohen mënyrat për të kufizuar efektet e animit, ngarkimit dhe shkallës së operimit, në atë mënyrë që gabimet maksimale të lejueshme (GML-të) nuk tejkalohen gjatë funksionimit normal.
- 3.2. Objektet e duhura për trajtimin e materialit duhet të sigurohen për të mundësuar që mjeti matës të respektojë GML-të gjatë funksionimit normal.
- 3.3. Çdo ndërfaqe e kontrollit nga operatori duhet të jetë e qartë dhe efektive.
- 3.4. Integriteti i ekranit (ku është i pranishëm) duhet të jetë i verifikueshëm nga operatori.
- 3.5. Duhet të ofrohet aftësi e duhur e paracaktimit zero për të mundësuar mjetin matës të respektojë GML-të gjatë funksionimit normal.
- 3.6. Çdo rezultat jashtë rangut të matjes duhet të identifikohet si i tillë, aty ku është i mundur një printim.

4. **Vlerësimi i konformitetit**

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në Nenin 17, mes të cilave prodhuesi mund të zgjedh, janë: Për sistemet mekanike:

B + D ose B + E ose B + F ose D1 ose F1 ose G ose H1. Për mjete matëset elektromekanike:

B + D ose B + E ose B + F ose G ose H1.

Për sistemet elektronike apo sistemet që përmbajnë softuer: B + D ose B + F ose G ose H1.

KAPITULLI II

Peshoret automatike kontrolluese

1. **Klasat e saktësisë**

- 1.1. Mjete matëset janë të ndara në kategori primare, të caktuara nga:

X ose Y

siç është specifikuar nga prodhuesi.

- 1.2. Këto kategori primare më tej ndahen në katër klasa të saktësisë:

XI, XII, XIII & XIII

dhe

Y(I), Y(II), Y(a) & Y(b)

të cilat duhet të specifikohen nga prodhuesi.

2. Mjete matëset e kategorisë X

2.1. Kategoria X zbatohet për mjete matëset e përdorura për të kontrolluar parapaketimet e bëra në përputhje me kërkesat e Rregullores së Këshillit 76/211/EEC e 20 janarit 1976 mbi përafrimin e ligjeve të Shteteve Anëtare në lidhje me bërjen, sipas peshës apo vëllimit, e disa produkteve të parapaketuara (1) të zbatueshme tek paketimet.

2.2. Klasat e saktësisë plotësohen nga një faktor (x) që përcakton sasinë e devijimit të lejuar standard maksimal, siç është specifikuar në pikën 4.2.

Prodhuesi duhet të specifikojë faktorin (x), ku (x) duhet të jetë ≤ 2 dhe në formën e $1 \times 10k$, $2 \times 10k$ ose $5 \times 10k$, ku k është një numër i plotë negativ apo zero.

3. Mjete matëset e kategorisë Y

Kategoria Y zbatohet tek të gjithë kontrolluesit e tjerë automatik të peshës.

4. GML

4.1. *Kategoria e gabimit mesatar X/GML për mjete matëset e kategorisë Y*

Tabela 1

Ngarkesa neto (m) në intervalet e shkallës së verifikimit (e)								Gabimi mesatar maksimal i lejueshëm	Gabimi maksimal i lejueshëm
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIII	Y(b)	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5 \text{ e}$	$\pm 1 \text{ e}$
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0 \text{ e}$	$\pm 1,5 \text{ e}$
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$2\,000 < m \leq 10\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$\pm 1,5 \text{ e}$	$\pm 2 \text{ e}$

4.2. Devijimi standard

Vlera maksimale e lejueshme për devijimin standard të mjetit matës të klasës X (x) është rezultati i shumëzimit të faktorit (x) nga vlera në tabelën 2, si më poshtë.

Tabela 2

Ngarkesa neto (m)	Maksimumi i lejuar i devijimit standard 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 g < m ≤ 300 g	0,48 g
300 g < m ≤ 500 g	0,16 %
500 g < m ≤ 1 000 g	0,8 g
1 000 g < m ≤ 10 000 g	0,08 %
10 000 g < m ≤ 15 000 g	8 g
15 000 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.

(¹) OJ L 46, 21.2.1976, f q. 1.

Për klasën XIII (x) duhet të jetë më I madh se 1.

4.3. *Intervalit i shkallës verifikuese— mjete matëset me një interval*

Tabela 3

Klasat e saktësisë		Intervalit i shkallës verifikuese	Numri i intervalit të shkallës verifikuese $n = \text{Max} / e$	
			Minimumi	Maksimumi
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	100	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	100	10 000
		$5 \text{ g} \leq e$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000

4.4. *Intervalit i shkallës verifikuese — mjete matëset me shumë intervale*

Tabela 4

Klasat e saktësisë		Intervalit i shkallës verifikuese	Numri i intervalit të shkallës verifikuese $n = \text{Max}/e$	
			Vlera minimale ⁽¹⁾ $n \geq \frac{\text{Max}}{e}$	Vlera maksimale $n \leq \frac{\text{Max}}{e}$
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 $i=r$ zbatohet kolona korresponduese e tabelës 3, duke zëvendësuar e me e_r .

Ku:

$i = 1, 2, \dots, r$

i = Rangu i pjesshëm i peshimit

r = numri i përgjithshëm i rangjeve të pjesshme

5. Rangu i matjes

Në specifikimin e rangut të matjes për mjete matëset e klasës Y, prodhuesi duhet të llogarisë se kapaciteti minimal nuk duhet të jetë 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 50 e për $0,1 \text{ g} \leq e$
klasa Y(a)	:	20 e
klasa Y(b)	:	10 e
Shkallët e përdorura për klasifikim, p.sh. shkallët postare dhe peshoret e mbeturinave	:	5 e

6. Konfigurimi dinamik

- 6.1. Objekti i konfigurimit dinamik duhet të veprojë brenda një rangu të ngarkesës, të specifikuar nga prodhuesi.
- 6.2. Kur pajiset, një objekt i konfigurimit dinamik që kompenson për efektet dinamike të ngarkesës në lëvizje, duhet t'i ndalohej veprimi jashtë rangut të ngarkesës, dhe duhet të jetë e siguruar.

7. Performanca sipas faktorëve influencues dhe çrregullimeve elektromagnetike

- 7.1. GML-të për shkak të faktorëve influencues janë:

7.1.1. Për mjete matëset e kategorisë X:

- Për operime automatike; siç specifikohet në Tabelat 1 dhe 2,
- Për peshime statike në operime jo-automatike; siç është specifikuar në Tabelën 1.

7.1.2. Për mjete matëset e kategorisë Y

- Për çdo ngarkesë në operim automatik; siç specifikohet në Tabelën 1,
- Për peshime statike në operime jo-automatike; siç është specifikuar për kategorinë X në Tabelën 1.

- 7.2. Vlera kritike e ndryshimit për shkak të një çrregullimi është një interval të shkallës verifikuese.

- 7.3. Rangu temperaturor:

- Për klasën XI dhe Y(I) rangi minimal është 5 °C,
- Për klasën XII dhe Y(II) rangi minimal është 15 °C.

KAPITULLI III

Mjeti matës automatik gravimetrik për mbushje

1. Klasat e saktësisë

- 1.1. Prodheri duhet të specifikojë të dy klasat, klasën referente të saktësisë Ref (x) dhe klasën/klasat e saktësisë operacionale X (x).
- 1.2. Një lloji të mjetit matës i përcaktohet një klasë referente të saktësisë, Ref (X), që korrespondon me saktësinë më të mirë të mundshme për mjete matëset e llojit. Pas instalimit, mjete matëset individuale janë përcaktuar për një ose më shumë klasa operative të saktësisë, X (X), duke llogaritur produktet specifike që duhet të peshohen. Faktori i përcaktimit të klasës (x) duhet të jetë ≤ 2 , dhe në formën 1×10^k , $10^k 2 \times 5 \times 10^k$ ose ku k është një numër negativ i plotë ose zero.

1.3. Klasa referente e saktësisë, Ref(x) është e zbatueshme për ngarkesat statike.

1.4. Për klasën e saktësisë operacionale X (x), X është një sistem që ndërlidhet me saktësinë e peshës së ngarkesës dhe (x) është një shumëzues për kufijtë e gabimit të specifikuar për klasën X (1) në pikën 2.2.

2. GML

2.1. Gabimi i peshimit statik

2.1.1. Për ngarkesat statike nën kushtet e vlerësuara të funksionimit, GML për klasën referente të saktësisë Ref (x), duhet të jetë 0,312 e devijimit maksimal të lejuar të çdo mbushjes nga mesatarja; siç është specifikuar në Tabelën 5; shumëzuar me faktorin e përcaktimit të klasës (x).

2.1.2. Për mjete matëset ku mbushja mund të bëhet nga më shumë se një ngarkesë (p.sh. peshoret e kombinimit kumulativ ose selektiv), GML-ja për ngarkesa statike duhet të jetë saktësia e kërkuar për mbushjen, siç është specifikuar në pikën 2.2 (dmth. jo shuma e devijimit maksimal të lejuar për ngarkesa individuale).

2.2. Devijimi nga mbushja mesatare

Tabela 5

Vlera e masës, m (g), e , mbushjeve	Devijimi maksimal i lejueshëm për çdo mbushje nga mesatarja për klasën X(1)
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\,000$	12 g
$1\,000 < m \leq 10\,000$	1,2 %
$10\,000 < m \leq 15\,000$	120 g
$15\,000 < m$	0,8 %

Shënim:

Devijimi i llogaritur për çdo mbushje nga mesatarja mund të rregullohet për të llogaritur efektin e materialit të madhësisë së grimcave.

2.3. *Gabimi relativ për vlerën e para-vendosur (gabimi në konfigurim)*

Për mjete matëset ku është i mundur para-vendosja i një peshe të mbushjes; diferenca maksimale midis vlerës së para-caktuar dhe masës mesatare të mbushjes nuk duhet të tejkalojë 0,312 e devijimit maksimal të lejuar për çdo mbushje nga mesatarja, ashtu siç është specifikuar në Tabelën 5.

3. **Performanca sipas faktorit influencues dhe çrregullimit elektromagnetik**

3.1. GML-ja për shkak të faktorëve influencues duhet të jetë siç është specifikuar në pikën 2.1.

3.2. Vlera kritike e ndryshimit për shkak të një çrregullimi, është një ndryshim i treguesit të peshës statike ekuivalent me GML-në, siç është specifikuar në pikën 2.1 të llogaritur për mbushjen e vlerësuar minimale, apo ndryshimi që do të kishte dhënë efekt të njëjtë në mbushje, në rastin e mjete matëseve ku mbushja përbëhet nga ngarkesa të shumëllojshme. Vlera kritike e llogaritur e ndryshimit duhet të rumbullakohet në intervalin e ardhshëm më të lartë të shkallës (d).

3.3. Prodhuesi duhet të specifikojë vlerën e mbushjes së vlerësuar minimale.

KAPITULLI IV

Totalizatorët me ndërprerje

1. **Klasat e saktësisë**

Mjete matëset ndahen në katër klasa të saktësisë si në vijim: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. **GML-të**

Tabela 6

Klasa e saktësisë	GML-ja e ngarkesës së totalizuar
0,2	± 0,10 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,50 %
2	± 1,00 %

3. **Intervali i shkallës së totalizimit**

Intervali i shkallës së totalizimit (d_t) duhet të jetë në rangun: $0,01 \% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2 \% \text{ Max}$

4. **Ngarkesa minimale e totalizuar ($\Sigma_{\min}$)**

Ngarkesa minimale e totalizuar ($\Sigma_{\min}$) duhet të jetë jo më pak se ngarkesa në të cilën GML-ja është ekuivalente me intervalin e shkallës së totalizimit (d_t) dhe jo më pak se ngarkesa minimale, siç është përcaktuar nga prodhuesi.

5. **Konfigurimi zero**

Mjete matëset që nuk peshojnë tarën pas çdo shkarkimi duhet të kenë një pajisje të konfigurimit zeros. Operimi automatik duhet të ndalohet në qoftë treguesi zero varion:

— 1 d_t në mjete matëset me pajisje për konfigurimin automatik zero;

— 0,5 d_t në mjete matëset me një pajisje gjysmë automatike, ose jo-automatike të konfigurimit zeros.

6. **Ndërfaqja e operatorit**

Rregullimet e operatorit dhe funksioni i rivendosur duhet të ndalohet gjatë operimit automatik.

7. **Printimet**

Në mjete matëset e pajisura me një pajisje printimi duhet të ndalohet rivendosja e totalit deri sa të printohet totali. Printimi i totalit duhet të ndodhë në qoftë se operimi automatik është ndërprerë.

8. **Performanca sipas faktorëve influencues dhe çrregullimet elektromagnetike**

8.1. GML-të për shkak të faktorëve influencues duhet të jenë siç janë specifikuar në Tabelën 7.

Tabela 7

Ngarkesa (m) intervalet e shkallës së totalizimit (d_t)	GM I
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 d_t$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 d_t$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 d_t$

8.2. Vlera kritike e ndryshimit për shkak të një çrregullimi është një interval i shkallës së totalizimit për çdo tregues peshe dhe çdo totali të ruajtur.

KAPITULLI V

Totalizatorët e pandërprerë

1. **Klasat e saktësisë**

Mjete matëset ndahen në tri klasa të saktësisë si në vijim: 0,5; 1; 2.

2. **Rangu i matjes**

2.1. Prodhuesi duhet të specifikojë rangun e matjes, raportin midis ngarkesës minimale neto në njësinë peshuese dhe kapacitetin maksimal, dhe ngarkesën minimale të totalizuar.

2.2. Ngarkesa minimale e totalizuar $\Sigma_{\min}$ nuk duhet të jetë më pak 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 i pajisjes së përgjithshme të totalizimit.

3. GML

Tabela 8

Klasa e saktësisë	GML-ja 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 rripat peshues (beltweighers) me një shpejtësi, dhe rripat peshues me shpejtësi të ndryshueshme që kanë kontroll manual të vendosjes së shpejtësisë, shpejtësia nuk duhet të ndryshojë me më shumë se 5% të vlerës nominale. Produkti nuk duhet të ketë një shpejtësi të ndryshme nga shpejtësia e rripit.

5. Pajisja e totalizimit të përgjithshëm

Nuk duhet të jetë i mundur rikthimi në zero i pajisjes së totalizimit të përgjithshëm.

6. Performanca sipas faktorëve influencues dhe çrregullimeve elektromagentike

- 6.1. GML-ja për shkak të faktorit influencues, për një ngarkesë të jo më pak se Σ_{min} , do të jetë 0,7 herë sa vlera e duhur e specifikuar në Tabelën 8, e rrumbullakuar në intervalin më të afërt të shkallës së totalizimit (d).
- 6.2. Vlera kritike e ndryshimit për shkak të një çrregullimi duhet të jetë 0,7 herë sa vlera e duhur e specifikuar në Tabelën 8, për një peshë ekuivalente me Σ_{min} , për klasën e caktuar të rripit peshues; e rrumbullakuar deri në intervalin tjetër më të lartë të shkallës së totalizimit (d).

KAPITULLI VI

Peshorja automatike e vagonave

1. Klasat e saktësisë

Mjete matëset ndahen në katër klasa të saktësisë si në vijim: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. GML

- 2.1. GML-të për peshimin në lëvizje të një vagoni të vetëm apo të të gjithë trenit janë dhënë në Tabelën 9.

Tabela 9

	Klasa e saktësisë	GML
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 shoqëruar ose të pashoqëruar të peshuar në lëvizje duhet të jenë një nga vlerat e mëposhtme, cilado që është më e madhja:

- vlera e llogaritur sipas tabelës 9, e rrumbullakuar në intervalin më të afërt të shkallës;
- vlera e llogaritur sipas Tabelës 9, e rrumbullakuar në intervalin më të afërt të shkallës për një peshë ekuivalente me 35% të peshës maksimale të vagonit (siç është e shkruar në shënjimet përshkruese);
- një interval i shkallës (d).

2.3. GML-të për peshën e trenit të peshuar në lëvizje duhet të jenë një nga vlerat e mëposhtme, cilado që është më e madhja:

- vlera e llogaritur sipas tabelës 9, e rumbullakuar në intervalin më të afërt të shkallës;
- vlera e llogaritur sipas tabelës 9, për peshën e një vagoni të vetëm të barabartë me 35% të peshës maksimale të vagonit (si është e shkruar në shënjimet përshkuese) shumëzuar me numrin referent të vagonëve (që nuk tejkalojnë 10) në tren, dhe të kompletuara për intervalin më të afërt të shkallës;
- një interval i shkallës (d) për çdo vagon në tren, por jo më tepër se 10 d.

2.4. Kur peshon vagonë të shoqëruar; gabimet e jo më shumë se 10% të rezultateve nga peshimi, të marra nga një ose më shumë kalime të trenit, mund të tejkalojnë GML-në e duhur të dhënë në pikën 2.2, por nuk duhet të kalojnë dy herë GML-në.

3. Intervali i shkallës (d)

Marrëdhënia në mes të klasës së saktësisë dhe intervalit të shkallës duhet të jetë në mënyrën e njëjtë siç specifikohet 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	$d \leq 200 \text{ kg}$
2	$d \leq 500 \text{ kg}$

4. Rangu i matjes

4.1. Kapaciteti minimal nuk duhet të jetë më pak se 1 t, dhe jo më shumë se vlera e rezultatit të peshës minimale të vagonit, e ndarë nga numri i peshimeve të pjesshme.

4.2. Pesha minimale vagonit nuk duhet të jetë më pak se 50 d.

5. Performanca sipas faktorit influencues dhe çrregullimit elektromagnetik

5.1. GML-ja për shkak të një faktori influencues duhet të jetë siç specifikohet në Tabelën 11.

Tabela 11

Ngarkesa (m) në intervalet e shkallës verifikuese (d)	GM I
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ d}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ d}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ d}$

5.2. Vlera kritike e ndryshimit për shkak të një çrregullimi është një interval i shkallës.

SHTOJCA IX

TAKSIMETRAT (MI-007)

Kërkesat përkatëse nga Shtojca I, kërkesat specifike nga kjo Shtojcë si dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë Shtojcë që zbatohen tek taksimetrat.

PËRKUFIZIMET

Taksimetër

Është pajisje që punon me një gjenerues sinjali (1) që ta bëjë mjet matës.

Kjo pajisje matë kohën, llogarit distancën në bazë të sinjalit të dhënë nga gjeneruesi i sinjalit për largësi. Përveç kësaj, ajo llogarit dhe tregon tarifën që duhet paguar për udhëtimin në bazë të distancës së llogaritur dhe/ose kohës së matur të udhëtimit.

Tarifa

Gjithsej shuma e parave që duhet paguar për një udhëtim bazuar në një tarifë fikse fillestare dhe/ose gjatësinë dhe/ ose kohëzgjatjen e udhëtimit. Tarifa nuk është pagesë shtesë për shërbime shtesë.

Shpejtësia e kryqëzuar

Vlera e shpejtësisë që fitohet me pjesëtimin e vlerës së tarifës së kohës me vlerën e tarifës së largësisë.

Mënyra normale e llogaritjes S (aplikimi i tarifës njëshe)

Llogaritja e tarifës e bazuar në aplikimin e tarifës së kohës nën shpejtësinë e kryqëzuar si dhe aplikimin e tarifës së largësisë mbi shpejtësinë e kryqëzuar.

Mënyra normale e llogaritjes D (aplikimi i tarifës së dyfishtë)

Llogaritja e tarifës e bazuar në zbatimin e njëkohshëm të tarifës së kohës dhe tarifës së distancës gjatë gjithë udhëtimit.

Pozita e operimit

Mënyrat e ndryshme në të cilat taksimetri përmbush pjesët e ndryshme të funksionimit të tij. Pozitat e operimit dallohen sipas treguesve të mëposhtëm:

‘I lirë’	:	Pozita e operimit në të cilën llogaritja e tarifës është çaktivizuar
‘ I Angazhuar’	:	Pozita e operimit në të cilën llogaritja e tarifës bëhet në bazë të një pagese të mundshme fillestare si dhe e tarifës së distancës dhe/ apo kohës së udhëtimit.
‘I Ndalur’	:	Pozita e operimit në të cilën tarifa që obligohet për udhëtim është shënuar dhe së paku është çaktivizuar llogaritja e tarifës së kohës.

KËRKESAT E PROJEKTIMIT

1. Taksimetri parashihet të llogaris distancën dhe të masë kohëzgjatjen e udhëtimit.
2. Taksimetri parashihet të llogaris dhe shfaq tarifën, rritjen e saj sipas shkallëve sipas vendimit të caktuar të shtetit anëtar gjatë punës në pozitën 'I Angazhuar'. Taksimetri parashihet që të shfaq edhe vlerën përfundimtare të udhëtimit në pozitën operuese 'I Ndalur'.
3. Taksimetri duhet të jetë në gjendje të aplikojë edhe metodat normale të llogaritjes S dhe D. Duhet të jetë e mundur përzgjedhja në mes të këtyre mënyrave të llogaritjes sipas konfigurimit të siguruar.
4. Taksimetri duhet të jetë në gjendje që të jep këto të dhëna përmes një interfejsi të siguruar ashtu siç duhet:
 - për pozita operuese: 'I lirë, 'I Angazhuar' apo 'I Ndalur';
 - të dhënat totale sipas pikës 15.1;

(1) Gjeneruesi i sinjalit të distancës është jashtë fushëveprimit të kësaj Rregullore.

- informata të përgjithshme: konstantën e gjeneruesit të sinjalit të distancës, data e sigurimit, identifikuesi i taksisë, kohën reale, identifikimin e tarifës;
- informata mbi tarifën e udhëtimit: gjithsej shuma që duhet paguar, tarifa, llogaritja e tarifës, pagesë shtesë, data, ora e nisjes, ora e arritjes, distanca e kaluar;
- informata mbi tarifën(tarifat): parametrat e tarifës (tarifave).

Legjislacioni nacional mund të kërkojnë pajisje të caktuara që të lidhen me interfejsin e taksimetrit. Aty ku kërkohet një pajisje e tillë; është e mundur, me konfigurim të siguruar, të ndalojë automatikisht funksionimin e taksimetrit për arsye të mos-pranisë ose funksionimit jo të duhur të pajisjes së kërkuar.

5. Nëse është relevante, duhet të jetë e mundur që të rregullohet një taksimetër për konstantën e gjeneruesit të sinjalit të distancës për të cilat lidhet dhe për të siguruar rregullimin.

KUSHTET E VLERËSUARA TË FUNKSIONIMIT

- 6.1. Klasa mekanike e mjedisit që aplikohet është M3.
- 6.2. Prodhuesi duhet të specifikojë kushtet e vlerësuara të funksionimit për mjetin matës, e në veçanti:

- një rang minimal temperaturor prej 80°C për mjedisin klimatik;
- kufijtë e furnizimit me DC për të cilën mjeti matës është projektuar.

GABIMET E LEJUARA MAKSIMALE (GML)

7. GML-të, me përjashtim të ndonjë gabimi për shkak të aplikimit të taksimetrit në taksi, janë:

- Për kohën e kaluar: $\pm 0,1$ % vlera minimale e GML-së: 0,2 s;
- Për distancë të kaluar: $\pm 0,2$ % vlera minimale e GML-së: 4 m;

- Për llogaritjen e tarifës: $\pm 0,1$ %

Minimum, përfshinë edhe rumbullakimin: që korrespondon me numrin e fundit të treguesit të tarifës.

EFEKTI I LEJUAR I ÇRREGULLIMEVE

8. Imuniteti elektromagnetik

- 8.1. Klasa elektromagnetike që aplikohet është E3.
- 8.2. GML-ja e zbritur deri në pikën 7 do të respektohet në prani të çrregullimit elektromagnetik.

NDËRPRERJA E FURNIZIMIT ME ENERGJI

9. Nëse vjen deri tek zvogëlimi i tensionit nën kufirin e poshtëm të punës të përcaktuar nga prodhuesi, taksimetri duhet të:

- vazhdoj të punoj siç duhet ose të rifillojë punën e tij pa humbjen e të dhënave që kanë qenë në dispozicion para se të bie tensioni nëse rënia e tensionit ka qenë e përkohshme, dmth për shkak të ristartimit të motorit;
- ndërpritet matja ekzistuese dhe rikthehet në pozitën 'I lirë' nëse zgjat më tepër rënia e tensionit.

KËRKESAT TJERA

10. Kushtet për kompatibilitet mes taksimetrit dhe gjeneruesit të sinjalit të distancës specifikohen nga prodhuesi i taksimetrit.
11. Nëse ka pagesë shtesë për shërbim shtesë, e futur nga shoferi me komandë manuale, kjo nuk do të shfaqet si tarifë. Megjithatë, në atë rast taksimetri ka mundësi që të shfaq përkohësisht vlerën e tarifës duke përfshirë edhe pagesën shtesë.
12. Nëse tarifa llogaritet sipas mënyrës së llogaritjes D, taksimetri mund të ketë edhe pamje shtesë në ekran ku do të shfaqet vetëm distanca totale dhe kohëzgjatja e udhëtimit në kohë reale.
13. Të gjitha vlerat e shfaqura për pasagjerë duhet të jenë lehtë të identifikueshme. Këto vlera, si dhe identifikimi i tyre të jetë i lexueshëm dhe i qartë sipas kushteve të ditës dhe natës.
- 14.1. Nëse tarifa që paguhet ose masat që merren kundër mashtrimit gjatë përdorimit mund të bëhen me zgjedhjen e funksionit nga konfigurimi i para-programuar ose konfigurimi i lirë i të dhënave, duhet të jetë e mundur sigurimi i parametrave të mjetit matës dhe të dhënat e futura.
- 14.2. Mundësitë për sigurim, që janë në dispozicion në taksimetër, duhet të jenë të atilla ashtu që është i mundur sigurimi i parametrave.
- 14.3. Dispozitat e pikës 8.3 të Shtojcës I zbatohen edhe për tarifën.
- 15.1. Taksimetri të përputhet me regjistruuesin e pa resetueshëm të totalizuar për të gjitha vlerat e mëposhtme:
- Distanca totale e kaluar me taks;
 - Distanca totale e kaluar është “i angazhuar”;
 - Numri i përgjithshëm i angazhimeve;

— Shuma totale e parave të paguar për shërbime shtesë;

— Shuma totale e parave të paguar si tarifë.

Vlerat totale duhet të përfshijnë vlerat e ruajtura sipas pikës 9 me rastin e ndërprerjes së furnizimit me rrymë.

15.2. Nëse shkyçet nga rryma, taksimetri do të ruaj vlerat totale për një vit me qëllim të leximit të vlerave nga taksimetri në ndonjë medium tjetër.

15.3. Duhet të merren masat e nevojshme për të parandaluar shfaqjen e vlerave totale që përdoren për të mashtruar pasagjerët.

16. Ndryshimi automatik i tarifave lejohet për këto shkaqe:

— distanca e udhëtimit;

— kohëzgjatja e udhëtimit;

— ora;

— data;

— dita.

17. Nëse parametrat e taksisë janë të rëndësishëm për saktësinë e taksimetrit, taksimetri do të sigurojë mënyra për të siguruar lidhjen e taksimetrit për taksinë në të cilën është instaluar.

18. Me qëllim të testimit pas instalimit, taksimetri duhet të jetë i pajisur me mundësinë për testimin ndaras të saktësisë së kohës dhe matjes së distancës si dhe saktësinë e llogaritjes.

19. Taksimetri dhe udhëzimet të specifikuara nga prodhuesi për instalimin e saj, duhet të jenë të tillë që, nëse instalohet sipas udhëzimeve të prodhuesit, ndryshimet mashtruese në sinjalin matës të distancës së kaluar, të përjashtohen në masë të duhur.

20. Kërkesa e përgjithshme themelore që ka të bëjë me përdorim mashtrues duhet të plotësohet ashtu që të mbrohen interesat e klientit, shoferit, punëdhënësit të shoferit dhe autoritetet fiskale.
21. Taksimetri duhet të dizajnohet ashtu që të respektojë GML-në pa pasur nevojë për rregullim për një periudhë prej një viti gjatë përdorimit normal.
22. Taksimetri të jetë e pajisur me një orë në kohë reale me të cilën ora dhe data ruhen, ku njëra ose të dyja mund të përdoren për ndryshimin automatik të tarifave. Kërkesat për orën në kohë reale janë:
- matja e kohës të ketë një saktësi prej 0,02 %;
 - mundësia korrigjimit të orës nuk duhet të jetë më shumë se 2 minuta në javë. Korrigjimi i llogaritjes verore dhe dimërore të kohës të kryhet automatikisht;
 - korrigjimi automatik apo manual gjatë udhëtimit të parandalohet.
23. Vlerat e distancës dhe së kaluar dhe kohës, që paraqitet ose shtypet sipas kësaj Rregullore, duhet të përdorë njësitë e mëposhtme:
- Distanca e kaluar:
- në kilometra;
 - në milje, tek ato shtete anëtare ku aplikohet Neni (1)(b) i Rregullores 80/181/EEC
- Koha e kaluar:
- sekonda, minuta apo orë, cila është më e përshtatshme; duke pasur parasysh vendimin e domosdoshëm dhe nevojën për të parandaluar keqkuptimet.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në nenin 17 ashtu që prodhuesi mund të zgjedh:

B + F apo B + D apo H1.

SHTOJCA X

MASAT MATERIALE (MI-008)

KAPITULLI I

Masat materiale të gjatësisë

Kërkesat përkatëse themelore të Shtojcës I, kërkesat specifike të këtij Aneksi si dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë kapitull, aplikohen për masat materiale të gjatësisë të përcaktuara më poshtë. Megjithatë, kërkesa për tu furnizuar me një kopje të deklaratave të konformitetit mund të interpretohet derisa aplikohet tek një seri apo dërgesë sesa për secilin mjet matës.

PËRKUFIZIMET

Masa materiale e gjatësisë	Është mjet matës që përbëhet nga shkallët e shënuara, distancat e të cilave janë njësi standarde të gjatësisë.
----------------------------	--

KËRKESAT SPECIFIKE

Kushtet referuese

- 1.1. Për shirita me gjatësi të barabartë ose më të madhe se 5 metra, gabimet maksimale të lejueshme (GML-të) duhet të arrihen kur aplikohet një forcë tërheqës prej pesëdhjetë njutonëve ose vlera të forcave të tjera të përcaktuara nga prodhuesi dhe të shënuara në shirit sipas rregullit, ose në rastin masave të ngurta ose gjysmë të ngurta nuk është e nevojshme forca tërheqëse.
- 1.2. Temperatura referente është 20°C përveç nëse specifikohet ndryshe nga prodhuesi dhe shënohet në masë sipas rregullit.

GML-të

2. GML-të pozitive apo negative në mm, në mes dy shkallëve të jo-njëpasnjëshme është ($a + bL$), ku:
 - L është vlera e gjatësisë së rrumbullakësuar deri në metrin e ardhshëm; dhe
 - a dhe b janë dhënë në tabelën 1 si më poshtë.

Kur intervali fundor kufizohet me sipërfaqe, GML-ja për çdo distancë të filluar në këtë pikë është rritur për 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 shiritat matës me lavjerrës ⁽¹⁾ deri 30 m ⁽²⁾	1,5	zero	zero
S — klasë e veçantë për shiritat matës për rezervuarë Për çdo 30 m gjatësi kur shiriti mbështetet në sipërfaqe të rrafshët	1,5	zero	zero

⁽¹⁾ Aplikohet në kombinimet e peshës shirit/lavjerrës.

⁽²⁾ Nëse gjatësia nominale e shiritit tejkalon 30 m, një GML shtesë prej 0,75 mm do të lejohet për çdo 30 m gjatësi shiriti.

Shiritat matës me lavjerrës mund të jetë i klasës së I ose II, ku atëherë për çdo gjatësi në mes dy shkallëve, njëra prej të cilave është në lavjerrës dhe të tjera në shirit, GML-ja është $\pm 0,6$ mm kur përdorimi i formulës jep vlerë më të vogël se 0,6 mm.

GML-ja për gjatësinë mes të shkallëve të njëpasnjëshme si dhe diferenca më e madhe e lejuar ndërmjet dy intervaleve të njëpasnjëshme, janë dhënë në tabelën 2 më poshtë.

Tabela 2

Gjatësia e intervalit	GML-ja ose dallimi 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 metri i drurit është i tipit që palohet, lidhja të jetë e atillë që mos të shkaktojë ndonjë gabim, shtesë nga ato më lart, duke tejkaluar: 0,3 mm për klasën II, dhe 0,5 mm për klasën III.

Materialet

- 3.1. Materialet e përdorura për shiritat material do të jenë të atillë ashtu që devijimet në gjatësi për shkak të temperaturës së ndryshueshme të jenë deri në $\pm 8^\circ \text{C}$ për temperaturën referuese nuk e tejkalon GML-në. Kjo nuk aplikohet tek masat e klasës S dhe klasës D ku prodhuesi tenton që korrigjimet e zgjerimit termik të i aplikojë vetëm për leximet e domosdoshme.
- 3.2. Shiriti lëndor i punuar nga materiali dimensionet e të cilit mund të ndryshojnë materialisht, kur i nënshtrohet një rangu të gjerë të lagështisë relative, mund të përfshihen vetëm në klasat II ose III.

Shënjimet

4. Vlera nominale të shënohet në shirit. Shkallëzimet milimetrike duhet të numërohen në çdo centimetër dhe shiritat me një interval të shkallëzuar më të madhe se 2 cm, duhet të ketë të gjitha shkallëzimet e numëruara.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në nenin 17 që prodhuesi mund të zgjedh janë:

F 1 apo D1 apo B + D apo H apo G.

KAPITULLI II

Masat e kapaciteteve shërbyese

Kërkesat përkatëse themelore të Shtojcës I, kërkesat specifike të këtij Aneksi si dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë kapitull, aplikohen për masat e kapaciteteve shërbyese të përcaktuara më poshtë. Megjithatë, kërkesa për tu furnizuar me një kopje të deklaratave të konformitetit mund të interpretohet derisa aplikohet tek një seri apo dërgesë sesa për secilin mjet matës. Gjithashtu, kërkesa për mjetin matës që të mbajë informacion në lidhje me saktësinë e saj nuk do të zbatohen.

PËRKUFIZIMET

Masat e kapaciteteve shërbyese	Masa e kapacitetit (siç bie fjala gotë e ujit, kantës apo gishtëzës) që bëhet për të përcaktuar një vëllim të caktuar të lëngut (përveç produkteve farmaceutike), që shitet për konsum të menjëhershëm.
Masat me vijë (linjë)	Masa e kapacitetit shërbyes e shënjuar me një linjë për të treguar kapacitetin nominal.
Masat deri në grykë	Masa e kapacitetit shërbyes për të cilin vëllimi i brendshëm është i barabartë me kapacitetin nominal.
Masat me zhvendosje	Masa e kapacitetit shërbyes prej së cilës synohet që lëngu të kullohet para konsumit.
Kapaciteti	Kapaciteti është vëllimi i brendshëm për masat e mbushura deri në grykë apo vëllim i brendshëm deri te linja matëse.

KËRKESAT SPECIFIKE

1. Kushtet referuese

1.1. Temperatura: Temperatura referuese për matjen e kapacitetit është 20 ° C.

1.2. Pozicioni për indikacion të saktë: qëndrim i lirë mbi sipërfaqe të rrafshët.

2. GML-të

Tabela 1

	Linja	Gryka
Masat me zhvendosje		
< 100 ml	± 2 ml	– 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	– 0 + 6 %
Masat shërbyese		

< 200 ml	$\pm 5 \%$	$- 0$ $+ 10 \%$
≥ 200 ml	$\pm (5 \text{ ml} + 2,5 \%)$	$- 0$ $+ 10 \text{ ml} + 5 \%$

3. **Materialiet**

Masat e kapacitetit shërbyes duhet të bëhen nga materiali i cili është mjaft i ngurtë dhe dimensionalisht i qëndrueshëm që ta ruaj kapacitetin brenda GML-së

4. **Forma**

4.1. Masat me zhvendosje do të dizajnohen ashtu që ndryshimi i përbërjes i barabartë me GML-në shkaktonte ndryshim në nivel ose së paku 2mm afër grykës të enës ose shenjës mbushëse.

4.2. Masat me zhvendosje do të dizajnohen ashtu që derdhja e tërësishme e lëngut që matet mos të pengohet

5. **Shënjimi**

5.1. Kapaciteti nominal i deklaruar do të shënjohet qartë dhe që nuk shlyhet në masë.

5.2. Masat e kapacitetit shërbyes mund të gjithashtu të shënjohen edhe në tre kapacitete që dallohen qartë, që nuk shpijnë në hamendje me njëra tjetrën.

5.3. Të gjitha shenjat e mbushjes duhet të jenë mjaft të qarta dhe të qëndrueshme që të sigurojë që GML-të nuk do të tejkalohen gjatë përdorimit.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në nenin 17 që prodhuesi mund të zgjedh në mes tyre janë:

A2 apo F1 apo D1 apo E1 apo + E apo B + D apo H.

SHTOJCA XI

MJETE MATËSET DIMENSIONALE MATËSE (MI-009)

Kërkesat themelore përkatëse të Shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj Shtojce si dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të listuara në këtë shtojcë, zbatohen për mjete matëse dimensionale matëse të llojeve të përcaktuara si më poshtë.

PËRKUFIZIMET

Mjeti matës për matjen e gjatësisë	Mjeti matës për matjen e gjatësisë shërben për përcaktimin e gjatësisë së materialeve në formë litari (p.sh. tekstileve, shiritave, kablllove) gjatë shpejtësisë së lëvizjes së produktit që matet.	
Mjeti matës për matjen e sipërfaqes	matës për matjen e sipërfaqes shërben për përcaktimin e sipërfaqes së objekteve në formë të parregullt, p.sh. lëkurës.	
Mjeti matës shumë - dimensionale	Mjeti matës shumë dimensionalë shërben për përcaktimin e gjatësisë së tehut (gjatësisë, lartësisë, gjerësisë) të një paralelepipedi të vogël të mbyllur në formë drejtkëndëshi të një produkti.	

KAPITULLI I

Kërkesat e përbashkëta për të gjitha mjete matëset dimensionale matëse

Imuniteti elektromagnetik

- Efekti i çrregullimit elektromagnetik të mjetit matës dimensional do të jetë i tillë saqë:
 - ndryshimi në rezultatin e matjes është jo më i madh se vlera kritike e ndryshimit të përcaktuar në pikën 2; ose
 - është e pamundur që të bëhet matja; ose
 - ekzistojnë ndryshime çasti në rezultatin e matjes sa që nuk mund të interpretohet, ruhet ose transmetohet si rezultat matës; ose
 - ekzistojnë ndryshime mjaft serioze në rezultatin e matjes ashtu që të vihen re nga të gjithë të interesuarit e rezultatit të matjes.
- Vlera kritike e ndryshimit është e barabartë me një interval të shkallës.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara në nenin 17 që prodhuesi mund të zgjedh janë:

Për mjete matëset mekanike ose elektromekanike:

F1 apo E1 apo D1 apo B + F apo B + E apo B + D apo H apo H1 apo G.

Për mjetet elektronike ose mjete matëset që përmbajnë softuer:

B + F apo B + D apo H1 apo G.

KAPITULLI II

Mjete matëset për matjen e gjatësisë

Karakteristikat e produktit që matet

1. Tekstilet karakterizohen nga faktori karakteristik K. Ky faktor merr parasysh aftësinë zgjatëse dhe forcën për njësi të sipërfaqes së produktit të matur dhe përcaktohet me formulën e mëposhtme:

K	=	$\varepsilon \cdot (G_A + 2,2 \text{ N/m}^2)$, ku ε është zgjatimi relativ i mostrës nga pëlhura 1 m e gjerë me një forcë elastike prej 10 N,
---	---	---

Kushtet e funksionimit

2.1. *Rangu*

Dimensionet dhe faktori K, aty ku zbatohen, gjenden brenda rangut të specifikuar nga prodhuesi për mjetin matës. Rangu i faktorit K është dhënë në Tabelën 1:

Tabela 1

Grupi	Rangu i K	Produkti
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	aftësi e vogël zgjatëse
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	aftësi e mesme zgjatëse
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	aftësi e madhe zgjatëse
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	aftësi shumë e madhe zgjatëse

2.2. Aty ku objekti i matur nuk është transportuar me mjetin matës, shpejtësia e tij duhet të jetë brenda rangut të specifikuar nga prodhuesi për mjetin matës.

2.3. Nëse rezultati i matjes varet nga trashësia, kushtet sipërfaqësore dhe mënyra e dërgesës (p.sh. në formë topi gjegj. roli i madh apo stivë gjegj. deng), kufizimet përkatëse jepen nga prodhuesi.

GML

3. *Mjeti matës*

Tabela 2

Klasa e saktësisë	GML
I	0,125 %, por jo më pak se 0,005 L _m
II	0,25 %, por jo më pak se 0,01 L _m
III	0,5 %, por jo më pak se 0,02 L _m

Ku L_m është gjatësia minimale e matshme, që do të thotë gjatësia më e vogël e përcaktuar nga prodhuesi për të cilin mjeti matës është paraparë të përdoret.

Vlera e vërtetë e gjatësisë së llojeve të ndryshme të materialeve do të matet duke përdorur mjete matëse të përshtatshme (p.sh. shirita gjatësie). Në këtë mënyrë, materiali i cili do të matet duhet të vendoset mbi një shtresë të përshtatshme (p.sh. tabelë) drejt dhe i pa-zgjatur.

Kërkesat tjera

4. Mjetet matëse duhet të sigurojnë që produkti është matur i pa zgjatur sipas aftësisë zgjatëse për të cilin është paraparë.

KAPITULLI III

Mjetet matëset për matjen e sipërfaqes

Kushtet e funksionimit

1.1. *Rangu*

Dimensionet brenda rangut të përcaktuar nga prodhuesi për mjetin matës.

1.2. *Gjendja e produktit*

Prodhuesi duhet të specifikojë kufizimet e mjeteve matëse për shkak të shpejtësisë dhe trashësisë së kushteve sipërfaqësore të produktit nëse është relevante.

GML

2. *Mjeti matës*

GML-ja është 1,0 %, por jo më vogël se 1 dm².

Kërkesat tjera

3. Prezantimi i produktit

Në rast të tërheqjes ose ndalimit të produktit, nuk do të ketë mundësi që të bëhet gabim gjatë matjes, apo ekrani duhet të fshihet.

Intervali i shkallës

Mjeti matës duhet të ketë një interval të shkallës prej 1,0 dm2. Përveç kësaj, duhet të bëhet e mundur që të ketë një intervali të shkallës prej 0,1 dm² me qëllim testimi.

KAPITULLI IV

Mjetet matëse shumëdimensionale

Kushtet e funksionimit

1.1. Rangu

Dimensionet brenda rangut të specifikuara për mjetin matës.

1.2. Dimensioni minimal

Kufiri më i ulët i dimensionit minimal për të gjitha vlerat e intervalin e shkallës është dhënë në Tabelën 1.

Tabela 1

Intervali i shkallës (d)	Dimensioni minimal (min) (kufiri i poshtëm)
d ≤ 2 cm	10 d
2 cm < d ≤ 10 cm	20 d
10 cm < d	50 d

1.3. Shpejtësia e produktit

Shpejtësia duhet të jetë brenda rangut të specifikuar nga prodhuesi për mjetin matës.

GML

2. Mjeti matës:

GML-ja është ± 1,0 d.

SHTOJCA XII

ANALIZUESIT E SHKARKIMIT TË GAZËRAVE (MI-010)

Kërkesat përkatëse të Shtojcës I, kërkesat specifike të kësaj Shtojce si dhe procedurat e vlerësimit të konformitetit të renditura në këtë shtojcë, aplikohen tek aparatet për matjen e gazit të liruar të përcaktuar më poshtë me qëllim inspektimi dhe mirëmbajtje profesionale të mjeteve motorike në përdorim.

PËRKUFIZIMET

Analizuesi i shkarkimit të gazërave	Aparati për matjen e gazit të liruar është mjet matës që shërben për përcaktimin e vëllimit të pjesëmarrjes së komponentëve të caktuar në gazin e liruar nga motori i automjetit me ndezje me shkëndi në nivel lagështie të mostrës së analizuar. Këta komponentë gazi janë monoksidi i karbonit (CO), dyoksidi i karbonit (CO₂), oksigjeni (O₂) dhe hidrokarburet (HC). Përmbajtja e hidrokarbureve duhet të shprehet si përqendrim i n-heksanit (C₆H₁₄), të matur me teknikat absorbuese afër infra të kuqe. Vëllimi i pjesëmarrjes së përbërësve të gazit të CO, CO₂ dhe O₂ dhe një e miliona pjesë (ppm vol) për hidrokarbure. Përveç kësaj, aparati për matjen e gazit të liruar llogarit vlerën lambda të vëllimit të pjesëmarrjes së komponentëve të gazit të liruar.
Lambda	Lambda është vlerë jo-dimensionale që paraqet efikasitetin e djegies së motorit në marrëdhënien ajër/ karburant në gazrat e liruara. Ajo përcaktohet me një formulë reference të standardizuar.

KËRKESAT SPECIFIKE

Klasat e mjeteve matëse

- Dy klasa (0 dhe I) janë përcaktuar për analizuesit e shkarkimit të gazërave. Rangjet minimale relevante matëse për këto klasa janë dhënë në Tabelën 1.

Tabela 1

Klasat dhe rangjet matëse	
Parametri	Klasa 0 dhe I
Pjesëmarrja e CO	nga 0 deri 5 % vol
Pjesëmarrja e CO ₂	nga 0 deri 16 % vol
Pjesëmarrja e hidrokarbureve	nga 0 deri 2 000 ppm vol

Pjesëmarrja e O ₂	nga 0 deri 21 % vol
λ	nga 0,8 deri 1,2

Kushtet e vlerësuara të funksionimit

2. Vlerat e kushteve të funksionimit duhet të specifikohen nga prodhuesi si më poshtë:

2.1. Për sasitë ndikuese klimatike dhe mekanike:

- një rang minimal temperaturor prej 35°C për mjedisin klimatik;
- klasa mjedisore mekanike që aplikohet është M1.

2.2. Për sasitë e ndikimit të energjisë elektrike:

- rangu i tensionit dhe frekuencës për furnizimin me rrymë alternative;
- kufijtë e furnizimit me rrymë të vazhduar.

2.3. Për presionin e ambientit:

— vlerat minimale dhe maksimale të presionit të ambientit janë për të dyja klasat: $p_{\min} \leq 860 \text{ hPa}$, $p_{\max} \geq 1060 \text{ hPa}$.

Gabimet e lejueshme maksimale (GML)

3. GML-të përcaktohen si më poshtë:

- 3.1. Për secilën pjesëmarrje të matur, vlera maksimale e gabimit të lejuar sipas kushteve të vlerësuara të funksionimit, sipas pikës 1.1 të Shtojcës I, është më e madhe se dy vlerat e paraqitura në Tabelën 2. Vlerat absolute janë shprehur në % vol ose ppm vol, vlerat në përqindje janë përqindjet e vlerës së vërtetë.

Tabela 2

GML		
Parametri	Klasa 0	Klasa I
Pjesëmarrja e CO	$\pm 0,03 \% \text{ vol}$	$\pm 0,06 \% \text{ vol}$
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$
Pjesëmarrja e CO ₂	$\pm 0,5 \% \text{ vol}$	$\pm 0,5 \% \text{ vol}$
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$
Pjesëmarrja e hidrokarbureve	$\pm 10 \text{ ppm vol}$	$\pm 12 \text{ ppm vol}$
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$
Pjesëmarrja e O ₂	$\pm 0,1 \% \text{ vol}$	$\pm 0,1 \% \text{ vol}$
	$\pm 5 \%$	$\pm 5 \%$

- 3.2. GML-ja në llogaritjen e lambdas është 0,3%. Vlera e vërtetë konvencionale llogaritet sipas formulës së përcaktuar në pikën 5.3.7.3 të Rregullores nr. 83 të Komisionit Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Evropë (UN/ECE) ⁽¹⁾.

Për këtë qëllim, vlerat e shfaqura nga mjeti matës janë përdorur për llogaritje.

Efekti i lejueshëm i çrregullimeve

4. Për secilin nga përqindjet e vëllimit të matur nga mjeti matës, vlera e ndryshimit kritik është e barabartë me GML-në për parametrin në fjalë.
5. Efekti i çrregullimit elektromagnetik duhet të jetë i tillë që:
- ose ndryshimi në rezultatin e matjes nuk është më i madh se vlera kritike e ndryshimit të përcaktuar në pikën 4;
 - ose paraqitja e rezultatit të matjes është e tillë saqë nuk mund të merret si rezultat i vlefshëm.

Kërkesat tjera

6. Rezolucioni duhet të jetë e barabartë me ose për një shkallë të magnitudës më e lartë se vlerat e treguara në Tabelën 3.

Tabela 3

Rezolucioni				
	CO	CO ₂	O ₂	hidrokarbure
Klasa 0 dhe klasa I	0,01 % vol	0,1 % vol	(1)	1 ppm vol
(1) 0,01 % vol për vlerat e matura më poshtë ose barabartë me 4% vol, përndryshe 0,1% vol.				

Vlera lambda do të shfaqet me një rezolucion prej 0,001.

(1) OJ L 42, 15.2.2012, p. 1.

7. Devijimi standard i 20 matjeve nuk duhet të jetë më i madh se një e treta e modulit të GML-së për secilën pjesëmarrje në vëllimin e gazit.
8. Për matjen CO, CO₂ dhe hidrokarbureve, mjeti matës, që përfshinë sistemin specifik për përdorimin e gazit, duhet të tregojnë 95% të vlerës përfundimtare siç është përcaktuar me gazrat e kalibrimit brenda 15 sekonda, pas ndërrimit nga gazi me përmbajtje zero, dmth. ajri i pastër. Për matjen e O₂, mjeti matës në kushtet e ngjashme duhet të tregojë vlerë që ndryshon më pak se 0,1% vol nga zero brenda 60 sekondave pas ndryshimit nga ajri i freskët në një gaz pa oksigjen.
9. Komponentët në gazin që lirohet, ndryshe nga komponentët vlerat e të cilëve janë subjekt i matjes, nuk do të ndikojë në rezultatet e matjes nga më shumë se gjysmën e modulit të GML-së kur këto komponentë janë të pranishme në pjesëmarrjen maksimale të vëllimit si më poshtë:
 - 6 % vol CO,
 - 16 % vol CO₂,
 - 10 % vol O₂,
 - 5 % vol H₂,
 - 0,3 % vol NO,
 - 2 000 ppm vol hidrokarbure (si n-heksan),
 - uji avullon deri në ngopje.
10. Aparati për matjen e gazit të liruar duhet të ketë një strukturë rregulluese që siguron operacione për vendosjen në zero, kalibrimin e gazit dhe rregullimin e brendshëm. Struktura rregulluese për vendosjen në zero dhe rregullimin e brendshëm duhet të jetë automatike.
11. Për strukturat me rregullim automatik ose gjysmë-automatik, mjeti matës nuk duhet të jetë në gjendje që të bëjë matjen derisa sa nuk bëhen rregullimet.
12. Aparati për matjen e gazit të liruar duhet të zbulojë mbetjet e hidrokarbureve në sistemin e përdorimit të gazit. Nuk duhet të jetë e mundur që të bëhet matja nëse mbetjet hidrokarbure paraqiten para secilës matje dhe tejkalojnë 20 ppm vol.
13. Aparati për matjen e gazit të liruar e ka një pajisje për njohje automatike për çdo mosfunksionim të sensorit të kanalit të oksigjenit gjatë amortizimit apo prishjes në linjën konektuese.
14. Nëse aparati për matjen e gazit të liruar është i aftë për të punuar me lëndë të ndryshme djegëse (p.sh. benzinë ose gaz të lëngshëm), duhet të ketë mundësinë për të zgjedhur koeficientët e përshtatshëm për llogaritjen lambdas pa kurrfarë paqartësie sa i përket formulës së duhur.

VLERËSIMI I KONFORMITETIT

Procedurat e vlerësimit të konformitetit të referuara nenit 17 që prodhuesi mund të përzgjedh janë:

B + F apo B + D apo H1.

SHTOJCA XIII

DEKLARATA E KONFORMITETIT E BE-SË (Nr. XXXX) ⁽¹⁾

1. Modeli i mjetit matës (prodhimi, lloji, seria ose numri serik):
2. Emri dhe adresa e prodhuesit dhe kur është e aplikueshme, përfaqësuesi i autorizuar i tij:
3. Kjo deklaratë e konformitetit lëshohet vetëm nën përgjegjësinë vetanake të prodhuesit.
4. Objekti i deklaramit (identifikimi i mjetit matës i cili lejon gjurmueshmërinë, mundet, kur është e nevojshme për identifikimin e mjetit matës, të përfshij një fotografi):
5. Objekti i deklaramit i përshkruar më lartë është në përputhje me legjislacionin përkatës të harmonizuar të BE-së:
6. Referencat për standardet përkatëse të harmonizuara të përdorura apo referencat për specifikimet tjera teknike në lidhje me deklaramin e konformitetit:
7. Trupi i autorizuar ... (emri, numri i) kreu ... (përshkrimi i ndërhyrjes) dhe lëshoi certifikatën:

Informata shtesë :

Nënshkruan për dhe në emër të:

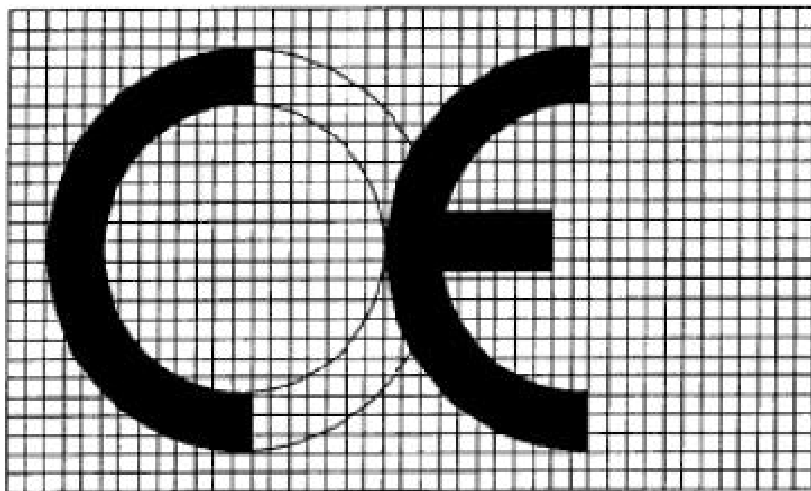
(vendi dhe data e lëshimit):

(emri, funksioni) (nënshkrimi)

⁽¹⁾ Tek prodhuesi mbetet nëse dëshiron ta caktojë numrin e deklaratës së konformitetit.

Shenja CE

1. Shenja CE do të përbëhet nga inicialet 'CE' e cila do të marrë këtë formë:



2. Nëse shenja CE zvogëlohet apo zmadhohet, atëherë proporcionet e dhëna në vizatimin e shkallëzuar në paragrafin 1 do të respektohen.
3. Aty ku legjislacioni specifik nuk imponon dimensione specifike, shenja CE do të jetë së paku 5 mm e lartë.

ANNEX I

ESSENTIAL REQUIREMENTS

A measuring instrument shall provide a high level of metrological protection in order that any party affected can have confidence in the result of measurement, and shall be designed and manufactured to a high level of quality in respect of the measurement technology and security of the measurement data.

The essential requirements that shall be met by measuring instruments are set out below and are supplemented, where appropriate, by specific instrument requirements in Annexes III to XII that provide more detail on certain aspects of the general requirements.

The solutions adopted in the pursuit of the essential requirements shall take account of the intended use of the instrument and any foreseeable misuse thereof.

DEFINITIONS

Measurand	The measurand is the particular quantity subject to measurement.
Influence quantity	An influence quantity is a quantity that is not the measurand but that affects the result of measurement.
Rated Operating Conditions	The rated operating conditions are the values for the measurand and influence quantities making up the normal working conditions of an instrument.
Disturbance	An influence quantity having a value within the limits specified in the appropriate requirement but outside the specified rated operating conditions of the measuring instrument. An influence quantity is a disturbance if for that influence quantity the rated operating conditions are not specified.

Critical change value	The critical change value is the value at which the change in the measurement result is considered undesirable.
Material Measure	A material measure is a device intended to reproduce or supply in a permanent manner during its use one or more known values of a given quantity.
Direct sales	A trading transaction is direct sales if: — the measurement result serves as the basis for the price to pay; and — at least one of the parties involved in the transaction related to measurement is a consumer or any other party requiring a similar level of protection; and
Climatic environments	Climatic environments are the conditions in which measuring instruments may be used. To cope with climatic differences between the Member States, a range of temperature limits has been defined.
Utility	A utility is regarded as a supplier of electricity, gas, thermal energy or water.

ESSENTIAL REQUIREMENTS

1. Allowable Errors

- 1.1. Under rated operating conditions and in the absence of a disturbance, the error of measurement shall not exceed the maximum permissible error (MPE) value as laid down in the appropriate instrument-specific requirements.

Unless stated otherwise in the instrument-specific annexes, MPE is expressed as a bilateral value of the deviation from the true measurement value.

- 1.2. Under rated operating conditions and in the presence of a disturbance, the performance requirement shall be as laid down in the appropriate instrument-specific requirements.

Where the instrument is intended to be used in a specified permanent continuous electromagnetic field the permitted performance during the radiated electromagnetic field-amplitude modulated test shall be within MPE.

- 1.3. The manufacturer shall specify the climatic, mechanical and electromagnetic environments in which the instrument is intended to be used, power supply and other influence quantities likely to affect its accuracy, taking account of the requirements laid down in the appropriate instrument-specific annexes.

1.3.1. Climatic environments

The manufacturer shall specify the upper temperature limit and the lower temperature limit from any of the values in Table 1 unless otherwise specified in the Annexes III to XII, and indicate whether the instrument is designed for condensing or non-condensing humidity as well as the intended location for the instrument, i.e. open or closed.

Table 1

	Temperature Limits			
	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Upper temperature limit	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Lower temperature limit	5 °C	– 10 °C	– 25 °C	– 40 °C

- 1.3.2. (a) Mechanical environments are classified into classes M1 to M3 as described below.

M1	This class applies to instruments used in locations with vibration and shocks of low significance, e.g. for instruments fastened to light supporting structures subject to negligible vibrations and shocks transmitted from local blasting or pile-driving activities, slamming doors, etc.
M2	This class applies to instruments used in locations with significant or high levels of vibration and shock, e.g. transmitted from machines and passing vehicles in the vicinity or adjacent to heavy machines, conveyor belts, etc.
M3	This class applies to instruments used in locations where the level of vibration and shock is high and very high, e.g. for instruments mounted directly on machines, conveyor belts, etc.

- (b) The following influence quantities shall be considered in relation with mechanical environments:

- vibration;
- mechanical shock.

- 1.3.3. (a) Electromagnetic environments are classified into classes E1, E2 or E3 as described below, unless otherwise laid down in the appropriate instrument-specific annexes.

E1	This class applies to instruments used in locations with electromagnetic disturbances corresponding to those likely to be found in residential, commercial and light industrial buildings.
E2	This class applies to instruments used in locations with electromagnetic disturbances corresponding to those likely to be found in other industrial buildings.
E3	This class applies to instruments supplied by the battery of a vehicle. Such instruments shall comply with the requirements of E2 and the following additional requirements: — voltage reductions caused by energising the starter-motor circuits of internal combustion engines,

- (b) The following influence quantities shall be considered in relation with electromagnetic environments:

- voltage interruptions;

- short voltage reductions;
- voltage transients on supply lines and/or signal lines;
- electrostatic discharges;

- radio frequency electromagnetic fields;
- conducted radio frequency electromagnetic fields on supply lines and/or signal lines;
- surges on supply lines and/or signal lines.

1.3.4. Other influence quantities to be considered, where appropriate, are:

- voltage variation;
- mains frequency variation;
- power frequency magnetic fields;
- any other quantity likely to influence in a significant way the accuracy of the instrument.

1.4. When carrying out the tests as envisaged in this Regulation, the following points shall apply:

1.4.1. Basic rules for testing and the determination of errors

Essential requirements specified in points 1.1 and 1.2 shall be verified for each relevant influence quantity. Unless otherwise specified in the appropriate instrument-specific annex, these essential requirements apply when each influence quantity is applied and its effect evaluated separately, all other influence quantities being kept relatively constant at their reference value.

Metrological tests shall be carried out during or after the application of the influence quantity, whichever condition corresponds to the normal operational status of the instrument when that influence quantity is likely to occur.

1.4.2. Ambient humidity

- (a) According to the climatic operating environment in which the instrument is intended to be used either the damp heat-steady state (non-condensing) or damp heat cyclic (condensing) test may be appropriate.
- (b) The damp heat cyclic test is appropriate where condensation is important or when penetration of vapour will be accelerated by the effect of breathing. In conditions where non-condensing humidity is a factor the damp-heat steady state is appropriate.

2. Reproducibility

The application of the same measurand in a different location or by a different user, all other conditions being the same,

shall result in the close agreement of successive measurements. The difference between the measurement results shall be small when compared with the MPE.

3. **Repeatability**

The application of the same measurand under the same conditions of measurement shall result in the close agreement of successive measurements. The difference between the measurement results shall be small when compared with the MPE.

4. **Discrimination and Sensitivity**

A measuring instrument shall be sufficiently sensitive and the discrimination threshold shall be sufficiently low for the intended measurement task.

5. **Durability**

A measuring instrument shall be designed to maintain an adequate stability of its metrological characteristics over a period of time estimated by the manufacturer, provided that it is properly installed, maintained and used according to the manufacturer's instruction when in the environmental conditions for which it is intended.

6. **Reliability**

A measuring instrument shall be designed to reduce as far as possible the effect of a defect that would lead to an inaccurate measurement result, unless the presence of such a defect is obvious.

7. **Suitability**

- 7.1. A measuring instrument shall have no feature likely to facilitate fraudulent use, whereas possibilities for unintentional misuse shall be minimal.
- 7.2. A measuring instrument shall be suitable for its intended use taking account of the practical working conditions and shall not require unreasonable demands of the user in order to obtain a correct measurement result.
- 7.3. The errors of a utility measuring instrument at flows or currents outside the controlled range shall not be unduly biased.
- 7.4. Where a measuring instrument is designed for the measurement of values of the measurand that are constant over time, the measuring instrument shall be insensitive to small fluctuations of the value of the measurand, or shall take appropriate action.
- 7.5. A measuring instrument shall be robust and its materials of construction shall be suitable for the conditions in which it is intended to be used.
- 7.6. A measuring instrument shall be designed so as to allow the control of the measuring tasks after the instrument has been placed on the market and put into use. If necessary, special equipment or software for this control shall be part of the instrument. The test procedure shall be described in the operation manual.

When a measuring instrument has associated software which provides other functions besides the measuring function, the software that is critical for the metrological characteristics shall be identifiable and shall not be inadmissibly influenced by the associated software.

8. **Protection against corruption**

- 8.1. The metrological characteristics of a measuring instrument shall not be influenced in any inadmissible way by the connection to it of another device, by any feature of the connected device itself or by any remote device that communicates with the measuring instrument.
- 8.2. A hardware component that is critical for metrological characteristics shall be designed so that it can be secured. Security measures foreseen shall provide for evidence of an intervention.

- 8.3. Software that is critical for metrological characteristics shall be identified as such and shall be secured.

Software identification shall be easily provided by the measuring instrument. Evidence of an

intervention shall be available for a reasonable period of time.

- 8.4. Measurement data, software that is critical for measurement characteristics and metrologically important parameters stored or transmitted shall be adequately protected against accidental or intentional corruption.
- 8.5. For utility measuring instruments the display of the total quantity supplied or the displays from which the total quantity supplied can be derived, whole or partial reference to which is the basis for payment, shall not be able to be reset during use.

9. **Information to be borne by and to accompany the instrument**

- 9.1. A measuring instrument shall bear the following inscriptions:

- (a) manufacturer's name, registered trade name or registered trade mark;
- (b) information in respect of its accuracy; and, where applicable:
- (c) information in respect of the conditions of use;

- (d) measuring capacity;
 - (e) measuring range;
 - (f) identity marking;
 - (g) number of the EU-type examination certificate or the EU design examination certificate;
 - (h) information whether or not additional devices providing metrological results comply with the provisions of this Regulation on legal metrological control.
- 9.2. An instrument of dimensions too small or of too sensitive a composition to allow it to bear the relevant information shall have its packaging, if any, and the accompanying documents required by the provisions of this Regulation suitably marked.
- 9.3. The instrument shall be accompanied by information on its operation, unless the simplicity of the measuring instrument makes this unnecessary. Information shall be easily understandable and shall include where relevant:
- (a) rated operating conditions;
 - (b) mechanical and electromagnetic environment classes;
 - (c) the upper and lower temperature limit, whether condensation is possible or not, open or closed location;
 - (d) instructions for installation, maintenance, repairs, permissible adjustments;
 - (e) instructions for correct operation and any special conditions of use;
 - (f) conditions for compatibility with interfaces, sub-assemblies or measuring instruments.
- 9.4. Groups of identical measuring instruments used in the same location or used for utility measurements do not necessarily require individual instruction manuals.
- 9.5. Unless specified otherwise in an instrument-specific annex, the scale interval for a measured value shall be in the form 1×10^n , 2×10^n , or 5×10^n , where n is any integer or zero. The unit of measurement or its symbol shall be shown close to the numerical value.
- 9.6. A material measure shall be marked with a nominal value or a scale, accompanied by the unit of measurement used.
- 9.7. The units of measurement used and their symbols shall be in accordance with the provisions of Union legislation on units of measurement and their symbols.
- 9.8. All marks and inscriptions required under any requirement shall be clear, non-erasable, unambiguous and non-transferable.
10. **Indication of result**

- 10.1. Indication of the result shall be by means of a display or hard copy.
- 10.2. The indication of any result shall be clear and unambiguous and accompanied by such marks and inscriptions necessary to inform the user of the significance of the result. Easy reading of the presented result shall be permitted under normal conditions of use. Additional indications may be shown provided they cannot be confused with the metrologically controlled indications.
- 10.3. In the case of hard copy the print or record shall also be easily legible and non-erasable.
- 10.4. A measuring instrument for direct sales trading transactions shall be designed to present the measurement result to both parties in the transaction when installed as intended. When critical in case of direct sales, any ticket provided to the consumer by an ancillary device not complying with the appropriate requirements of this Regulation shall bear appropriate restrictive information.

10.5. Whether or not a measuring instrument intended for utility measurement purposes can be remotely read it shall in any case be fitted with a metrologically controlled display accessible without tools to the consumer. The reading of this display is the measurement result that serves as the basis for the price to pay.

11. Further processing of data to conclude the trading transaction

11.1. A measuring instrument other than a utility measuring instrument shall record by a durable means the measurement result accompanied by information to identify the particular transaction, when:

- (a) the measurement is non-repeatable; and
- (b) the measuring instrument is normally intended for use in the absence of one of the trading parties.

11.2. Additionally, a durable proof of the measurement result and the information to identify the transaction shall be available on request at the time the measurement is concluded.

12. Conformity evaluation

A measuring instrument shall be designed so as to allow ready evaluation of its conformity with the appropriate requirements of this Regulation.

ANNEX II

MODULE A: INTERNAL PRODUCTION CONTROL

1. 'Internal production control' is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 3 and 4, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. **Technical documentation**

The manufacturer shall establish the technical documentation as described in Article 18. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity to the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

3. **Manufacturing**

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure compliance of the manufactured instruments with the technical documentation referred to in point 2 and with the requirements of this Regulation that apply to them.

4. **Conformity marking and EU declaration of conformity**

- 4.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation to each individual measuring instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

- 4.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for an instrument model and keep it together with the technical documentation at the disposal of the national authorities for 10 years after the measuring instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument for which it was drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

5. **Authorised representative**

The manufacturer's obligations set out in point 4 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE A2: INTERNAL PRODUCTION CONTROL PLUS SUPERVISED INSTRUMENT CHECKS AT RANDOM INTERVALS

1. Internal production control plus supervised instrument checks at random intervals is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 3, 4, and 5, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. **Technical documentation**

The manufacturer shall establish the technical documentation as described in Article 18. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

3. **Manufacturing**

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure compliance of the manufactured instruments with the technical documentation referred to in point 2 and with the requirements of this Regulation that apply to them.

4. Instrument checks

At the choice of the manufacturer, either an accredited in-house body or a authorized body for conformity assessment, chosen by the manufacturer, shall carry out instrument checks or have them carried out at random intervals determined by the body, in order to verify the quality of the internal checks of the instrument, taking into account, inter alia, the technological complexity of the instruments and the quantity of production. An adequate sample of the final measuring instruments, taken on site by the body before the placing on the market, shall be examined and appropriate tests as identified by the relevant parts of the harmonised standard, and/or normative document, and/or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, shall be carried out to verify the conformity of the instruments with the relevant requirements of this Regulation. In the absence of a relevant harmonised standard or normative document, the accredited in-house body or authorized body concerned shall decide on the appropriate tests to be carried out.

In those cases where a relevant number of instruments in the sample do not conform to an acceptable quality level, the accredited in-house body or authorized body shall take appropriate measures.

Where the tests are carried out by a authorized body, the manufacturer shall, under the responsibility of the authorized body, affix the authorized body's identification number during the manufacturing process.

5. Conformity marking and EU declaration of conformity

5.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation to each individual instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

5.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for an instrument model and keep it together with the technical documentation at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument for which it was drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

6. Authorised representative

The manufacturer's obligations set out in point 5 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility provided that they are specified in the mandate.

MODULE B: EU- TYPE EXAMINATION

1. 'EU-type examination' is the part of a conformity assessment procedure in which a authorized body examines the technical design of an instrument and verifies and attests that the technical design of the instrument meets the requirements of this Regulation that apply to it.
2. EU-type examination may be carried out in either of the following manners:
 - (a) examination of a specimen, representative of the production envisaged, of the complete measuring instrument (production type),
 - (b) assessment of the adequacy of the technical design of the instrument through examination of the technical documentation and supporting evidence referred to in point 3, plus examination of specimens, representative of the production envisaged, of one or more critical parts of the instrument (combination of production type and design type);
 - (c) assessment of the adequacy of the technical design of the instrument through examination of the

technical documentation and supporting evidence referred to in point 3, without examination of a specimen (design type).

The authorized body decides on the appropriate manner and the specimens required.

3. The manufacturer shall lodge an application for EU-type examination with a single authorized body of his choice.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well;
- (b) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body;
- (c) the technical documentation as described in Article 18. The technical documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the applicable requirements of this Regulation and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

The application shall in addition contain, wherever applicable:

- (d) the specimens, representative of the production envisaged. The authorized body may request further specimens if needed for carrying out the test programme;
- (e) the supporting evidence for the adequacy of the technical design solution. This supporting evidence shall mention any documents that have been used, in particular where the relevant harmonised standards, and/or normative documents have not been applied in full. The supporting evidence shall include, where necessary, the results of tests carried out in accordance with other relevant technical specifications by the appropriate laboratory of the manufacturer, or by another testing laboratory on his behalf and under his responsibility.

4. The authorized body shall:

For the instrument:

- 4.1. examine the technical documentation and supporting evidence to assess the adequacy of the technical design of the instrument;

For the specimen(s):

- 4.2. verify that the specimen(s) have been manufactured in conformity with the technical documentation and identify the elements which have been designed in accordance with the applicable provisions of the relevant harmonised standards and/or normative documents, as well as the elements which have been designed in accordance with other relevant technical specifications;
- 4.3. carry out appropriate examinations and tests, or have them carried out, to check whether, where the manufacturer has chosen to apply the solutions in the relevant harmonised standards and normative documents, these have been applied correctly;
- 4.4. carry out appropriate examinations and tests, or have them carried out, to check whether, where the solutions in the relevant harmonised standards, and/or normative documents have not been applied, the solutions adopted by the manufacturer applying other relevant technical specifications meet the

corresponding essential requirements of this Regulation;

4.5. agree with the manufacturer on the location where the examinations and tests will be carried out.

For the other parts of the measuring instrument:

4.6. examine the technical documentation and supporting evidence to assess the adequacy of the technical design of the other parts of the measuring instrument.

5. The authorized body shall draw up an evaluation report that records the activities undertaken in accordance with point 4 and their outcomes. Without prejudice to its obligations vis-à-vis, the authorized authorities, the authorized body shall release the content of that report, in full or in part, only with the agreement of the manufacturer.

6. Where the type meets the requirements of this Regulation, the authorized body shall issue an EU-type examination certificate to the manufacturer. That certificate shall contain the name and address of the manufacturer, the conclusions of the examination, the conditions (if any) for its validity and the necessary data for identification of the approved type. The EU-type examination certificate may have one or more annexes attached.

The EU-type examination certificate and its annexes shall contain all relevant information to allow the conformity of manufactured measuring instruments with the examined type to be evaluated and to allow for in-service control. In particular, to allow the conformity of manufactured instruments to be evaluated with the examined type regarding the reproducibility of their metrological performances, when they are properly adjusted using appropriate means, content shall include:

- the metrological characteristics of the type of instrument;
- measures required for ensuring the integrity of the instruments (sealing, identification of software, etc.);
- information on other elements necessary for the identification of the instruments and to check their visual external conformity to type;
- if appropriate, any specific information necessary to verify the characteristics of manufactured instruments;
- in the case of a sub-assembly, all necessary information to ensure the compatibility with other sub-assemblies or measuring instruments.

The EU-type examination certificate shall have a validity of 10 years from the date of its issue, and may be renewed for subsequent periods of 10 years each.

Where the type does not satisfy the applicable requirements of this Regulation, the authorized body shall refuse to issue an EU-type examination certificate and shall inform the applicant accordingly, giving detailed reasons for its refusal.

7. The authorized body shall keep itself apprised of any changes in the generally acknowledged state of the art which indicate that the approved type may no longer comply with the applicable requirements of this Regulation, and shall determine whether such changes require further investigation. If so, the authorized body shall inform the manufacturer accordingly.

8. The manufacturer shall inform the authorized body that holds the technical documentation relating to the EU-type examination certificate of all modifications to the approved type that may affect the conformity of the instrument with the essential requirements of this Regulation or the conditions for validity of that certificate. Such modifications shall require additional approval in the form of an

addition to the original EU-type examination certificate.

9. Each authorized body shall inform KMA concerning the EU-type examination certificates and/or any additions thereto which it has issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to KMA the list of such certificates and/or any additions thereto refused, suspended or otherwise restricted.

The European Commission and the other authorized bodies may, on request, obtain a copy of the EU-type examination certificates and/or additions thereto. On request, the European Commission may obtain a copy of the technical documentation and the results of the examinations carried out by the authorized body.

The authorized body shall keep a copy of the EU-type examination certificate, its annexes and additions, as well as the technical file including the documentation submitted by the manufacturer until the expiry of the validity of that certificate.

10. The manufacturer shall keep a copy of the EU-type examination certificate, its annexes and additions together with the technical documentation at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.
11. The manufacturer's authorised representative may lodge the application referred to in point 3 and fulfil the obligations set out in points 8 and 10, provided that they are specified in the mandate.

MODULE C: CONFORMITY TO TYPE BASED ON INTERNAL PRODUCTION CONTROL

1. Conformity to type based on internal production control is the part of a conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2 and 3, and ensures and declares that the measuring instruments concerned are in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. **Manufacturing**

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure conformity of the manufactured measuring instruments with the approved type described in the EU-type examination certificate and with the requirements of this Regulation that apply to them.

3. **Conformity marking and EU declaration of conformity**

- 3.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation to each individual instrument that is in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfies the applicable requirements of this Regulation.
- 3.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it was drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

4. **Authorised representative**

The manufacturer's obligations set out in point 3 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE C2: CONFORMITY TO TYPE BASED ON INTERNAL PRODUCTION CONTROL PLUS SUPERVISED INSTRUMENT CHECKS AT RANDOM INTERVALS

1. Conformity to type based on internal production control plus supervised instrument checks at random intervals is the part of a conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 3 and 4, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned are in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. **Manufacturing**

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure conformity of the manufactured measuring instruments with the type described in the EU-type examination certificate and with the requirements of this Regulation that apply to them.

3. **Instrument checks**

At the choice of the manufacturer, either an accredited in-house body or a authorized body, chosen by the manufacturer, shall carry out instrument checks or have them carried out at random intervals determined by the body, in order to verify the quality of the internal checks on the instrument, taking into account, inter alia, the technological complexity of the measuring instruments and the quantity of production. An adequate sample of the final measuring instrument, taken on site by the accredited in-house body or by the authorized body before the placing on the market, shall be examined and appropriate tests, as identified by the relevant parts of the harmonised standards, and/or normative documents, and/or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, shall be carried out to verify the conformity of the

instrument with the type described in the EU-type examination certificate and with the relevant requirements of this Regulation.

Where a sample does not conform to an acceptable quality level, the accredited in-house body or authorized body shall take appropriate measures.

The acceptance sampling procedure to be applied is intended to determine whether the manufacturing process of the instrument performs within acceptable limits, with a view to ensuring conformity of the instrument.

Where the tests are carried out by a authorized body, the manufacturer shall, under the responsibility of the authorized body, affix the authorized body's identification number during the manufacturing process.

4. Conformity marking and EU declaration of conformity

4.1. The manufacturer shall affix the CE marking, and the supplementary metrology marking set out in this Regulation to each individual measuring instrument that is in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfies the applicable requirements of this Regulation.

4.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

5. Authorised representative

The manufacturer's obligations set out in point 4 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE D: CONFORMITY TO TYPE BASED ON QUALITY ASSURANCE OF THE PRODUCTION PROCESS

1. Conformity to type based on quality assurance of the production process is the part of a conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2 and 5, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned are in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. Manufacturing

The manufacturer shall operate an approved quality system for production, final product inspection and testing of the measuring instruments concerned as specified in point 3 and shall be subject to surveillance as specified in point 4.

3. Quality system

3.1. The manufacturer shall lodge an application for assessment of his quality system with a authorized body of his choice, for the measuring instruments concerned.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well,
- (b) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body,
- (c) all relevant information for the instrument category envisaged;

- (d) the documentation concerning the quality system;
- (e) the technical documentation of the approved type and a copy of the EU-type examination certificate.

3.2. The quality system shall ensure that the measuring instruments are in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and comply with the requirements of this Regulation that apply to them.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. This quality system documentation shall permit a consistent interpretation of the quality programmes, plans, manuals and records.

It shall, in particular, contain an adequate description of:

- (a) the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to product quality;
- (b) the corresponding manufacturing, quality control and quality assurance techniques, processes and systematic actions that will be used;
- (c) the examinations and tests that will be carried out before, during, and after manufacture, and the frequency with which they will be carried out;
- (d) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned;
- (e) the means of monitoring the achievement of the required product quality and the effective operation of the quality system.

3.3. The authorized body shall assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 3.2.

It shall presume conformity with those requirements in respect of the elements of the quality system that comply with the corresponding specifications of the relevant harmonised standard.

In addition to experience in quality management systems, the auditing team shall have at least one member with experience of evaluation in the relevant instrument field and instrument technology concerned, and knowledge of the applicable requirements of this Regulation. The audit shall include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The auditing team shall review the technical documentation referred to in point (e) of point 3.1, to verify the manufacturer's ability to identify the relevant requirements of this Regulation and to carry out the necessary examinations with a view to ensuring compliance of the instrument with those requirements.

The decision shall be authorized to the manufacturer. The notification shall contain the conclusions of the audit and the reasoned assessment decision.

3.4. The manufacturer shall undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to maintain it so that it remains adequate and efficient.

3.5. The manufacturer shall keep the authorized body that has approved the quality system informed of any intended change of the quality system.

The authorized body shall evaluate any proposed changes and decide whether the modified quality system will continue to satisfy the requirements referred to in point 3.2 or whether a re-assessment is necessary.

It shall notify the manufacturer of its decision. The notification shall contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

4. Surveillance under the responsibility of the authorized body

4.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out

of the approved quality system.

- 4.2. The manufacturer shall, for assessment purposes, allow the authorized body access to the manufacture, inspection, testing and storage sites, and shall provide it with all necessary information, in particular:
 - (a) the quality system documentation;
 - (b) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned.
- 4.3. The authorized body shall carry out periodic audits to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and shall provide the manufacturer with an audit report.
- 4.4. In addition, the authorized body may pay unexpected visits to the manufacturer. During such visits the authorized body may, if necessary, carry out instrument tests, or have them carried out, in order to verify that the quality system is functioning correctly. The authorized body shall provide the manufacturer with a visit report and, if tests have been carried out, with a test report.

5. Conformity marking and EU declaration of conformity

- 5.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 3.1, the latter's identification number to each individual measuring instrument that is in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfies the applicable requirements of this Regulation.
- 5.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

6. The manufacturer shall, for a period ending 10 years after the instrument has been placed on the market, keep at the disposal of the national authorities:
 - (a) the documentation referred to in point 3.1,
 - (b) the information relating to the change referred to in point 3.5, as approved;
 - (c) the decisions and reports from the authorized body referred to in points 3.5, 4.3 and 4.4.
7. Each authorized body shall inform KMA of quality system approvals issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to KMA the list of quality system approvals refused, suspended or otherwise restricted.
8. **Authorised representative**

The manufacturer's obligations set out in points 3.1, 3.5, 5 and 6 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE D1: QUALITY ASSURANCE OF THE PRODUCTION PROCESS

1. Quality assurance of the production process is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 4 and 7, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. **Technical documentation**

The manufacturer shall establish the technical documentation as described in Article 18. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

3. The manufacturer shall keep the technical documentation at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

4. **Manufacturing**

The manufacturer shall operate an approved quality system for production, final product inspection and testing of the measuring instruments concerned as specified in point 5 and shall be subject to surveillance as specified in point 6.

5. **Quality system**

- 5.1. The manufacturer shall lodge an application for assessment of his quality system with a authorized body of his choice, for the measuring instruments concerned.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well;
- (b) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body;
- (c) all relevant information for the instrument category envisaged;
- (d) the documentation concerning the quality system;
- (e) the technical documentation referred to in point 2.

- 5.2. The quality system shall ensure compliance of the measuring instruments with the requirements of this Regulation that apply to them.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. This quality system documentation shall permit a consistent interpretation of the quality programmes, plans, manuals and records.

It shall, in particular, contain an adequate description of:

- (a) the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to product quality;
- (b) the corresponding manufacturing, quality control and quality assurance techniques, processes and systematic actions that will be used;

- (c) the examinations and tests that will be carried out before, during, and after manufacture, and the frequency with which they will be carried out;
- (d) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned;
- (e) the means of monitoring the achievement of the required product quality and the effective operation of the quality system.

5.3. The authorized body shall assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 5.2.

It shall presume conformity with those requirements in respect of the elements of the quality system that comply with the corresponding specifications of the relevant harmonised standard.

In addition to experience in quality management systems, the auditing team shall have at least one member with experience of evaluation in the relevant instrument field and instrument technology concerned, and knowledge of the applicable requirements of this Regulation. The audit shall include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The auditing team shall review the technical documentation referred to in point 2 in order to verify the manufacturer's ability to identify the relevant requirements of this Regulation and to carry out the necessary examinations with a view to ensuring compliance of the instrument with those requirements.

The decision shall be authorized to the manufacturer. The notification shall contain the conclusions of the audit and the reasoned assessment decision.

5.4. The manufacturer shall undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to maintain it so that it remains adequate and efficient.

5.5. The manufacturer shall keep the authorized body that has approved the quality system informed of any intended change of the quality system.

The authorized body shall evaluate any proposed changes and decide whether the modified quality system will continue to satisfy the requirements referred to in point 5.2 or whether a re-assessment is necessary.

It shall notify the manufacturer of its decision. The notification shall contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

6. Surveillance under the responsibility of the authorized body

6.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out of the approved quality system.

6.2. The manufacturer shall, for assessment purposes, allow the authorized body access to the manufacture, inspection, testing and storage sites, and shall provide it with all necessary information, in particular:

- (a) the quality system documentation;
- (b) the technical documentation referred to in point 2;
- (c) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned.

6.3. The authorized body shall carry out periodic audits to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and shall provide the manufacturer with an audit report.

6.4. In addition, the authorized body may pay unexpected visits to the manufacturer. During such visits the authorized body may, if necessary, carry out instrument tests, or have them carried out, in order to verify that the quality system is functioning correctly. The authorized body shall provide the manufacturer with a visit report and, if tests have been carried out, with a test report.

7. Conformity marking and EU declaration of conformity

7.1. The manufacturer shall affix the CE marking, the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 5.1, the latter's identification number to each individual measuring instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

7.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

8. The manufacturer shall, for a period ending 10 years after the instrument has been placed on the market, keep at the disposal of the national authorities:

- (a) the documentation referred to in point 5.1;
- (b) the information relating to the change referred to in point 5.5, as approved;
- (c) the decisions and reports of the authorized body referred to in points 5.5, 6.3 and 6.4.

9. Each authorized body shall inform KMA of quality system approvals issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to KMA the list of quality system approvals refused, suspended or otherwise restricted.

10. Authorised representative

The manufacturer's obligations set out in points 3, 5.1, 5.5, 7 and 8 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE E: CONFORMITY TO TYPE BASED ON INSTRUMENT QUALITY ASSURANCE

1. Conformity to type based on instrument quality assurance is that part of a conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2 and 5, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned are in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. Manufacturing

The manufacturer shall operate an approved quality system for final product inspection and testing of the measuring instruments concerned as specified in point 3 and shall be subject to surveillance, as specified in point 4.

3. Quality system

- 3.1. The manufacturer shall lodge an application for assessment of his quality system with a authorized body of his choice, for the measuring instruments concerned.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well;
- (b) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body;
- (c) all relevant information for the instrument category envisaged;
- (d) the documentation concerning the quality system;
- (e) the technical documentation of the approved type and a copy of the EU-type examination certificate.

- 3.2. The quality system shall ensure compliance of the measuring instruments with the type described in the EU-type examination certificate and with the applicable requirements of this Regulation.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. This quality system documentation shall permit a consistent interpretation of the quality programmes, plans, manuals and records.

It shall, in particular, contain an adequate description of:

- (a) the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to product quality;
- (b) the examinations and tests that will be carried out after manufacture;
- (c) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned;
- (d) the means of monitoring the effective operation of the quality system.

- 3.3. The authorized body shall assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 3.2.

It shall presume conformity with those requirements in respect of the elements of the quality system that comply with the corresponding specifications of the relevant harmonised standard.

In addition to experience in quality management systems, the auditing team shall have at least one member with experience of evaluation in the relevant instrument field and instrument technology concerned, and knowledge of the applicable requirements of this Regulation. The audit shall include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The auditing team shall review the technical documentation referred to in point (e) of point 3.1, in order to verify the manufacturer's ability to identify the relevant requirements of this Regulation and to carry out the necessary examinations with a view to ensuring compliance of the instrument with those requirements.

The decision shall be authorized to the manufacturer. The notification shall contain the conclusions of audit and the reasoned assessment decision.

- 3.4. The manufacturer shall undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to maintain it so that it remains adequate and efficient.

- 3.5. The manufacturer shall keep the authorized body that has approved the quality system informed of any

intended change to the quality system.

The authorized body shall evaluate any proposed changes and decide whether the modified quality system will continue to satisfy the requirements referred to in point 3.2 or whether a re-assessment is necessary.

It shall notify the manufacturer of its decision. The notification shall contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

4. Surveillance under the responsibility of the authorized body

4.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out of the approved quality system.

4.2. The manufacturer shall, for assessment purposes, allow the authorized body access to the manufacture, inspection, testing and storage sites, and shall provide it with all necessary information, in particular:

- (a) the quality system documentation;
- (b) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned.

4.3. The authorized body shall carry out periodic audits to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and shall provide the manufacturer with an audit report.

4.4. In addition, the authorized body may pay unexpected visits to the manufacturer. During such visits the authorized body may, if necessary, carry out instrument tests, or have them carried out, in order to verify that the quality system is functioning correctly. The authorized body shall provide the manufacturer with a visit report and, if tests have been carried out, with a test report.

5. Conformity marking and EU declaration of conformity

5.1. The manufacturer shall affix the CE marking, the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 3.1, the latter's identification number to each individual instrument that is in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfies the applicable requirements of this Regulation.

5.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

6. The manufacturer shall, for a period ending 10 years after the instrument has been placed on the market, keep at the disposal of the national authorities:

- (a) the documentation referred to in point 3.1;
- (b) the information relating to the change referred to in point 3.5, as approved;

(c) the decisions and reports of the authorized body referred to in points 3.5, 4.3 and 4.4.

7. Each authorized body shall inform KMA of quality system approvals issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to KMA the list of quality system approvals refused, suspended or otherwise restricted.

8. **Authorised representative**

The manufacturer's obligations set out in points 3.1, 3.5, 5 and 6 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE E1: QUALITY ASSURANCE OF FINAL INSTRUMENT INSPECTION AND TESTING

1. Quality assurance of final instrument inspection and testing is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 4 and 7, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. **Technical documentation**

The manufacturer shall establish the technical documentation as described in Article 18. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

3. The manufacturer shall keep the technical documentation at the disposal of the relevant national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

4. **Manufacturing**

The manufacturer shall operate an approved quality system for final product inspection and testing of the measuring instruments concerned as specified in point 5 and shall be subject to surveillance as specified in point 6.

5. **Quality system**

- 5.1. The manufacturer shall lodge an application for assessment of his quality system with the authorized body of his choice, for the measuring instruments concerned.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well;
- (b) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body;
- (c) all relevant information for the instrument category envisaged;
- (d) the documentation concerning the quality system;
- (e) the technical documentation referred to in point 2.

- 5.2. The quality system shall ensure compliance of the measuring instruments with the requirements of this Regulation that apply to them.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. The quality system documentation shall permit a consistent interpretation of the quality programmes, plans, manuals and records.

It shall, in particular, contain an adequate description of:

- (a) the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to product quality;
- (b) the examinations and tests that will be carried out after manufacture;
- (c) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned;
- (d) the means of monitoring the effective operation of the quality system.

5.3. The authorized body shall assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 5.2.

It shall presume conformity with those requirements in respect of the elements of the quality system that comply with the corresponding specifications of the relevant harmonised standard.

In addition to experience in quality management systems, the auditing team shall have at least one member with experience of evaluation in the relevant instrument field and instrument technology concerned, and knowledge of the applicable requirements of this Regulation. The audit shall include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The auditing team shall review the technical documentation referred to in point 2 in order to verify the manufacturer's ability to identify the relevant requirements of this Regulation and to carry out the necessary examinations with a view to ensuring compliance of the instrument with those requirements.

The decision shall be authorized to the manufacturer. The notification shall contain the conclusions of the audit and the reasoned assessment decision.

5.4. The manufacturer shall undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to maintain it so that it remains adequate and efficient.

5.5. The manufacturer shall keep the authorized body that has approved the quality system informed of any intended change to the quality system.

The authorized body shall evaluate any proposed changes and decide whether the modified quality system will continue to satisfy the requirements referred to in point 5.2 or whether a re-assessment is necessary.

It shall notify the manufacturer of its decision. The notification shall contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

6. Surveillance under the responsibility of the authorized body

6.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out of the approved quality system.

6.2. The manufacturer shall, for assessment purposes, allow the authorized body access to the manufacture, inspection, testing and storage sites, and shall provide it with all necessary information, in particular:

- (a) the quality system documentation;
- (b) the technical documentation referred to in point 2;
- (c) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned.

6.3. The authorized body shall carry out periodic audits to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and shall provide the manufacturer with an audit report.

6.4. In addition, the authorized body may pay unexpected visits to the manufacturer. During such visits the authorized body may, if necessary, carry out instrument tests, or have them carried out, in order to verify that the quality system is functioning correctly. The authorized body shall provide the manufacturer with a visit report and, if tests have been carried out, with a test report.

7. Conformity marking and EU declaration of conformity

7.1. The manufacturer shall affix the CE marking, the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 5.1, the latter's identification number to each individual measuring instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

7.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

8. The manufacturer shall, for a period ending 10 years after the instrument has been placed on the market, keep at the disposal of the national authorities:

- (a) the documentation referred to in point 5.1,
- (b) the information relating to the change referred to in point 5.5, as approved;
- (c) the decisions and reports from the authorized body referred to in points 5.5, 6.3 and 6.4.

9. Each authorized body shall inform KMA of quality system approvals issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to KMA the list of quality system approvals refused, suspended or otherwise restricted.

10. Authorised representative

The manufacturer's obligations set out in points 3, 5.1, 5.5, 7 and 8 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE F: CONFORMITY TO TYPE BASED ON PRODUCT VERIFICATION

1. Conformity to type based on product verification is the part of a conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 5.1 and 6, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned, which have been subject to the provisions of point 3, are in conformity with the type described in the EU-type examination certificate and satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. Manufacturing

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure conformity of the manufactured measuring instruments with the approved type described in the EU-type examination certificate and with the requirements of this Regulation that apply to them.

3. Verification

A authorized body chosen by the manufacturer shall carry out the appropriate examinations and tests, or have them carried out, to verify the conformity of the instruments with the type as described in the EU-type examination certificate and the appropriate requirements of this Regulation.

The examinations and tests to verify the conformity of the measuring instruments with the appropriate requirements shall be carried out, at the choice of the manufacturer, either by examination and testing of every instrument as specified in point 4, or by examination and testing of the measuring instruments on a statistical basis as specified in point 5.

4. Verification of conformity by examination and testing of every instrument

- 4.1. All measuring instruments shall be individually examined and appropriate tests set out in the relevant harmonised standard(s) and/or normative documents, and/or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, shall be carried out in order to verify their conformity with the approved type described in the EU-type examination certificate and with the appropriate requirements of this Regulation.

In the absence of a harmonised standard or normative document, the authorized body concerned shall decide on the appropriate tests to be carried out.

- 4.2. The authorized body shall issue a certificate of conformity in respect of the examinations and tests carried out, and shall affix its identification number to each approved instrument or have it affixed under its responsibility.

The manufacturer shall keep the certificates of conformity available for inspection by the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

5. Statistical verification of conformity

- 5.1. The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure the homogeneity of each lot produced, and shall present his measuring instruments for verification in the form of homogeneous lots.

- 5.2. A random sample shall be taken from each lot according to the requirements of point 5.3. All measuring instruments in a sample shall be individually examined and appropriate tests set out in the relevant harmonised standard(s) and/or normative document(s), and/or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, shall be carried out in order to verify their conformity with the type described in the EU-type examination certificate and with the applicable requirements of this Regulation, and to determine whether the lot is accepted or rejected. In the absence of such harmonised standard or normative document, the authorized body concerned shall decide on the appropriate tests to be carried out.

- 5.3. The statistical procedure shall meet the following requirements:

The statistical control will be based on attributes. The sampling system shall ensure:

- (a) a level of quality corresponding to a probability of acceptance of 95 %, with a non-conformity of less than 1 %;
- (b) a limit quality corresponding to a probability of acceptance of 5 %, with a non-conformity of less than 7 %.

- 5.4. If a lot is accepted, all measuring instruments of the lot shall be considered approved, except for those measuring instruments from the sample that have been found not to satisfy the tests.

The authorized body shall issue a certificate of conformity in respect of the examinations and tests carried out, and shall affix its identification number to each approved instrument or have it affixed under its responsibility.

The manufacturer shall keep the certificates of conformity at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

- 5.5. If a lot is rejected, the authorized body shall take appropriate measures to prevent the placing on the market of that lot. In the event of frequent rejection of lots the authorized body may suspend the statistical verification and take appropriate measures.

6. Conformity marking and EU declaration of conformity

- 6.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 3, the latter's identification number to each individual instrument that is in conformity with the approved type described in the EU-type examination certificate and satisfies the applicable requirements of this Regulation.

- 6.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

If the authorized body referred to in point 3 agrees and under its responsibility, the manufacturer may also affix the authorized body's identification number to the measuring instruments.

7. If the authorized body agrees and under its responsibility, the manufacturer may affix the authorized body's identification number to the measuring instruments during the manufacturing process.

8. Authorised representative

The manufacturer's obligations may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate. An authorised representative may not fulfil the manufacturer's obligations set out in points 2 and 5.1.

MODULE F1: CONFORMITY BASED ON PRODUCT VERIFICATION

1. Conformity based on product verification is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 3, 6.1 and 7 and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned which have been subject to the provisions of point 4, are in conformity with the requirements of this Regulation that apply to them.

2. Technical documentation

The manufacturer shall establish the technical documentation as described in Article 18. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

The manufacturer shall keep the technical documentation at the disposal of the relevant national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

3. Manufacturing

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure conformity of the manufactured measuring instruments with the applicable requirements of this Regulation.

4. Verification

A authorized body chosen by the manufacturer shall carry out the appropriate examinations and tests, or have them carried out, to verify the conformity of the measuring instruments with the applicable requirements of this Regulation.

The examinations and tests to verify the conformity with the requirements shall be carried out, at the choice of the manufacturer, either by examination and testing of every instrument as specified in point 5, or by examination and testing of the measuring instruments on a statistical basis as specified in point 6.

5. Verification of conformity by examination and testing of every instrument

5.1. All measuring instruments shall be individually examined and appropriate tests, set out in the relevant harmonized standards and/or normative documents, and/or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, shall be carried out to verify their conformity with the requirements that apply to them. In the absence of such a harmonised standard, or normative document, the authorized body concerned shall decide on the appropriate tests to be carried out.

5.2. The authorized body shall issue a certificate of conformity in respect of the examinations and tests carried out, and shall affix its identification number to each approved instrument or have it affixed under its responsibility.

The manufacturer shall keep the certificates of conformity at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

6. Statistical verification of conformity

6.1. The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process ensures the homogeneity of each lot produced, and shall present his measuring instruments for verification in the form of homogeneous lots.

6.2. A random sample shall be taken from each lot according to the requirements of point 6.4.

6.3. All measuring instruments in the sample shall be individually examined and appropriate tests set out in the relevant harmonised standards and/or normative documents, and/or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, shall be carried out in order to verify their conformity with the applicable requirements of this Regulation and to determine whether the lot is accepted or rejected. In the absence of such harmonised standard, or normative document, the authorized body concerned shall decide on the appropriate tests to be carried out.

6.4. The statistical procedure shall meet the following requirements:

The statistical control will be based on attributes. The sampling system shall ensure:

- (a) a level of quality corresponding to a probability of acceptance of 95 %, with a non-conformity of less than 1 %;
- (b) a limit quality corresponding to a probability of acceptance of 5 %, with a non-conformity of less than 7 %.

6.5. If a lot is accepted, all measuring instruments of the lot shall be considered approved, except for those measuring instruments from the sample that have been found not to satisfy the tests.

The authorized body shall issue a certificate of conformity in respect of the examinations and tests carried out, and shall affix its identification number to each approved instrument or have it affixed under its responsibility.

The manufacturer shall keep the certificates of conformity at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

If a lot is rejected, the authorized body shall take appropriate measures to prevent that lot from being placed on the market. In the event of frequent rejection of lots the authorized body may suspend the statistical verification and take appropriate measures.

7. Conformity marking and EU declaration of conformity

7.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and under the responsibility of the authorized body referred to in point 4, the latter's identification number to each individual measuring instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

7.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual measuring instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

If the authorized body referred to in point 5 agrees and under its responsibility, the manufacturer may also affix the authorized body's identification number to the measuring instruments.

8. If the authorized body agrees and under its responsibility, the manufacturer may affix the authorized body's identification number to the measuring instruments during the manufacturing process.

9. Authorised representative

The manufacturer's obligations may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate. An authorised representative may not fulfil the manufacturer's obligations set out in point 2, first paragraph, point 3 and point 6.1.

MODULE G: CONFORMITY BASED ON UNIT VERIFICATION

1. Conformity based on unit verification is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2, 3 and 5 and ensures and declares on his sole responsibility that the instrument concerned, which has been subject to the provisions of point 4, is in conformity with the requirements of this Regulation that apply to it.

2. Technical documentation

The manufacturer shall establish the technical documentation as described in Article 18 and make it available to the authorized body referred to in point 4. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation of the instrument.

The manufacturer shall keep the technical documentation at the disposal of the relevant national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

3. Manufacturing

The manufacturer shall take all measures necessary so that the manufacturing process and its monitoring ensure conformity of the manufactured instrument with the applicable requirements of this Regulation.

4. Verification

A authorized body chosen by the manufacturer shall carry out the appropriate examinations and tests set out in the relevant harmonised standards, and/or normative documents, or equivalent tests set out in other relevant technical specifications, to verify the conformity of the instrument with the applicable requirements of this Regulation, or have them carried out. In the absence of such a harmonised standard, or normative document, the authorized body concerned shall decide on the appropriate tests to be carried out.

The authorized body shall issue a certificate of conformity in respect of the examinations and tests carried out and affix its identification number to the approved instrument, or have it affixed under its responsibility.

The manufacturer shall keep the certificates of conformity at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

5. Conformity marking and EU declaration of conformity

5.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 4, the latter's identification number to each instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

5.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request. A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with the measuring instrument.

6. Authorised representative

The manufacturer's obligations set out in points 2 and 5 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE H: CONFORMITY BASED ON FULL QUALITY ASSURANCE

1. Conformity based on full quality assurance is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2 and 5, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. Manufacturing

The manufacturer shall operate an approved quality system for design, manufacture and final product inspection and testing of the measuring instruments concerned as specified in point 3, and shall be subject to surveillance as specified in point 4.

3. Quality system

3.1. The manufacturer shall lodge an application for assessment of his quality system with the authorized body of his choice, for the measuring instruments concerned.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well,
- (b) the technical documentation, as described in Article 18, for one model of each category of measuring instruments intended to be manufactured. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). The technical documentation shall specify the applicable requirements and cover, as far as relevant for the assessment, the design, manufacture and operation

- of the instrument,
- (c) the documentation concerning the quality system, and
- (d) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body.

3.2. The quality system shall ensure compliance of the measuring instruments with the requirements of this Regulation that apply to them.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. This quality system documentation shall permit a consistent interpretation of the quality programmes, plans, manuals and records.

It shall, in particular, contain an adequate description of:

- (a) the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to design and product quality;
- (b) the technical design specifications, including standards, that will be applied and, where the relevant harmonised standards, and/or normative documents will not be applied in full, the means that will be used to ensure that the essential requirements of this Regulation that apply to the measuring instruments will be met applying other relevant technical specifications;
- (c) the design control and design verification techniques, processes and systematic actions that will be used when designing the measuring instruments pertaining to the instrument category covered;
- (d) the corresponding manufacturing, quality control and quality assurance techniques, processes and systematic actions that will be used;
- (e) the examinations and tests that will be carried out before, during and after manufacture, and the frequency with which they will be carried out;
- (f) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned;
- (g) the means of monitoring the achievement of the required design and product quality and the effective operation of the quality system.

3.3. The authorized body shall assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 3.2.

It shall presume conformity with those requirements in respect of the elements of the quality system that comply with the corresponding specifications of the relevant harmonised standard.

In addition to experience in quality management systems, the auditing team shall have at least one member experienced as an assessor in the relevant instrument field and instrument technology concerned, and knowledge of the applicable requirements of this Regulation. The audit shall include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The auditing team shall review the technical documentation referred to in point (b) of point 3.1 to verify the manufacturer's ability to identify the applicable requirements of this Regulation and to carry out the necessary examinations with a view to ensuring compliance of the instrument with those requirements.

The manufacturer or his authorised representative shall be authorized of the decision. The notification shall contain the conclusions of the audit and the reasoned assessment decision.

- 3.4. The manufacturer shall undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to maintain it so that it remains adequate and efficient.
- 3.5. The manufacturer shall keep the authorized body that has approved the quality system informed of any intended change to the quality system.

The authorized body shall evaluate any proposed changes and decide whether the modified quality system will continue to satisfy the requirements referred to in point 3.2 or whether a re-assessment is necessary.

It shall notify the manufacturer of its decision. The notification shall contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

4. Surveillance under the responsibility of the authorized body

- 4.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out of the approved quality system.
- 4.2. The manufacturer shall, for assessment purposes, allow the authorized body access to the design, manufacture, inspection, testing and storage sites, and shall provide it with all necessary information, in particular:
 - (a) the quality system documentation;
 - (b) the quality records as provided for by the design part of the quality system, such as results of analyses, calculations, tests;
 - (c) the quality records as provided for by the manufacturing part of the quality system, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned.
- 4.3. The authorized body shall carry out periodic audits to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and shall provide the manufacturer with an audit report.
- 4.4. In addition, the authorized body may pay unexpected visits to the manufacturer. During such visits the authorized body may, if necessary, carry out instrument tests, or have them carried out, in order to check the proper functioning of the quality system. It shall provide the manufacturer with a visit report and, if tests have been carried out, with a test report.

5. Conformity marking and EU declaration of conformity

- 5.1. The manufacturer shall affix the CE marking, the supplementary metrology marking set out in this Regulation and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 3.1, the latter's identification number to each individual instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.
- 5.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

6. The manufacturer shall, for a period ending 10 years after the instrument has been placed on the market, keep at the disposal of the national authorities:
 - (a) the technical documentation referred to in point 3.1,
 - (b) the documentation concerning the quality system referred to in point 3.1,
 - (c) the information relating to the change referred to in point 3.5, as approved;
 - (d) the decisions and reports of the authorized body referred to in points 3.5, 4.3 and 4.4.
7. Each authorized body shall inform its notifying authority of quality system approvals issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to its notifying authority the list of quality system

approvals refused, suspended or otherwise restricted.

8. Authorised representative

The manufacturer's obligations set out in points 3.1, 3.5, 5 and 6 may be fulfilled by his authorised representative, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

MODULE H1: CONFORMITY BASED ON FULL QUALITY ASSURANCE PLUS DESIGN EXAMINATION

1. Conformity based on full quality assurance plus design examination is the conformity assessment procedure whereby the manufacturer fulfils the obligations laid down in points 2 and 6, and ensures and declares on his sole responsibility that the measuring instruments concerned satisfy the requirements of this Regulation that apply to them.

2. Manufacturing

The manufacturer shall operate an approved quality system for design, manufacture and final product inspection and testing of the measuring instruments concerned as specified in point 3, and shall be subject to surveillance as specified in point 5.

The adequacy of the technical design of the measuring instruments shall have been examined in accordance with point 4.

3. Quality system

- 3.1. The manufacturer shall lodge an application for assessment of the quality system with the authorized body of his choice for the measuring instruments concerned.

The application shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer and, if the application is lodged by the authorised representative, his name and address as well;
- (b) all relevant information for the instrument category envisaged;
- (c) the documentation concerning the quality system;
- (d) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body.

- 3.2. The quality system shall ensure compliance of the measuring instruments with the requirements of this Regulation that apply to them.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions. This quality system documentation shall permit a consistent interpretation of the quality programmes, plans, manuals and records.

It shall, in particular, contain an adequate description of:

- (a) the quality objectives and the organisational structure, responsibilities and powers of the management with regard to design and product quality;
- (b) the technical design specifications, including standards, that will be applied and, where the relevant harmonised standards and/or normative documents will not be applied in full, the means that will be used to ensure that the essential requirements of this Regulation that apply to the measuring instruments will be met, applying other relevant technical specifications;
- (c) the design control and design verification techniques, processes and systematic actions that will be used when designing the measuring instruments pertaining to the instrument category covered;
- (d) the corresponding manufacturing, quality control and quality assurance techniques, processes and

systematic actions that will be used;

- (e) the examinations and tests that will be carried out before, during and after manufacture, and the frequency with which they will be carried out;
- (f) the quality records, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned;
- (g) the means of monitoring the achievement of the required design and product quality and the effective operation of the quality system.

3.3. The authorized body shall assess the quality system to determine whether it satisfies the requirements referred to in point 3.2. It shall presume conformity with those requirements in respect of the elements of the quality system that comply with the corresponding specifications of the relevant harmonised standard.

In addition to experience in quality management systems, the auditing team shall have at least one member experienced as an assessor in the relevant instrument field and instrument technology concerned, and knowledge of the applicable requirements of this Regulation. The audit shall include an assessment visit to the manufacturer's premises.

The manufacturer or his authorised representative shall be authorized of the decision. The notification shall contain the conclusions of the audit and the reasoned assessment decision.

3.4. The manufacturer shall undertake to fulfil the obligations arising out of the quality system as approved and to maintain it so that it remains adequate and efficient.

3.5. The manufacturer shall keep the authorized body that has approved the quality system informed of any intended change to the quality system.

The authorized body shall evaluate any proposed changes and decide whether the modified quality system will continue to satisfy the requirements referred to in point 3.2 or whether a re-assessment is necessary.

It shall notify the manufacturer or his authorised representative of its decision. The notification shall contain the conclusions of the examination and the reasoned assessment decision.

3.6. Each authorized body shall inform KMA of quality system approvals issued or withdrawn, and shall periodically or upon request, make available to KMA the list of quality system approvals refused, suspended or otherwise restricted.

4. Design examination

4.1. The manufacturer shall lodge an application for examination of the design with the authorized body referred to in point 3.1.

4.2. The application shall make it possible to understand the design, manufacture and operation of the instrument, and to assess the conformity with the requirements of this Regulation that apply to it.

It shall include:

- (a) the name and address of the manufacturer;
- (b) a written declaration that the same application has not been lodged with any other authorized body;
- (c) the technical documentation as described in Article 18. The documentation shall make it possible to assess the instrument's conformity with the relevant requirements, and shall include an adequate analysis and assessment of the risk(s). It shall, as far as relevant for such assessment, cover the design and operation of the instrument;

- (d) the supporting evidence for the adequacy of the technical design. This supporting evidence shall mention any documents that have been used, in particular where the relevant harmonised standards and/or normative documents have not been applied in full, and shall include, where necessary, the results of tests carried out in accordance with other relevant technical specifications, by the appropriate laboratory of the manufacturer, or by another testing laboratory on his behalf and under his responsibility.

4.3. The authorized body shall examine the application, and where the design meets the requirements of this Regulation that apply to the instrument it shall issue an EU design examination certificate to the manufacturer. That certificate shall give the name and address of the manufacturer, the conclusions of the examination, the conditions (if any) for its validity and the data necessary for identification of the approved design. That certificate may have one or more annexes attached.

That certificate and its annexes shall contain all relevant information to allow the conformity of manufactured measuring instruments with the examined design to be evaluated and to allow for in-service control. It shall allow the evaluation of conformity of the manufactured instruments with the examined design regarding the reproducibility of their metrological performances, when they are properly adjusted using appropriate means, including:

- (a) the metrological characteristics of the design of the instrument;
- (b) measures required for ensuring the integrity of the instruments (sealing, identification of software, etc.);
- (c) information on other elements necessary for the identification of the instrument and to check its visual external conformity to the design;
- (d) if appropriate, any specific information necessary to verify the characteristics of manufactured instruments;
- (e) in the case of a sub-assembly, all necessary information to ensure the compatibility with other sub-assemblies or measuring instruments.

The authorized body shall establish an evaluation report in this regard and keep it at the disposal of the Member State that designated it. Without prejudice to Article 27(10), the authorized body shall release the content of this report, in full or in part, only with the agreement of the manufacturer.

The certificate shall have a validity of 10 years from the date of its issue, and may be renewed for subsequent periods of 10 years each.

Where the design does not satisfy the applicable requirements of this Regulation, the authorized body shall refuse to issue an EU design examination certificate and shall inform the applicant accordingly, giving detailed reasons for its refusal.

4.4. The authorized body shall keep itself apprised of any changes in the generally acknowledged state of the art which indicate that the approved design may no longer comply with the applicable requirements of this Regulation, and shall determine whether such changes require further investigation. If so, the authorized body shall inform the manufacturer accordingly.

The manufacturer shall keep the authorized body that has issued the EU design examination certificate informed of any modification to the approved design that may affect the conformity with the essential requirements of this Regulation or the conditions for validity of the certificate. Such modifications shall require additional approval – from the authorized body that issued the EU design examination certificate – in the form of an addition to the original EU design examination certificate.

4.5. Each authorized body shall inform its notifying authority of the EU design examination certificates and/or any additions thereto which it has issued or withdrawn, and shall, periodically or upon request, make available to its notifying authority the list of certificates and/or any additions thereto refused, suspended or otherwise restricted.

The European Commission and the other authorized bodies may, on request, obtain a copy of the EU design examination certificates and/or additions thereto. On request, the European Commission may obtain a copy of the technical documentation and of the results of the examinations carried out by the authorized body.

The authorized body shall keep a copy of the EU design examination certificate, its annexes and additions, as well as the technical file including the documentation submitted by the manufacturer until the expiry of the validity of the certificate.

- 4.6. The manufacturer shall keep a copy of the EU design examination certificate, its annexes and additions with the technical documentation at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market.

5. Surveillance under the responsibility of the authorized body

- 5.1. The purpose of surveillance is to make sure that the manufacturer duly fulfils the obligations arising out of the approved quality system.

- 5.2. The manufacturer shall, for assessment purposes, allow the authorized body access to the design, manufacture, inspection, testing and storage sites, and shall provide it with all necessary information, in particular:

- (a) the quality system documentation;
- (b) the quality records as provided for by the design part of the quality system, such as results of analyses, calculations, tests, etc.;
- (c) the quality records as provided for by the manufacturing part of the quality system, such as inspection reports and test data, calibration data, qualification reports on the personnel concerned, etc.

- 5.3. The authorized body shall carry out periodic audits to make sure that the manufacturer maintains and applies the quality system and shall provide the manufacturer with an audit report.

- 5.4. In addition, the authorized body may pay unexpected visits to the manufacturer. During such visits the authorized body may, if necessary, carry out instrument tests, or have them carried out, in order to check the proper functioning of the quality system. It shall provide the manufacturer with a visit report and, if tests have been carried out, with a test report.

6. Conformity marking and EU declaration of conformity

- 6.1. The manufacturer shall affix the CE marking and the supplementary metrology marking set out in this Regulation, and, under the responsibility of the authorized body referred to in point 3.1, the latter's identification number to each individual instrument that satisfies the applicable requirements of this Regulation.

- 6.2. The manufacturer shall draw up a written EU declaration of conformity for each instrument model and keep it at the disposal of the national authorities for 10 years after the instrument has been placed on the market. The EU declaration of conformity shall identify the instrument model for which it has been drawn up and shall mention the number of the design examination certificate.

A copy of the EU declaration of conformity shall be made available to the relevant authorities upon request.

A copy of the EU declaration of conformity shall be supplied with each measuring instrument that is placed on the market. However, this requirement may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than individual instruments in those cases where a large number of instruments is delivered to a single user.

7. The manufacturer shall, for a period ending 10 years after the instrument has been placed on the market, keep at the disposal of the national authorities:

- (a) the documentation concerning the quality system referred to in point 3.1,
- (b) the information relating to the change referred to in point 3.5, as approved;
- (c) the decisions and reports of the authorized body referred to in points 3.5, 5.3 and 5.4.

8. **Authorised representative**

The manufacturer's authorised representative may lodge the application referred to in points 4.1 and 4.2 and fulfil the obligations set out in points 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 and 7, on his behalf and under his responsibility, provided that they are specified in the mandate.

ANNEX III

WATER METERS (MI-001)

The relevant requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to water meters intended for the measurement of volumes of clean, cold or heated water in residential, commercial and light industrial use.

DEFINITIONS

Water Meter	An instrument designed to measure, memorise and display the volume at metering conditions of water passing through the measurement transducer.
Minimum Flowrate (Q1)	The lowest flowrate at which the water meter provides indications that satisfy the requirements concerning the maximum permissible errors (MPEs.)
Transitional Flowrate (Q2)	The transitional flowrate is the flowrate value occurring between the permanent and minimum flowrates, at which the flowrate range is divided into two zones, the 'upper zone' and the 'lower zone'. Each zone has a characteristic MPE.
Permanent Flowrate (Q3)	The highest flowrate at which the water meter operates in a satisfactory manner under normal conditions of use, i.e. under steady or intermittent flow conditions.
Overload Flowrate (Q4)	The overload flowrate is the highest flowrate at which the meter operates in a satisfactory manner for a short period of time without deteriorating.

SPECIFIC REQUIREMENTS

Rated Operating Conditions

The manufacturer shall specify the rated operating conditions for the instrument, in particular:

1. The flowrate range of the water.

The values for the flowrate range shall fulfil the following conditions:

$$Q3/Q1 \geq 40$$

$$Q2/Q1 = 1,6$$

$$Q4/Q3 = 1,25$$

2. The temperature range of the water.

The values for the temperature range shall fulfil the following conditions: 0,1 °C to at least 30 °C, or

30 °C to at least 90 °C.

The meter may be designed to operate over both ranges.

3. The relative pressure range of the water, the range being 0,3 bar to at least 10 bar at Q3.
4. For the power supply: the nominal value of the AC voltage supply and/or the limits of DC supply.

MPE

5. The MPE, positive or negative, on volumes delivered at flowrates between the transitional flowrate (Q2) (included) and the overload flowrate (Q4) is:

2 % for water having a temperature ≤ 30 °C,

3 % for water having a temperature $> 30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

The meter shall not exploit the MPE or systematically favour any party.

6. The MPE, positive or negative, on volumes delivered at flowrates between the minimum flowrate (Q1) and the transitional flowrate (Q2) (excluded) is 5 % for water having any temperature.

The meter shall not exploit the MPE or systematically favour any party.

Permissible Effect of Disturbances

7.1. Electromagnetic immunity

7.1.1. The effect of an electromagnetic disturbance on a water meter shall be such that:

- the change in the measurement result is no greater than the critical change value as defined in point 7.1.3, or
- the indication of the measurement result is such that it cannot be interpreted as a valid result, such as a momentary variation that cannot be interpreted, memorised or transmitted as a measuring result.

7.1.2. After undergoing an electromagnetic disturbance the water meter shall:

- recover to operate within MPE, and
- have all measurement functions safeguarded, and
- allow recovery of all measurement data present just before the disturbance.

7.1.3. The critical change value is the smaller of the two following values:

- the volume corresponding to half of the magnitude of the MPE in the upper zone on the measured volume;
- the volume corresponding to the MPE on the volume corresponding to one minute at flowrate Q3.

7.2. Durability

After an appropriate test, taking into account the period of time estimated by the manufacturer, has been performed, the following criteria shall be satisfied:

7.2.1. The variation of the measurement result after the durability test, when compared with the initial measurement result, shall not exceed:

- 3 % of the metered volume between Q1 included and Q2 excluded;
- 1,5 % of the metered volume between Q2 included and Q4 included.

7.2.2. The error of indication for the volume metered after the durability test shall not exceed:

- $\pm 6\text{ %}$ of the metered volume between Q1 included and Q2 excluded;
- $\pm 2,5\text{ %}$ of the metered volume between Q2 included and Q4 included for water meters intended to meter water with a temperature between $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $30\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- $\pm 3,5\text{ %}$ of the metered volume between Q2 included and Q4 included for water meters intended to meter water with a temperature between $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $90\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Suitability

- 8.1. The meter shall be able to be installed to operate in any position unless clearly marked otherwise.
- 8.2. The manufacturer shall specify whether the meter is designed to measure reverse flow. In such a case, the reverse flow volume shall either be subtracted from the cumulated volume or shall be separately recorded. The same MPE shall apply to both forward and reverse flow.

Water meters not designed to measure reverse flow shall either prevent reverse flow or shall withstand an accidental reverse flow without any deterioration or change in metrological properties.

Units of Measurement

9. Metered volume shall be displayed in cubic metres.

Putting into Use

10. The distributor or the person legally designated for installing the water meter provides the demands according to points 1, 2 and 3, so that water meter is appropriate for the accurate measurement of consumption that is foreseen or foreseeable.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1.

ANNEX IV

GAS METERS AND VOLUME CONVERSION DEVICES (MI-002)

The relevant requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to gas meters and volume conversion devices defined below, intended for residential, commercial and light industrial use.

DEFINITIONS

Gas meter	An instrument designed to measure, memorise and display the quantity of fuel gas (volume or mass) that has passed it.
Conversion device	A device fitted to a gas meter that automatically converts the quantity measured at metering conditions into a quantity at base conditions.
Minimum flowrate (Q_{min})	The lowest flowrate at which the gas meter provides indications that satisfy the requirements regarding maximum permissible error (MPE).
Maximum flowrate (Q_{max})	The highest flowrate at which the gas meter provides indications that satisfy the requirements regarding MPE.
Transitional flowrate (Q_t)	The transitional flowrate is the flowrate occurring between the maximum and minimum flowrates at which the flowrate range is divided into two zones, the 'upper zone' and the 'lower zone'. Each zone has a characteristic MPE.
Overload Flowrate (Q_r)	The overload flowrate is the highest flowrate at which the meter operates for a short period of time without deteriorating.
Base conditions	The specified conditions to which the measured quantity of fluid is converted.

PART I

SPECIFIC REQUIREMENTS GAS METERS

1. Rated operating conditions

The manufacturer shall specify the rated operating conditions of the gas meter, taking into account:

1.1. The flowrate range of the gas shall fulfil at least the following conditions:

Class	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. The temperature range of the gas, with a minimum range of 40 °C.

1.3. The fuel/gas related conditions

The gas meter shall be designed for the range of gases and supply pressures of the country of destination. In particular the manufacturer shall indicate:

- the gas family or group;
- the maximum operating pressure.

1.4. A minimum temperature range of 50 °C for the climatic environment.

1.5. The nominal value of the AC voltage supply and/or the limits of DC supply.

2. **Maximum permissible error (MPEs)**

2.1. Gas meter indicating the volume at metering conditions or mass

Table 1

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

The gas meter shall not exploit the MPEs or systematically favour any party.

- 2.2. For a gas meter with temperature conversion, which only indicates the converted volume, the MPE of the meter is increased by 0,5 % in a range of 30 °C extending symmetrically around the temperature specified by the manufacturer that lies between 15 °C and 25 °C. Outside this range, an additional increase of 0,5 % is permitted in each interval of 10 °C.

3. **Permissible effect of disturbances**

3.1. *Electromagnetic immunity*

- 3.1.1. The effect of an electromagnetic disturbance on a gas meter or volume conversion device shall be such that:

- the change in the measurement result is no greater than the critical change value as defined in point 3.1.3, or
- the indication of the measurement result is such that it cannot be interpreted as a valid result, such as a momentary variation that cannot be interpreted, memorised or transmitted as a measuring result.

- 3.1.2. After undergoing a disturbance, the gas meter shall:

- recover to operate within MPE, and
- have all measurement functions safeguarded, and
- allow recovery of all measurement data present just before the disturbance.

- 3.1.3. The critical change value is the smaller of the two following values:

- the quantity corresponding to half of the magnitude of the MPE in the upper zone on the measured volume;
- the quantity corresponding to the MPE on the quantity corresponding to one minute at maximum flowrate.

3.2. *Effect of upstream-downstream flow disturbances*

Under installation conditions specified by the manufacturer, the effect of the flow disturbances shall not exceed one third of the MPE.

4. **Durability**

After an appropriate test, taking into account the period of time estimated by the manufacturer, has been performed, the following criteria shall be satisfied:

4.1. *Class 1,5*

4.1.1. The variation of the measurement result after the durability test when compared with the initial measurement result for the flow rates in the range Q_t to Q_{max} shall not exceed the measurement result by more than 2 %.

4.1.2. The error of indication after the durability test shall not exceed twice the MPE in point 2.

4.2. *Class 1,0*

4.2.1. The variation of the measurement result after the durability test when compared with the initial measurement result shall not exceed one-third of the MPE in point 2.

4.2.2. The error of indication after the durability test shall not exceed the MPE in point 2.

5. **Suitability**

5.1. A gas meter powered from the mains (AC or DC) shall be provided with an emergency power supply device or other means to ensure, during a failure of the principal power source, that all measuring functions are safeguarded.

5.2. A dedicated power source shall have a lifetime of at least five years. After 90 % of its lifetime an appropriate warning shall be shown.

5.3. An indicating device shall have a sufficient number of digits to ensure that the quantity passed during 8 000 hours at Q_{max} does not return the digits to their initial values.

5.4. The gas meter shall be able to be installed to operate in any position declared by the manufacturer in its installation instruction.

5.5. The gas meter shall have a test element, which shall enable tests to be carried out in a reasonable time.

5.6. The gas meter shall respect the MPE in any flow direction or only in one flow direction clearly marked.

6. **Units**

Metered quantity shall be displayed in cubic metre, or in kilogram.

PART II

SPECIFIC REQUIREMENTS

VOLUME CONVERSION DEVICES

A volume conversion device constitutes a sub-assembly when it is together with a measuring instrument with which it is compatible.

For a volume conversion device, the essential requirements for the gas meter shall apply, if applicable. In addition, the following requirements shall apply:

7. **Base conditions for converted quantities**

The manufacturer shall specify the base conditions for converted quantities.

8. **MPE**

— 0,5 % at ambient temperature $20\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$, ambient humidity $60\% \pm 15\%$, nominal values for power supply;

— 0,7 % for temperature conversion devices at rated operating conditions;

— 1 % for other conversion devices at rated operating

conditions. Note:

The error of the gas meter is not taken into account.

The volume conversion device shall not exploit the MPEs or systematically favour any party.

9. **Suitability**

- 9.1. An electronic conversion device shall be capable of detecting when it is operating outside the operating range(s) stated by the manufacturer for parameters that are relevant for measurement accuracy. In such a case, the conversion device must stop integrating the converted quantity, and may totalise separately the converted quantity for the time it is operating outside the operating range(s).
- 9.2. An electronic conversion device shall be capable to display all relevant data for the measurement without additional equipment.

PART III

PUTTING INTO USE AND CONFORMITY ASSESSMENT

Putting into use

- 10. (a) For the use of measurements in households, such measurement is allowed to be done with any measuring device that has a class 1.5 and class 1.0 which have a $Q_{\max}/Q_{\min}$ ratio equal or greater than 150.
- (b) For the use of measurements in trade and/or light industrial use, such measurements are allowed to be done with any measuring device that has a class 1.5.
- (c) The distributor or the person appointed legally to install the gas meters have to provide the characteristics defined in the points 1, 2 and 1.3, so the gas meter is suitable for accurate measurements of the foreseen or foreseeable.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1.

ANNEX V

ACTIVE ELECTRICAL ENERGY METERS (MI-003)

The relevant requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to active electrical energy meters intended for residential, commercial and light industrial use.

Note:

Electrical energy meters may be used in combination with external instrument transformers, depending upon the measurement technique applied. However, this Annex covers only electrical energy meters but not instrument transformers.

DEFINITIONS

An active electrical energy meter is a device which measures the active electrical energy consumed in a circuit.

I	=	the electrical current flowing through the meter;
I_n	=	the specified reference current for which the transformer operated meter has been designed;
I_{st}	=	the lowest declared value of I at which the meter registers active electrical energy at unity power factor (polyphase meters with balanced load);
I_{min}	=	the value of I above which the error lies within maximum permissible errors (MPEs) (polyphase meters with balanced load);
I_{tr}	=	the value of I above which the error lies within the smallest MPE corresponding to the class index of the meter;
I_{ma}	=	the maximum value of I for which the error lies within the MPEs;
U	=	the voltage of the electricity supplied to the meter;
U_n	=	the specified reference voltage;
f	=	the frequency of the voltage supplied to the meter;
f_n	=	the specified reference frequency;
PF	=	power factor = $\cos\phi$ = the cosine of the phase difference ϕ between I and U .

SPECIFIC REQUIREMENTS

1. Accuracy

The manufacturer shall specify the class index of the meter. The class indices are defined as: Class A, B and C.

2. Rated operating conditions

The manufacturer shall specify the rated operating conditions of the meter; in particular:

The values of f_n , U_n , I_n , I_{st} , I_{min} , I_{tr} and I_{max} that apply to the meter. For the current values specified, the meter shall satisfy the conditions given in Table 1;

Table 1

	Class A	Class B	Class C
For direct-connected meters			
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}	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
For transformer-operated meters			
I_{st}	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$

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

(1) For Class B electromechanical meters $I_{\min} \leq 0,4 \cdot I_{tr}$ shall apply.

The voltage, frequency and power factor ranges within which the meter shall satisfy the MPE requirements are specified in Table 2. These ranges shall recognise the typical characteristics of electricity supplied by public distribution systems.

The voltage and frequency ranges shall be at least:

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

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

power factor range at least from $\cos\phi = 0,5$ inductive to $\cos\phi = 0,8$ capacitive.

3. MPEs

The effects of the various measurands and influence quantities (a, b, c,...) are evaluated separately, all other measurands and influence quantities being kept relatively constant at their reference values. The error of measurement, that shall not exceed the MPE stated in Table 2, is calculated as:

$$\text{Error of measurement} = \frac{1}{4} P_a^2 + \frac{1}{4} P_b^2 + \frac{1}{4} P_c^2 + \dots$$

When the meter is operating under varying-load current, the percentage errors shall not exceed the limits given in Table 2.

Table 2

MPEs in percent at rated operating conditions and defined load current levels and operating temperature												
	Operating temperatures			Operating temperatures			Operating temperatures			Operating temperatures		
	+ 5 °C ... + 30 °C			- 10 °C ... + 5 °C or + 30 °C ... + 40 °C			- 25 °C ... - 10 °C or + 40 °C ... + 55 °C			- 40 °C ... - 25 °C or + 55 °C ... + 70 °C		
Meter class	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Single phase meter; polyphase meter if operating with balanced loads												
$I_{\min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Polyphase meter if operating with single phase load												
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$, see exception below	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2
For electromechanical polyphase meters the current range for single-phase load is limited to $5I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$												

When a meter operates in different temperature ranges the relevant MPE values shall apply. The meter shall not exploit the MPEs or systematically favour any party.

4. Permissible effect of disturbances

4.1. General

As electrical energy meters are directly connected to the mains supply and as mains current is also one of the measurands, a special electromagnetic environment is used for electricity meters.

The meter shall comply with the electromagnetic environment E2 and the additional requirements in points 4.2 and 4.3.

The electromagnetic environment and permissible effects reflect the situation that there are disturbances of long duration which shall not affect the accuracy beyond the critical change values and transient disturbances, which may cause a temporary degradation or loss of function or performance but from which the meter shall recover and shall not affect the accuracy beyond the critical change values.

When there is a foreseeable high risk due to lightning or where overhead supply networks are predominant, the metrological characteristics of the meter shall be protected.

4.2. *Effect of disturbances of long duration*

Table 3

Critical change values for disturbances of long duration			
Disturbance	Critical change values in percent for meters of class		
	A	B	C
Reversed phase sequence	1,5	1,5	0,3
Voltage unbalance (only applicable to polyphase meters)	4	2	1
Harmonic contents in the current circuits ⁽¹⁾	1	0,8	0,5
DC and harmonics in the current circuit ⁽¹⁾	6	3	1,5
Fast transient bursts	6	4	2
Magnetic fields; HF (radiated RF) electromagnetic field; Conducted disturbances introduced by radio-frequency fields; and Oscillatory waves immunity	3	2	1

(1) In the case of electromechanical electricity meters, no critical change values are defined for harmonic contents in the current circuits and for DC and harmonics in the current circuit.

4.3. *Permissible effect of transient electromagnetic phenomena*

4.3.1. The effect of an electromagnetic disturbance on an electrical energy meter shall be such that during and immediately after a disturbance:

- any output intended for testing the accuracy of the meter does not produce pulses or signals corresponding to an energy of more than the critical change value,

and in reasonable time after the disturbance the meter shall:

- recover to operate within the MPE limits, and
- have all measurement functions safeguarded, and
- allow recovery of all measurement data present prior to the disturbance, and
- not indicate a change in the registered energy of more than the critical change value.

The critical change value in kWh is $m \cdot U_N \cdot I_{max} \cdot 10^{-6}$

(m being the number of measuring elements of the meter, U_N in Volts and I_{max} in Amps).

4.3.2. For overcurrent the critical change value is 1,5 %.

5. **Suitability**

- 5.1. Below the rated operating voltage the positive error of the meter shall not exceed 10 %.
- 5.2. The display of the total energy shall have a sufficient number of digits to ensure that when the meter is operated for 4 000 hours at full load ($I = I_{\max}$, $U = U_n$ and $PF = 1$) the indication does not return to its initial value and shall not be able to be reset during use.
- 5.3. In the event of loss of electricity in the circuit, the amounts of electrical energy measured shall remain available for reading during a period of at least 4 months.

5.4. *Running with no load*

When the voltage is applied with no current flowing in the current circuit (current circuit shall be open circuit), the meter shall not register energy at any voltage between $0,8 \cdot U_n$ and $1,1 U_n$.

5.5. *Starting*

The meter shall start and continue to register at U_n , $PF = 1$ (polyphase meter with balanced loads) and a current which is equal to I_{st} .

6. **Units**

The electrical energy measured shall be displayed in kilowatt-hours or in megawatt-hours.

7. **Putting into use**

- (a) The measurement of electricity consumption of residential use, is set using the Class A meter. For specified purposes shall be permitted to perform such measurements using any Class B meter.
- (b) Measurement of electricity consumption in commercial use and / or in light industrial use is set using the Class B meter. For specified purposes shall be permitted to perform such measurements using any Class C meter.
- (c) A distributor or a person authorized by him for the installation of the meter determines the current range so that the meter is appropriate for the accurate measurement of consumption that is foreseen or foreseeable.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1.

ANNEX VI

THERMAL ENERGY METERS (MI-004)

The relevant requirements of Annex I, the specific requirements and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to thermal energy meters defined below, intended for residential, commercial and light industrial use.

DEFINITIONS

A thermal energy meter is an instrument designed to measure the thermal energy which, in a thermal energy exchange circuit, is given up by a liquid called the thermal energy-conveying liquid.

A thermal energy meter is either a complete instrument or a combined instrument consisting of the sub-assemblies, flow sensor, temperature sensor pair, and calculator, as defined in Article 4(2), or a combination thereof

θ	=	the temperature of the thermal energy-conveying liquid;
θ_{in}	=	the value of θ at the inlet of the thermal energy exchange circuit;
θ_{out}	=	the value of θ at the outlet of the thermal energy exchange circuit;
$\Delta\theta$	=	the temperature difference $\theta_{in} - \theta_{out}$ with $\Delta\theta \geq 0$;
θ_{max}	=	the upper limit of θ for the thermal energy meter to function correctly within the MPEs;
θ_{min}	=	the lower limit of θ for the thermal energy meter to function correctly within the MPEs;
$\Delta\theta_{ma}$	=	the upper limit of $\Delta\theta$ for the thermal energy meter to function correctly within the MPEs;
$\Delta\theta_{mi}$	=	the lower limit of $\Delta\theta$ for the thermal energy meter to function correctly within the MPEs;
q	=	the flow rate of the thermal energy conveying liquid;
q_s	=	the highest value of q that is permitted for short periods of time for the thermal energy meter to function correctly;
q_p	=	the highest value of q that is permitted permanently for the thermal energy meter to function correctly;
q_i	=	the lowest value of q that is permitted for the thermal energy meter to function correctly;
P	=	the thermal power of the thermal energy exchange;
P_s	=	the upper limit of P that is permitted for the thermal energy meter to function correctly.

SPECIFIC REQUIREMENTS

1. Rated operating conditions

The values of the rated operating conditions shall be specified by the manufacturer as follows:

1.1. For the temperature of the liquid: θ_{max} , θ_{min} ,

— for the temperature differences: $\Delta\theta_{max}$, $\Delta\theta_{min}$,

subject to the following restrictions: $\Delta\theta_{max}/\Delta\theta_{min} \geq 10$; $\Delta\theta_{min} = 3 \text{ K}$ or 5 K or 10 K .

1.2. For the pressure of the liquid: The maximum positive internal pressure that the thermal energy meter can withstand permanently at the upper limit of the temperature.

1.3. For the flow rates of the liquid: q_s , q_p , q_i , where the values of q_p and q_i are subject to the following restriction: $q_p/q_i \geq 10$.

1.4. For the thermal power: P_s .

2. Accuracy classes

The following accuracy classes are defined for thermal energy meters: 1, 2, 3.

3. MPEs applicable to complete thermal energy meters

The maximum permissible relative errors applicable to a complete thermal energy meter, expressed in percent of the true value for each accuracy class, are:

- For class 1: $E = E_f + E_t + E_C$, with E_f , E_t , E_C according to points 7.1 to 7.3.
- For class 2: $E = E_f + E_t + E_C$, with E_f , E_t , E_C according to points 7.1 to 7.3.
- For class 3: $E = E_f + E_t + E_C$, with E_f , E_t , E_C according to points 7.1 to 7.3.

The complete thermal energy meter shall not exploit the MPEs or systematically favour any party.

4. Permissible influences of electromagnetic disturbances

- 4.1. The instrument shall not be influenced by static magnetic fields and by electromagnetic fields at mains frequency.
- 4.2. The influence of an electromagnetic disturbance shall be such that the change in the measurement result is not greater than the critical change value as laid down in requirement 4.3 or the indication of the measurement result is such that it cannot be interpreted as a valid result.
- 4.3. The critical change value for a complete thermal energy meter is equal to the absolute value of the MPE applicable to that thermal energy meter (see point (3)).

5. Durability

After an appropriate test, taking into account the period of time estimated by the manufacturer, has been performed, the following criteria shall be satisfied:

- 5.1. Flow sensors: The variation of the measurement result after the durability test, when compared with the initial measurement result, shall not exceed the critical change value.
- 5.2. Temperature sensors: The variation of the measurement result after the durability test, when compared with the initial measurement result, shall not exceed 0,1 °C.

6. Inscriptions on a thermal energy meter

- Accuracy class
- Limits of flow rate
- Limits of temperature
- Limits of temperature difference
- Place of the flow sensor installation: flow or return
- Indication of the direction of flow

7. Sub-assemblies

The provisions for sub-assemblies may apply to sub-assemblies manufactured by the same or different manufacturers. Where a thermal energy meter consists of sub-assemblies, the essential requirements for the thermal energy meter apply to the sub-assemblies as relevant. In addition, the following apply:

- 7.1. The relative MPE of the flow sensor, expressed in %, for accuracy classes:

- Class 1: $E_f = (1 + 0,01 q_p/q)$, but not more than 5 %,

- Class 2: $E_f = (2 + 0,02 \cdot q_p/q)$, but not more than 5 %,
- Class 3: $E_f = (3 + 0,05 \cdot q_p/q)$, but not more than 5 %,

where the error E_f relates the indicated value to the true value of the relationship between flow sensor output signal and the mass or the volume.

7.2. The relative MPE of the temperature sensor pair, expressed in %:

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

where the error E_t relates the indicated value to the true value of the relationship between temperature sensor pair output and temperature difference.

7.3. The relative MPE of the calculator, expressed in %:

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

where the error E_c relates the value of the thermal energy indicated to the true value of the thermal energy.

7.4. The critical change value for a sub-assembly of a thermal energy meter is equal to the respective absolute value of the MPE applicable to the sub-assembly (see points 7.1, 7.2 or 7.3).

7.5. Inscriptions on the sub-assemblies

Flow sensor:	Accuracy class
	Limits of flow rate
	Limits of temperature
	Nominal meter factor (e.g. litres/pulse) or corresponding output signal
	Indication of the direction of flow
Temperature sensor pair:	Type identification (e.g. Pt 100)
	Limits of temperature
	Limits of temperature difference
Calculator:	Type of temperature sensors
	— Limits of temperature
	— Limits of temperature difference
	— Required nominal meter factor (e.g. litres/pulse) or corresponding input signal coming from the flow sensor

PUTTING INTO USE

8. (a) For measurements performed in households, such measurements are allowed to be performed with any class 3 meter.
- (b) For measurements for commercial use and/or light industrial use, it is allowed to use the class 2 meters.
- (c) As regards the requirements under points 1.1 to 1.4, the distributor or the person appointed to install the meters, sets the characteristics, so that the meter is suitable for accurate measurement of consumption that is foreseen or foreseeable.

legally
of

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1.

ANNEX VII

MEASURING SYSTEMS FOR THE CONTINUOUS AND DYNAMIC MEASUREMENT OF QUANTITIES OF LIQUIDS OTHER THAN WATER (MI-005)

The relevant essential requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to measuring systems intended for the continuous and dynamic measurement of quantities (volumes or masses) of liquids other than water. If appropriate, the terms 'volume, and L' in this Annex can be read as: 'mass and kg'.

DEFINITIONS

Meter	An instrument designed to measure continuously, memorise and display the quantity at metering conditions of liquid flowing through the measurement transducer in a closed, fully charged conduit.	
Calculator	A part of a meter that receives the output signals from the measurement transducer(s) and possibly, from associated measuring instruments and displays the measurement results.	
Associated measuring instrument	An instrument connected to the calculator for measuring certain quantities which characteristic of the liquid, with a view to make a correction and/or conversion	
Conversion Device	A part of the calculator which by taking account of the characteristics of the liquid (temperature, density, etc.) measured using associated measuring instruments, or stored in a memory, automatically converts: — the volume of the liquid measured at metering conditions into a volume at base conditions and/or into mass, or — the mass of the liquid measured at metering conditions into a volume at metering conditions and/or into a volume at base conditions Note: A conversion device includes the relevant associated measuring instruments.	
Base conditions	The specified conditions to which the measured quantity of liquid at metering conditions is converted.	
Measuring System	A system that comprises the meter itself and all devices required to ensure correct measurement or intended to facilitate the measuring operations.	
Fuel dispenser	A measuring system intended for the refuelling of motor vehicles, small boats and small aircraft.	
Self-service arrangement	An arrangement that allows the customer to use a measuring system for the purpose of obtaining liquid for his own use.	
Self-service device	A specific device that is part of a self-service arrangement and which allows one of more measuring systems to perform in this self-service arrangement.	
Minimum measured quantity (MMQ)	The smallest quantity of liquid for which the measurement is metrologically acceptable for the measuring system.	
Direct indication	The indication, either volume or mass, corresponding to the measure and that the meter is physically capable of measuring. Note: The direct indication may be converted into another quantity using a conversion device	
Interruptible/non-interruptible	A measuring system is considered as interruptible/non-interruptible when the liquid flow can/cannot be stopped easily and rapidly.	
Flowrate range	The range between the minimum flowrate ($Q_{\min}$) and maximum flowrate ($Q_{\max}$).	

SPECIFIC REQUIREMENTS

1. Rated operating conditions

The manufacturer shall specify the rated operating conditions for the instrument, in particular;

1.1. The flowrate range

The flowrate range is subject to the following conditions:

- (i) the flowrate range of a measuring system shall be within the flowrate range of each of its elements, in particular the meter.
- (ii) meter and measuring system:

Table 1

Specific measuring system	Characteristic of liquid	Minimum ratio of $Q_{\max}$: $Q_{\min}$
Fuel dispensers	Not Liquefied gases	10: 1
	Liquefied gases	5: 1
Measuring system	Cryogenic liquids	5: 1
Measuring systems on pipeline and systems for loading ships	All liquids	Suitable for use
All other measuring systems	All liquids	4: 1

- 1.2. The properties of the liquid to be measured by the instrument by specifying the name or type of the liquid or its relevant characteristics, for example:

- Temperature range;
- Pressure range;
- Density range;
- Viscosity range.

- 1.3. The nominal value of the AC voltage supply and/or limits of the DC voltage supply.

- 1.4. The base conditions for converted values.

Note:

Point 1.4 is without prejudice to the Member States' obligations to require use of a temperature of either 15 °C in accordance with Article 12(2) of Council Directive 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity ⁽¹⁾.

2. Accuracy classification and maximum permissible errors (MPEs)

- 2.1. For quantities equal to or greater than 2 litres the MPE on indications is:

Table 2

	Accuracy Class				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Measuring systems (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %

Meters(B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %
-----------	-------	-------	-------	-------	-------

(1) OJ L 283, 31.10.2003, p. 51.

2.2. For quantities less than two litres the MPE on indications is:

Table 3

Measured volume V	MPE
$V < 0,1 \text{ l}$	$4 \times \text{value in Table 2, applied to } 0,1 \text{ L}$
$0,1 \text{ l} \leq V < 0,2 \text{ l}$	$4 \times \text{value in Table 2}$
$0,2 \text{ l} \leq V < 0,4 \text{ l}$	$2 \times \text{value in Table 2, applied to } 0,4 \text{ L}$
$0,4 \text{ l} \leq V < 1 \text{ l}$	$2 \times \text{value in Table 2}$
$1 \text{ l} \leq V < 2 \text{ l}$	Value in Table 2, applied to 2 L

2.3. However, no matter what the measured quantity may be, the magnitude of the MPE is given by the greater of the following two values:

- the absolute value of the MPE given in Table 2 or Table 3,
- the absolute value of the MPE for the minimum measured quantity ($E_{\min}$).

2.4.1. For minimum measured quantities greater than or equal to 2 litres the following conditions apply: Condition 1

$E_{\min}$ shall fulfil the condition: $E_{\min} \geq 2 R$, where R is the smallest scale interval of the indication device.

Condition 2

$E_{\min}$ is given by the formula: $E_{\min} = (2MMQ) \times (A/100)$, where:

- MMQ is the minimum measured quantity,
- A is the numerical value specified in line A of Table 2.

2.4.2. For minimum measured quantities of less than two litres, the above mentioned condition 1 applies and $E_{\min}$ is twice the value specified in Table 3, and related to line A of Table 2.

2.5. *Converted indication*

In the case of a converted indication the MPEs are as in line A of Table 2.

2.6. *Conversion devices*

MPEs on converted indications due to a conversion device are equal to $\pm (A - B)$, A and B being the values specified in Table 2.

Parts of conversion devices that can be tested separately

(a) Calculator

MPEs on quantities of liquid indications applicable to calculation, positive or negative, are equal to one-tenth of the MPEs as defined in line A of Table 2.

(b) Associated measuring instruments

Associated measuring instruments shall have an accuracy at least as good as the values in Table 4:

Table 4

MPE on Measurements	Accuracy classes of the measuring system				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Temperature	± 0,3 °C	± 0,5 °C			± 1,0 °C

MPE on Measurements	Accuracy classes of the measuring system				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Pressure	Less than 1 MPa: ± 50 kPa From 1 to 4 MPa: ± 5 % Over 4 MPa: ± 200 kPa				
Density	$\pm 1 \text{ kg/m}^3$		$\pm 2 \text{ kg/m}^3$		$\pm 5 \text{ kg/m}^3$

These values apply to the indication of the characteristic quantities of the liquid displayed by the conversion device.

(c) Accuracy for calculating function

The MPE for the calculation of each characteristic quantity of the liquid, positive or negative, is equal to two fifths of the value fixed in (b).

- 2.7. The requirement (a) in point 2.6 applies to any calculation, not only conversion.
- 2.8. The measuring system shall not exploit the MPEs or systematically favour any party.
3. **Maximum permissible effect of disturbances**
- 3.1. The effect of an electromagnetic disturbance on a measuring system shall be one of the following:
 - the change in the measurement result is not greater than the critical change value as defined in point 3.2, or
 - the indication of the measurement result shows a momentary variation that cannot be interpreted, memorised or transmitted as a measuring result. Furthermore, in the case of an interruptible system, this can also mean the impossibility to perform any measurement, or
 - the change in the measurement result is greater than the critical change value, in which case the measuring system shall permit the retrieval of the measuring result just before the critical change value occurred and cut off the flow.
- 3.2. The critical change value is the greater of $\text{MPE}/5$ for a particular measured quantity or E_{min} .

4. **Durability**

After an appropriate test, taking into account the period of time estimated by the manufacturer, has been performed, the following criterion shall be satisfied:

The variation of the measurement result after the durability test, when compared with the initial measurement result, shall not exceed the value for meters specified in line B of table 2.

5. **Suitability**

- 5.1. For any measured quantity relating to the same measurement, the indications provided by various devices shall not deviate one from another by more than one scale interval where devices have the same scale interval. In the case where the devices have different scale intervals, the deviation shall not be more than that of the greatest scale interval.

However, in the case of a self-service arrangement the scale intervals of the main indicating device on the measuring system and the scale intervals of the self-service device shall be the same and results of measurement shall not deviate one from another.

- 5.2. It shall not be possible to divert the measured quantity in normal conditions of use unless it is readily apparent.

- 5.3. Any percentage of air or gas not easily detectable in the liquid shall not lead to a variation of error greater than:
- 0,5 % for liquids other than potable liquids and for liquids of a viscosity not exceeding 1 mPa.s, or
 - 1 % for potable liquids and for liquids of a viscosity exceeding 1 mPa.s.

However, the allowed variation shall never be smaller than 1 % of MMQ. This value applies in the case of air or gas pockets.

5.4. *Instruments for direct sales*

- 5.4.1. A measuring system for direct sales shall be provided with means for resetting the display to zero.

It shall not be possible to divert the measured quantity.

- 5.4.2. The display of the quantity on which the transaction is based shall be permanent until all parties in the transaction have accepted the measurement result.

- 5.4.3. Measuring systems for direct sales shall be interruptible.

- 5.4.4. Any percentage of air or gas in the liquid shall not lead to a variation of error greater than the values specified in point 5.3.

5.5. *Fuel Dispensers*

- 5.5.1. Displays on fuel dispensers shall not be capable of being reset to zero during a measurement.

- 5.5.2. The start of a new measurement shall be inhibited until the display has been reset to zero.

- 5.5.3. Where a measuring system is fitted with a price display, the difference between the indicated price and the price calculated from the unit price and the indicated quantity shall not exceed the price corresponding to $E_{\min}$. However this difference need not be less than the smallest monetary value.

6. **Power supply failure**

A measuring system shall either be provided with an emergency power supply device that will safeguard all measuring functions during the failure of the main power supply device or be equipped with means to save and display the data present in order to permit the conclusion of the transaction in progress and with means to stop the flow at the moment of the failure of the main power supply device.

7. **Putting into use**

Table 5

Accuracy Class	Types of Measuring system
0,3	Measuring systems on pipeline
0,5	All measuring systems if not differently stated elsewhere in this Table, in particular: — fuel dispensers (not for liquefied gases), — measuring systems on road tankers for liquids of low viscosity (< 20 mPa.s) — measuring systems for (un)loading ships and rail and road tankers ⁽¹⁾ — measuring systems for milk
1,0	Measuring systems for liquefied gases under pressure measured at a temperature equal to or above - 10 °C

	Measuring systems normally in class 0,3 or 0,5 but used for liquids — whose temperature is less than – 10 °C or greater than 50 °C — whose dynamic viscosity is higher than 1 000 mPa.s
1,5	Measuring systems for liquefied carbon dioxide
	Measuring systems for liquefied gases under pressure measured at a temperature below – 10 °C (other than cryogenic liquids)
2,5	measuring systems for cryogenic liquids (temperature below – 153 °C)

(¹) However, In the Republic of Kosovo measuring systems of accuracy class 0,3 or 0,5 will be applied when used for the levying of duties on mineral oils when (un)loading ships and rail and road tankers.

Note: However, the manufacturer may specify a better accuracy for a certain type of measuring system.

8. Units of measurement

The metered quantity shall be displayed in millilitres, cubic centimetres, litres, cubic metres, grams, kilograms or tonnes.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1 or G.

ANNEX VIII

AUTOMATIC WEIGHING INSTRUMENTS (MI-006)

The relevant essential requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in Chapter I of this Annex, apply to automatic weighing instruments defined below, intended to determine the mass of a body by using the action of gravity on that body.

DEFINITIONS

Automatic weighing instrument	An instrument that determines the mass of a product without the intervention of an operator and follows a predetermined programme of automatic processes characteristic of the instrument.
Automatic catchweigher	An automatic weighing instrument that determines the mass of pre-assembled discrete loads (for example prepackages) or single loads of loose material.
Automatic checkweigher	An automatic catchweigher that subdivides articles of different mass into two or more subgroups according to the value of the difference of their mass and a nominal set-point.
Weight labeller	An automatic catchweigher that labels individual articles with the weight value.
Weight/price labeller	An automatic catchweigher that labels individual articles with the weight value, and price information.
Automatic gravimetric filling instrument	An automatic weighing instrument that fills containers with a predetermined and virtually constant mass of product from bulk.
Discontinuous totaliser (totalising hopper weigher)	An automatic weighing instrument that determines the mass of a bulk product by dividing it into discrete loads. The mass of each discrete load is determined in sequence and summed. Each discrete load is then delivered to bulk.
Continuous totaliser	An automatic weighing instrument that continuously determines the mass of a bulk product on a conveyor belt, without systematic subdivision of the product and without interrupting the movement of the conveyor belt.
Rail-weighbridge	An automatic weighing instrument having a load receptor inclusive of rails for conveying railway vehicles.

SPECIFIC REQUIREMENTS

CHAPTER I

Requirements common to all types of automatic weighing instruments

1. Rated Operating Conditions

The manufacturer shall specify the rated operating conditions for the instrument as follows:

1.1. For the measurand:

The measuring range in terms of its maximum and minimum capacity.

1.2. For the electrical supply influence quantities:

In case of AC voltage supply	:	the nominal AC voltage supply, or the AC voltage limits.
------------------------------	---	--

In case of DC voltage supply : the nominal and minimum DC voltage supply, or the DC voltage limits.

1.3. For the mechanical and climatic influence quantities:

The minimum temperature range is 30 °C unless specified otherwise in the following chapters of this Annex.

The mechanical environment classes according to Annex I, point 1.3.2 are not applicable. For instruments which are used under special mechanical strain, e.g. instruments incorporated into vehicles, the manufacturer shall define the mechanical conditions of use.

1.4. For other influence quantities (if applicable):

The rate(s) of operation.

The characteristics of the product(s) to be weighed.

2. Permissible effect of disturbances — Electromagnetic environment

The required performance and the critical change value are given in the relevant Chapter of this Annex for each type of instrument.

3. Suitability

3.1. Means shall be provided to limit the effects of tilt, loading and rate of operation such that maximum permissible errors (MPEs) are not exceeded in normal operation.

3.2. Adequate material handling facilities shall be provided to enable the instrument to respect the MPEs during normal operation.

3.3. Any operator control interface shall be clear and effective.

3.4. The integrity of the display (where present) shall be verifiable by the operator.

3.5. Adequate zero setting capability shall be provided to enable the instrument to respect the MPEs during normal operation.

3.6. Any result outside the measurement range shall be identified as such, where a printout is possible.

4. Conformity assessment

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are: For mechanical systems:

B + D or B + E or B + F or D1 or F1 or G or H1. For electromechanical

instruments:

B + D or B + E or B + F or G or H1.

For electronic systems or systems containing software:

B + D or B + F or G or H1.

CHAPTER II

Automatic Catchweighers

1. Accuracy Classes

1.1. Instruments are divided into primary categories designated by: X

or Y

as specified by the manufacturer.

1.2. These primary categories are further divided into four accuracy classes:

XI, XII, XIII & XIII

and

Y(I), Y(II), Y(a) & Y(b) which shall be specified by the manufacturer.

2. Category X Instruments

2.1. Category X applies to instruments used to check prepackages made up in accordance with the requirements of Council Directive 76/211/EEC of 20 January 1976 on the approximation of the laws of the Member States relating to the making-up by weight or by volume of certain prepackaged products (¹) applicable to prepackages.

2.2. The accuracy classes are supplemented by a factor (x) that quantifies the maximum permissible standard deviation as specified in point 4.2.

The manufacturer shall specify the factor (x), where (x) shall be ≤ 2 and in the form 1×10^k , 2×10^k or 5×10^k , where k is a negative whole number or zero.

3. Category Y Instruments

Category Y applies to all other automatic catchweighers.

4. MPE

4.1. *Mean error Category X/MPE Category Y instruments*

Table 1

Net Load (m) in verification scale intervals (e)								Maximum permissible mean error	Maximum permissible error
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIII	Y(b)	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5\,e$	$\pm 1\,e$
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0\,e$	$\pm 1,5\,e$
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$2\,000 < m \leq 10\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$\pm 1,5\,e$	$\pm 2\,e$

4.2. Standard deviation

Maximum permissible value for the standard deviation of a class X (x) instrument is the result of the multiplication of the factor (x) by the value in Table 2 below.

Table 2

Net Load (m)	Maximum permissible standard deviation for class X(1)
$m \leq 50\,g$	0,48 %
$50\,g < m \leq 100\,g$	0,24 g
$100\,g < m \leq 200\,g$	0,24 %
$200\,g < m \leq 300\,g$	0,48 g
$300\,g < m \leq 500\,g$	0,16 %
$500\,g < m \leq 1\,000\,g$	0,8 g
$1\,000\,g < m \leq 10\,000\,g$	0,08 %

10 000 g < m ≤ 15 000 g	8 g
15 000 g < m	0,053 %

For class XI and XII (x) shall be less than 1.

For class XIII (x) shall be not greater than 1.

(¹) For i = r the corresponding column of Table 3 applies with e replaced by e_r.

For class XIII (x) shall be greater than 1

4.3. Verification scale interval — single interval instruments

Table 3

Accuracy classes		Verification scale interval	Number of verification scale intervals $n = \text{Max}/e$	
			Minimum	Maximum
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	100	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	100	10 000
		$5 \text{ g} \leq e$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000

4.4. Verification scale interval — multi-interval instruments

Table 4

Accuracy classes		Verification scale interval	Number of verification scale intervals $n = \text{Max}/e$	
			Minimum value ⁽¹⁾ $n \geq \frac{1}{4} \frac{\text{Max}_i}{e_{\text{plp}}}$	Maximum value $n = \text{Max}_i/e_i$
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

Where:

$i = 1, 2, \dots r$

i = partial weighing range

r = total number of partial ranges

5. Measurement Range

In specifying the measurement range for class Y instruments the manufacturer shall take account that the minimum capacity shall not be less than:

class Y(I)	:	100 e
class Y(II)	:	20 e for $0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$, and 50 e for $0,1 \text{ g} \leq e$
class Y(a)	:	20 e
class Y(b)	:	10 e
Scales used for grading, e.g. postal scales and garbage weighers	:	5 e

6. **Dynamic Setting**

- 6.1. The dynamic setting facility shall operate within a load range specified by the manufacturer.
- 6.2. When fitted, a dynamic setting facility that compensates for the dynamic effects of the load in motion shall be inhibited from operating outside the load range, and shall be capable of being secured.

7. **Performance Under Influence Factors And Electromagnetic Disturbances**

- 7.1. The MPEs due to influence factors are:

7.1.1. For category X instruments:

- For automatic operation; as specified in Tables 1 and 2,
- For static weighing in non-automatic operation; as specified in Table 1.

7.1.2. For category Y instruments

- For each load in automatic operation; as specified in Table 1,
- For static weighing in non-automatic operation; as specified for category X in Table 1.

7.2. The critical change value due to a disturbance is one verification scale interval.

7.3. Temperature range:

- For class XI and Y(I) the minimum range is 5 °C,
- For class XII and Y(II) the minimum range is 15 °C.

CHAPTER III

Automatic Gravimetric Filling Instruments

1. Accuracy classes

1.1. The manufacturer shall specify both the reference accuracy class Ref(x) and the operational accuracy class(es) X(x).

1.2. An instrument type is designated a reference accuracy class, Ref(x), corresponding to the best possible accuracy for instruments of the type. After installation, individual instruments are designated for one or more operational accuracy classes, X(x), having taken account of the specific products to be weighed. The class designation factor (x)

shall be ≤ 2 , and in the form 1×10^k , 2×10^k or 5×10^k where k is a negative whole number or zero.

1.3. The reference accuracy class, Ref(x) is applicable for static loads.

1.4. For the operational accuracy class X(x), X is a regime relating accuracy to load weight and (x) is a multiplier for the limits of error specified for class X(1) in point 2.2.

2. MPE

2.1. *Static weighing error*

2.1.1. For static loads under rated operating conditions, the MPE for reference accuracy class Ref(x), shall be 0,312 of the maximum permissible deviation of each fill from the average; as specified in Table 5; multiplied by the class designation factor (x).

2.1.2. For instruments where the fill may be made up from more than one load (e.g. cumulative or selective combination weighers) the MPE for static loads shall be the accuracy required for the fill as specified in point 2.2 (i.e. not the sum of the maximum permissible deviation for the individual loads).

2.2. Deviation from average fill

Table 5

Value of the mass, m (g), of the fills	Maximum permissible deviation of each fill from the average for class X(1)
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\,000$	12 g
$1\,000 < m \leq 10\,000$	1,2 %
$10\,000 < m \leq 15\,000$	120 g
$15\,000 < m$	0,8 %

Note:

The calculated deviation of each fill from the average may be adjusted to take account for the effect of material particle size.

2.3. Error relative to pre-set value (setting error)

For instruments where it is possible to pre-set a fill weight; the maximum difference between the pre-set value and the average mass of the fills shall not exceed 0,312 of the maximum permissible deviation of each fill from the average, as specified in Table 5.

3. Performance Under Influence Factor And Electromagnetic Disturbance

3.1. The MPE due to influence factors shall be as specified in point 2.1.

3.2. The critical change value due to a disturbance is a change of the static weight indication equal to the MPE as specified in point 2.1 calculated for the rated minimum fill, or a change that would give equivalent effect on the fill in the case of instruments where the fill consists of multiple loads. The calculated critical change value shall be rounded to the next higher scale interval (d).

3.3. The manufacturer shall specify the value of the rated minimum fill.

CHAPTER IV

Discontinuous Totalisers

1. Accuracy Classes

Instruments are divided into four accuracy classes as follows: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. MPEs

Table 6

Accuracy class	MPE of totalised load
0,2	$\pm 0,10 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,50 \%$
2	$\pm 1,00 \%$

3. Totalisation scale interval

The totalisation scale interval (d_t) shall be in the range:

$$0,01 \% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2 \% \text{ Max}$$

4. Minimum Totalised Load ($\Sigma_{\min}$)

The minimum totalised load ($\Sigma_{\min}$) shall be not less than the load at which the MPE is equal to the totalisation scale interval (d_t) and not less than the minimum load as specified by the manufacturer.

5. Zero Setting

Instruments that do not tare weigh after each discharge shall have a zero setting device. Automatic operation shall be inhibited if zero indication varies by:

- $1 d_t$ on instruments with automatic zero setting device;
- $0,5 d_t$ on instruments with a semi-automatic, or non-automatic, zero setting device.

6. Operator Interface

Operator adjustments and reset function shall be inhibited during automatic operation.

7. Printout

On instruments equipped with a printing device, the reset of the total shall be inhibited until the total is printed. The printout of the total shall occur if automatic operation is interrupted.

8. Performance under influence factors and electromagnetic disturbances

8.1. The MPEs due to influence factors shall be as specified in Table 7.

Table 7

Load (m) in totalisation scale intervals (d_t)	MPE
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5d_t$
$500 < m \leq 2\ 000$	$\pm 1,0 \frac{d}{t}$
$2\ 000 < m \leq 10\ 000$	$\pm 1,5d_t$

8.2. The critical change value due to a disturbance is one totalisation scale interval for any weight indication and any stored total.

CHAPTER V

Continuous Totalisers

1. Accuracy classes

Instruments are divided into three accuracy classes as follows: 0,5; 1; 2.

2. Measurement Range

2.1. The manufacturer shall specify the measurement range, the ratio between the minimum net load on the weighing unit and the maximum capacity, and the minimum totalised load.

2.2. The minimum totalised load $\Sigma_{\min}$ shall not be less than $800 d$ for class 0,5,

$400 d$ for class 1,

$200 d$ for class 2.

Where d is the totalisation scale interval of the general totalisation device.

3. MPE

Table 8

Accuracy class	MPE for totalised load
0,5	± 0,25 %
1	± 0,5 %
2	± 1,0 %

4. Speed of the belt

The speed of the belt shall be specified by the manufacturer. For single-speed beltweighers, and variable-speed beltweighers having a manual speed setting control, the speed shall not vary by more than 5 % of the nominal value. The product shall not have a different speed than the speed of the belt.

5. General Totalisation Device

It shall not be possible to reset the general totalisation device to zero.

6. Performance under influence factors and electromagnetic disturbances

6.1.The MPE due to influence factor, for a load not less than the $\Sigma_{\min}$, shall be 0,7 times the appropriate value specified in Table 8, rounded to the nearest totalisation scale interval (d).

6.2.The critical change value due to a disturbance shall be 0,7 times the appropriate value specified in Table 8, for a load equal to $\Sigma_{\min}$, for the designated class of the beltweigher; rounded up to the next higher totalisation scale interval (d).

CHAPTER VI

Automatic Rail Weighbridges

1. Accuracy classes

Instruments are divided into four accuracy classes as follows: 0,2; 0,5; 1; 2.

2. MPE

2.1.The MPEs for weighing-in-motion of a single wagon or a total train are shown in Table 9.

Table 9

Accuracy class	MPE
0,2	± 0,1 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,5 %
2	± 1,0 %

2.2.The MPEs for the weight of coupled or uncoupled wagons weighing-in-motion shall be one of the following values, whichever is the greatest:

- the value calculated according to Table 9, rounded to the nearest scale interval;
- the value calculated according to Table 9, rounded to the nearest scale interval for a weight equal to 35 % of the maximum wagon weight (as inscribed on the descriptive markings);
- one scale interval (d).

2.3. The MPEs for the weight of train weighing-in-motion shall be one of the following values, whichever is the greatest:

— the value calculated according to Table 9, rounded to the nearest scale interval;

— the value calculated according to Table 9, for the weight of a single wagon equal to 35 % of the maximum wagon weight (as inscribed on the descriptive markings) multiplied by the number of reference wagons (not exceeding 10) in the train, and rounded to the nearest scale interval;

— one scale interval (d) for each wagon in the train, but not exceeding 10 d.

2.4. When weighing coupled wagons; the errors of not more than 10 % of the weighing results taken from one or more passes of the train may exceed the appropriate MPE given in point 2.2, but shall not exceed twice the MPE.

3. Scale interval (d)

The relationship between the accuracy class and the scale interval shall be as specified in Table 10.

Table 10

Accuracy class	Scale interval (d)
0,2	$d \leq 50 \text{ kg}$
0,5	$d \leq 100 \text{ kg}$
1	$d \leq 200 \text{ kg}$
2	$d \leq 500 \text{ kg}$

4. Measurement range

4.1. The minimum capacity shall not be less than 1 t, and not greater than the value of the result of the minimum wagon weight divided by the number of partial weighings.

4.2. The minimum wagon weight shall not be less than 50 d.

5. Performance under influence factor and electromagnetic disturbance

5.1. The MPE due to an influence factor shall be as specified in Table 11.

Table 11

Load (m) in verification scale intervals (d)	MPE
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5d$
$500 < m \leq 2\ 000$	$\pm 1,0d$
$2\ 000 < m \leq 10\ 000$	$\pm 1,5d$

5.2. The critical change value due to a disturbance is one scale interval.

—

TAXIMETERS (MI-007)

The relevant requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex apply to taximeters.

DEFINITIONS

Taximeter

A device that works together with a signal generator (¹) to make a measuring instrument.

This device measures duration, calculates distance on the basis of a signal delivered by the distance signal generator. Additionally, it calculates and displays the fare to be paid for a trip on the basis of the calculated distance and/or the measured duration of the trip.

Fare

The total amount of money due for a trip based on a fixed initial hire fee and/or the length and/or the duration of the trip. The fare does not include a supplement charged for extra services.

Cross-over speed

The speed value found by division of a time tariff value by a distance tariff value.

Normal calculation mode S (single application of tariff)

Fare calculation based on application of the time tariff below the cross-over speed and application of the distance tariff above the cross-over speed.

Normal calculation mode D (double application of tariff)

Fare calculation based on simultaneous application of time tariff and distance tariff over the whole trip.

Operating position

The different modes in which a taximeter fulfils the different parts of its functioning. The operating positions are distinguished by the following indications:

'For Hire'	:	The operating position in which the fare calculation is disabled
'Hired'	:	The operating position in which the fare calculation takes place on the basis of a possible initial charge and a tariff for distance travelled and/or time of the trip
'Stopped'	:	The operating position in which the fare due for the trip is indicated and at least the fare calculation based on time is disabled.

DESIGN REQUIREMENTS

1. The taximeter shall be designed to calculate the distance and to measure the duration of a trip.
2. The taximeter shall be designed to calculate and display the fare, incrementing in steps equal to the resolution fixed by the Member State in the operation position 'Hired'. The taximeter shall also be designed to display the final value for the trip in the operating position 'Stopped'.
3. A taximeter shall be able to apply the normal calculation modes S and D. It shall be possible to choose between these calculation modes by a secured setting.
4. A taximeter shall be able to supply the following data through an appropriate secured interface(s):

— operation position: 'For Hire', 'Hired' or 'Stopped';

— totaliser data according to point 15.1;

(¹) The distance signal generator is outside the scope of this Directive.

- general information: constant of the distance signal generator, date of securing, taxi identifier, real time, identification of the tariff;
- fare information for a trip: total charged, fare, calculation of the fare, supplement charge, date, start time, finish time, distance travelled;
- tariff(s) information: parameters of tariff(s).

National legislation may require certain devices to be connected to the interface(s) of a taximeter. Where such a device is required; it shall be possible, by secured setting, to inhibit automatically the operation of the taximeter for reasons of the non-presence or improper functioning of the required device.

5. If relevant, it shall be possible to adjust a taximeter for the constant of the distance signal generator to which it is to be connected and to secure the adjustment.

RATED OPERATING CONDITIONS

6.1. The mechanical environment class that applies is M3.

6.2. The manufacturer shall specify the rated operating conditions for the instrument, in particular:

- a minimum temperature range of 80 °C for the climatic environment;
- the limits of the DC power supply for which the instrument has been designed.

MAXIMUM PERMISSIBLE ERRORS (MPEs)

7. The MPE, excluding any errors due to application of the taximeter in a taxi, are:

- For the time elapsed: $\pm 0,1$ % minimum value of mpe: 0,2 s;
- For the distance travelled: $\pm 0,2$ % minimum value of mpe: 4 m;
- For the calculation of the fare: $\pm 0,1$ %

minimum, including rounding: corresponding to the least significant digit of the fare indication.

PERMISSIBLE EFFECT OF DISTURBANCES

8. **Electromagnetic immunity**

8.1. The electromagnetic class that applies is E3.

8.2. The MPE laid down in point 7 shall also be respected in the presence of an electromagnetic disturbance.

POWER SUPPLY FAILURE

9. In case of a reduction of the voltage supply to a value below the lower operating limit as specified by the manufacturer, the taximeter shall:

- continue to work correctly or resume its correct functioning without loss of data available before the voltage drop if the voltage drop is temporary, i.e. due to restarting the engine;
- abort an existing measurement and return to the position 'For Hire' if the voltage drop is for a longer period.

OTHER REQUIREMENTS

10. The conditions for the compatibility between the taximeter and the distance signal generator shall be specified by the manufacturer of the taximeter.
11. If there is a supplement charge for an extra service, entered by the driver on manual command, this shall be excluded from the fare displayed. However, in that case a taximeter may display temporarily the value of the fare including the supplementary charge.
12. If the fare is calculated according to calculation mode D a taximeter may have an additional display mode in which only the total distance and duration of the trip are displayed in real time.
13. All values displayed for the passenger shall be suitably identified. These values as well as their identification shall be clearly readable under daylight and night conditions.
- 14.1. If the fare to be paid or the measures to be taken against fraudulent use can be affected by the choice of functionality from a pre-programmed setting or by free data setting, it shall be possible to secure the instrument settings and data entered.
- 14.2. The securing possibilities available in a taximeter shall be such that separate securing of the settings is possible.
- 14.3. The provisions in point 8.3 of Annex I apply also to the tariffs.
- 15.1. A taximeter shall be fitted with non-resettable totalisers for all of the following values:

- The total distance travelled by the taxi;
- The total distance travelled when hired;
- The total number of hirings;
- The total amount of money charged as supplements;
- The total amount of money charged as fare.

The totalised values shall include the values saved according to point 9 under conditions of loss of power supply.

- 15.2. If disconnected from power, a taximeter shall allow the totalised values to be stored for one year for the purpose of reading out the values from the taximeter to another medium.
- 15.3. Adequate measures shall be taken to prevent the display of totalised values from being used to deceive passengers.
16. Automatic change of tariffs is allowed due to the:
 - distance of the trip;
 - duration of the trip;
 - time of the day;
 - date;
 - day of the week.
17. If properties of the taxi are important for the correctness of the taximeter, the taximeter shall provide means to secure the connection of the taximeter to the taxi in which it is installed.
18. For the purpose of testing after installation, the taximeter shall be equipped with the possibility to test separately the accuracy of time and distance measurement and the accuracy of the calculation.
19. A taximeter and its installation instructions specified by the manufacturer shall be such that, if installed according to the manufacturer's instructions, fraudulent alterations of the measurement signal representing the distance travelled are sufficiently excluded.

20. The general essential requirement dealing with fraudulent use shall be fulfilled in such a way that the interests of the customer, the driver, the driver's employer and the fiscal authorities are protected.

21. A taximeter shall be designed so that it can respect the MPEs without adjustment during a period of one year of normal use.

22. The taximeter shall be equipped with a real-timeclock by means of which the time of the day and the date are kept, one or both can be used for automatic change of tariffs. The requirements for the real-time clock are:

— the timekeeping shall have an accuracy of 0,02 %;

— the correction possibility of the clock shall be not more than 2 minutes per week. Correction for summer and wintertime shall be performed automatically;

— correction, automatic or manually, during a trip shall be prevented.

23. The values of distance travelled and time elapsed, when displayed or printed in accordance with this Directive, shall use the following units:

Distance travelled:

— kilometres;

— miles, in those Member States to which Article (1)(b) of Directive 80/181/EEC applies.

Time elapsed:

— seconds, minutes or hours, as may be suitable; keeping in mind the necessary resolution and the need to prevent misunderstandings.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1.

ANNEX X

MATERIAL MEASURES (MI-008)

CHAPTER I

Material measures of length

The relevant essential requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this chapter, apply to material measures of length defined below. However, the requirement for the supply of a copy of declarations of conformity may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than each individual instrument.

DEFINITIONS

Material measure of length	An instrument comprising scale marks whose distances are given in legal units of length.
----------------------------	--

SPECIFIC REQUIREMENTS

Reference Conditions

1.1. For tapes of length equal to or greater than 5 metres, the maximum permissible errors (MPEs) are to be met when a tractive force of fifty newtons or other force values as specified by the manufacturer and marked on the tape accordingly, or in the case of rigid or semi-rigid measures no tractive force is needed, is applied.

1.2. The reference temperature is 20 °C unless otherwise specified by the manufacturer and marked on the measure accordingly.

MPEs

2. The MPE, positive or negative in mm, between two non-consecutive scale marks is $(a + bL)$, where:

— L is the value of the length rounded up to the next whole metre; and

— a and b are given in Table 1 below.

When a terminal interval is bounded by a surface, the MPE for any distance beginning at this point is increased by the value c given in Table 1.

Table 1

Accuracy Class	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 — special class for dipping tapes ⁽¹⁾ Up to and including 30 m ⁽²⁾	1,5	zero	zero
S — special class for tank strapping tapes For each 30 m length when the tape is supported on a flat surface	1,5	zero	zero

⁽¹⁾ Applies to the tape/dip weight combinations.

⁽²⁾ If the nominal tape length exceeds 30 m, an additional mpe of 0,75 mm shall be permitted for each 30 m of tape length.

Dip tapes may also be of Classes I or II in which case for any length between two scale marks, one of which is on the sinker and the other on the tape, the MPE is $\pm 0,6$ mm when application of the formula gives a value of less than 0,6 mm.

The MPE for the length between consecutive scale marks, and the maximum permissible difference between two consecutive intervals, are given in Table 2 below.

Table 2

Length i of the interval	MPE or difference in millimetres according to accuracy class		
	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

Where a rule is of the folding type, the jointing shall be such as not to cause any errors, supplementary to those above, exceeding: 0,3 mm for Class II, and 0,5 mm for Class III.

Materials

- 3.1. Materials used for material measures shall be such that length variations due to temperature excursions up to $\pm 8 \text{ }^{\circ}\text{C}$ about the reference temperature do not exceed the MPE. This does not apply to Class S and Class D measures where the manufacturer intends that thermal expansion corrections shall be applied to observed readings where necessary.
- 3.2. Measures made from material whose dimensions may alter materially when subjected to a wide range of relative humidity, may only be included in Classes II or III.

Markings

4. The nominal value shall be marked on the measure. Millimetre scales shall be numbered every centimetre and measures with a scale interval greater than 2 cm shall have all scale marks numbered.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

F 1 or D1 or B + D or H or G.

CHAPTER II

Capacity serving measures

The relevant essential requirements of Annex I, and the specific requirements and the conformity assessment procedures listed in this chapter, apply to capacity serving measures defined below. However, the requirement for the supply of a copy of declarations of conformity may be interpreted as applying to a batch or consignment rather than each individual instrument. Also, the requirement for the instrument to bear information in respect of its accuracy shall not apply.

DEFINITIONS

Capacity serving measure	A capacity measure (such as a drinking glass, jug or thimble measure) designed to determine a specified volume of a liquid (other than a pharmaceutical product) which is sold for immediate consumption.
Line measure	A capacity serving measure marked with a line to indicate nominal capacity.
Brim measure	A capacity serving measure for which the internal volume is equal to the nominal capacity.
Transfer measure	A capacity serving measure from which it is intended that the liquid is decanted prior to consumption.
Capacity	The capacity is the internal volume for brim measures or internal volume to a filling mark for line measures.

SPECIFIC REQUIREMENTS

1. Reference Conditions

- 1.1.Temperature: the reference temperature for measurement of capacity is 20 °C.
- 1.2.Position for correct indication: free standing on a level surface.

2.MPEs

Table 1

	Line	Brim
Transfer measures		
< 100 ml	± 2 ml	- 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	- 0 + 6 %
Serving measures		
< 200 ml	± 5 %	- 0 + 10 %
≥ 200 ml	± (5 ml + 2,5 %)	- 0 + 10 ml + 5 %

3.Materials

maintain

Capacity serving measures shall be made of material which is sufficiently rigid and dimensionally stable to capacity within the MPE.

4.Shape

- 4.1. Transfer measures shall be designed so that a change of contents equal to the MPE causes a change in level of at least 2 mm at the brim or filling mark.
- 4.2. Transfer measures shall be designed so that the complete discharge of the liquid being measured will not be impeded.

5.Marking

- 5.1. The nominal capacity declared shall be clearly and indelibly marked on the measure.
- 5.2. Capacity serving measures may also be marked with up to three clearly distinguishable capacities, none of which shall lead to confusion one to the other.
- 5.3. All filling marks shall be sufficiently clear and durable to ensure that MPEs are not exceeded in use.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

A2 or F1 or D1 or E1 or B + E or B + D or H.

ANNEX XI

DIMENSIONAL MEASURING INSTRUMENTS (MI-009)

The relevant essential requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to dimensional measuring instruments of the types defined below.

DEFINITIONS

Length measuring instrument	A length measuring instrument serves for the determination of the length of rope-type materials (e.g. textiles, bands, cables) during feed motion of the product to be measured.
Area Measuring Instruments	An area measuring instrument serves for the determination of the area of irregular shaped objects, e.g. for leather.
Multi-dimensional Measuring Instruments	A multi-dimensional measuring instrument serves for the determination of the edge length (length, height, width) of the smallest enclosing rectangular parallelepiped of a product.

CHAPTER I

Requirements common to all dimensional measuring instruments

Electromagnetic immunity

1. The effect of an electromagnetic disturbance on a dimensional measuring instrument shall be such that:
 - the change in measurement result is no greater than the critical change value as defined in point 2; or
 - it is impossible to perform any measurement; or
 - there are momentary variations in the measurement result that cannot be interpreted, memorised or transmitted as a measuring result; or
 - there are variations in the measurement result severe enough to be noticed by all those interested in the measurement result.

2. The critical change value is equal to one scale interval.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are: For mechanical or electromechanical instruments:

F1 or E1 or D1 or B + F or B + E or B + D or H or H1 or G. For electronic

instruments or instruments containing software:

B + F or B + D or H1 or G.

CHAPTER II

Length measuring instruments

Characteristics of the product to be measured

1. Textiles are characterised by the characteristic factor K. This factor takes the stretchability and force per unit area of the product measured into account and is defined by the following formula:

K =	$\epsilon \cdot (GA + 2,2 \text{ N/m}^2)$, where
	ϵ is the relative elongation of a cloth specimen 1 m wide at a tensile force of 10 N,
	GA is the weight force per unit area of a cloth specimen in N/m^2 .

Operating conditions

2.1. Range

Dimensions and K-factor, where applicable, within the range specified by the manufacturer for the instrument. The ranges of K-factor are given in Table 1:

Table 1

Group	Range of K	Product
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	low stretchability
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	medium stretchability
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	high stretchability
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	very high stretchability

2.2. Where the measured object is not transported by the measuring instrument, its speed must be within the range specified by the manufacturer for the instrument.

2.3. If the measurement result depends on the thickness, the surface condition and the kind of delivery (e.g. from a big roll or from a pile), corresponding limitations are specified by the manufacturer.

MPEs

3. Instrument

Table 2

Accuracy class	MPE
I	0,125 %, but not less than 0,005 L _m
II	0,25 %, but not less than 0,01 L _m
III	0,5 %, but not less than 0,02 L _m

Where L_m is the minimum measurable length, that is to say the smallest length specified by the manufacturer for which the instrument is intended to be used.

The true length value of the different types of materials shall be measured using suitable instruments (e.g. tapes of length). Thereby, the material which is going to be measured shall be laid out on a suitable underlay (e.g. a suitable table) straight and unstretched.

Other requirements

4. The instruments must ensure that the product is measured unstretched according to the intended stretchability for which the instrument is designed.

CHAPTER III

Area measuring instruments

Operating conditions

1.1. Range

Dimensions within the range specified by the manufacturer for the instrument.

1.2. Condition of the product

The manufacturer shall specify the limitations of the instruments due to the speed, and thickness of the surface conditions if relevant, of the product.

MPEs

2. Instrument

The MPE is 1,0 %, but not less than 1 dm².

Other requirements

3. *Presentation of the product*

In the case of pulling back or stopping the product, it shall not be possible to have an error of measurement or the display must be blanked.

4. *Scale interval*

The instruments must have a scale interval of $1,0 \text{ dm}^2$. In addition, it must be possible to have a scale interval of $0,1 \text{ dm}^2$ for testing purposes.

CHAPTER IV

Multidimensional measuring instruments

Operating conditions

1.1. *Range*

Dimensions within the range specified by the manufacturer for the instrument.

1.2. *Minimum dimension*

The lower limit of the minimum dimension for all values of the scale interval is given in Table 1.

Table 1

Scale interval (d)	Minimum dimension (min) (lower limit)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

1.3. *Speed of the product*

The speed must be within the range specified by the manufacturer for the instrument.

MPE

2. *Instrument:*

The MPE is $\pm 1,0 \text{ d}$.

—

ANNEX XII

EXHAUST GAS ANALYSERS (MI-010)

The relevant requirements of Annex I, the specific requirements of this Annex and the conformity assessment procedures listed in this Annex, apply to exhaust gas analysers defined below intended for inspection and professional maintenance of motor vehicles in use.

DEFINITIONS

Exhaust gas analyser	An exhaust gas analyser is a measuring instrument that serves to determine the volume fractions of specified components of the exhaust gas of a motor vehicle engine with spark ignition at the moisture level of the sample analysed. These gas components are carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂), oxygen (O₂) and hydrocarbons (HC). The content of hydrocarbons has to be expressed as concentration of n-hexane (C₆H₁₄), measured with near-infrared absorption techniques. The volume fractions of the gas components are expressed as a percentage (% vol) for CO, CO₂ and O₂ and in parts per million (ppm vol) for HC. Moreover, an exhaust gas analyser calculates the lambda value from the volume fractions of the components of the exhaust gas.
Lambda	Lambda is a dimensionless value representative of the burning efficiency of an engine in terms of air/fuel ratio in the exhaust gases. It is determined with a reference standardised formula.

SPECIFIC REQUIREMENTS

Instrument Classes

- Two classes (0 and I) are being defined for exhaust gas analysers. The relevant minimum measuring ranges for these classes are shown in Table 1.

Table 1

Classes and measuring ranges	
Parameter	Classes 0 and I
CO fraction	from 0 to 5 % vol
CO ₂ fraction	from 0 to 16 % vol
HC fraction	from 0 to 2 000 ppm vol
O ₂ fraction	from 0 to 21 % vol
λ	from 0,8 to 1,2

Rated operating conditions

- The values of the operating conditions shall be specified by the manufacturer as follows:

2.1. For the climatic and mechanical influence quantities:

- a minimum temperature range of 35 °C for the climatic environment;
- the mechanical environment class that applies is M1.

2.2. For the electrical power influence quantities:

- the voltage and frequency range for the AC voltage supply;
- the limits of the DC voltage supply.

2.3. For the ambient pressure:

- the minimum and the maximum values of the ambient pressure are for both classes: $p_{\min} \leq 860 \text{ hPa}$,
 $p_{\max} \geq 1\,060 \text{ hPa}$.

Maximum permissible errors (MPEs)

3. The MPEs are defined as follows:

- 3.1. For each of the fractions measured, the maximum error value permitted under rated operating conditions according to point 1.1 of Annex I is the greater of the two values shown in Table 2. Absolute values are expressed in % vol or ppm vol, percentage values are percent of the true value.

Table 2

MPEs		
Parameter	Class 0	Class I
CO fraction	$\pm 0,03 \text{ % vol}$	$\pm 0,06 \text{ % vol}$
	$\pm 5 \text{ %}$	$\pm 5 \text{ %}$
CO ₂ fraction	$\pm 0,5 \text{ % vol}$	$\pm 0,5 \text{ % vol}$
	$\pm 5 \text{ %}$	$\pm 5 \text{ %}$
HC fraction	$\pm 10 \text{ ppm vol}$	$\pm 12 \text{ ppm vol}$
	$\pm 5 \text{ %}$	$\pm 5 \text{ %}$
O ₂ fraction	$\pm 0,1 \text{ % vol}$	$\pm 0,1 \text{ % vol}$
	$\pm 5 \text{ %}$	$\pm 5 \text{ %}$

- 3.2. The MPE on lambda calculation is 0,3 %. The conventional true value is calculated according to the formula set out in point 5.3.7.3 of Regulation No 83 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) ⁽¹⁾.

For this purpose, the values displayed by the instrument are used for calculation.

Permissible effect of disturbances

4. For each of the volume fractions measured by the instrument, the critical change value is equal to the MPE for the parameter concerned.
5. The effect of an electromagnetic disturbance shall be such that:

- either the change in the measurement result is not greater than the critical change value laid down in point 4;
- or the presentation of the measurement result is such that it cannot be taken for a valid result.

Other requirements

6. The resolution shall be equal to or of one order of magnitude higher than the values shown in Table 3.

Table 3

Resolution				
	CO	CO ₂	O ₂	HC
Class 0 and class I	0,01 % vol	0,1 % vol	(¹)	1 ppm vol

(¹) 0,01 % vol for measurand values below or equal to 4 % vol, otherwise 0,1 % vol.

The lambda value shall be displayed with a resolution of 0,001.

7. The standard deviation of 20 measurements shall not be greater than one third of the modulus of the MPE for each applicable gas volume fraction.
8. For measuring CO, CO₂ and HC, the instrument, including the specified gas handling system, must indicate 95 % of the final value as determined with calibration gases within 15 seconds after changing from a gas with zero content, e.g. fresh air. For measuring O₂, the instrument under similar conditions must indicate a value differing less than 0,1 % vol from zero within 60 seconds after changing from fresh air to an oxygen-free gas.
9. The components in the exhaust gas, other than the components whose values are subject to the measurement, shall not affect the measurement results by more than the half of the modulus of the MPEs when those components are present in the following maximum volume fractions:
- 6 % vol CO,
 - 16 % vol CO₂,
 - 10 % vol O₂,
 - 5 % vol H₂,
 - 0,3 % vol NO,
 - 2 000 ppm vol HC (as n-hexane), water vapor up to saturation.
10. An exhaust gas analyser shall have an adjustment facility that provides operations for zero-setting, gas calibration and internal adjustment. The adjustment facility for zero-setting and internal adjustment shall be automatic.
11. For automatic or semi-automatic adjustment facilities, the instrument shall be unable to make a measurement as long as the adjustments have not been made.
12. An exhaust gas analyser shall detect hydrocarbon residues in the gas handling system. It shall not be possible to carry out a measurement if the hydrocarbon residues, present before any measurement, exceed 20 ppm vol.
13. An exhaust gas analyser shall have a device for automatically recognising any malfunctioning of the sensor of the oxygen channel due to wear or a break in the connecting line.
14. If the exhaust gas analyser is capable to operate with different fuels (e.g. petrol or liquefied gas), there shall be the possibility to select the suitable coefficients for the Lambda calculation without ambiguity concerning the appropriate formula.

CONFORMITY ASSESSMENT

The conformity assessment procedures referred to in Article 17 that the manufacturer can choose between are:

B + F or B + D or H1.

ANNEX XIII

EU DECLARATION OF CONFORMITY (No XXXX) (¹)

1. Instrument model/Instrument (product, type, batch or serial number):
2. Name and address of the manufacturer and, where applicable, his authorised representative:
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. Object of the declaration (identification of instrument allowing traceability; it may, where necessary for the identification of the instrument, include an image):
5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
6. References to the relevant harmonised standards or normative documents used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:
7. Where applicable, the authorized body ... (name, number) performed ... (description of intervention) and issued the certificate:
8. Additional information: Signed

for and on behalf of: (place and

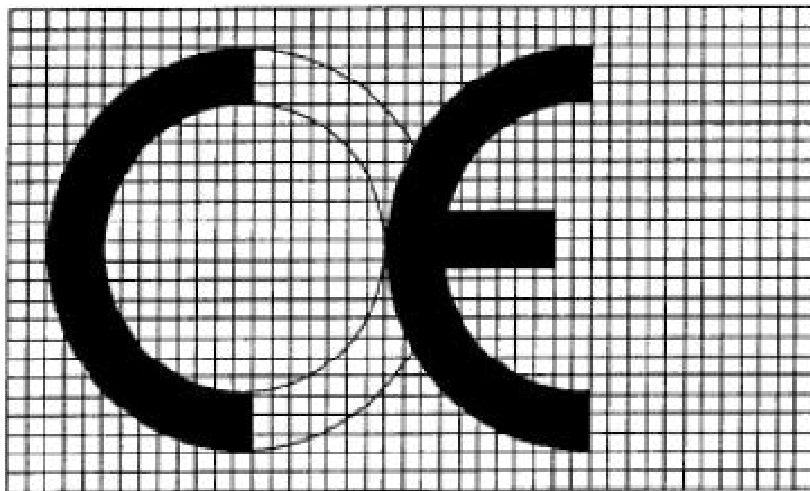
date of issue): (name, function)

(signature):

(¹) It is optional for the manufacturer to assign a number to the declaration of conformity.

CE marking

1. The CE shall consist of the initials 'CE' taking the following form:



2. The CE marking is reduced or enlarged, the proportions given in the graduated drawing in paragraph 1 shall be respected.
3. Where specific legislation does not impose specific dimensions, the CE marking shall be at least 5 mm high.

PRILOG I OSNOVNI ZAHTEVI

Merno sredstvo treba da obezbedi visok nivo metrološke zaštite, tako da svaka uključena strana može imati poverenja u rezultatu merenja, i biće projektovana i proizvedena na visokom nivou kvaliteta vezano za tehnologiju merenja i bezbednosti podataka merenja.

Osnovni zahtevi koji moraju biti ispunjeni od mernih sredstava su prikazani u donjoj tabeli i popunjena je nasumično, od zahteva određenih mernih sredstava u Prilozima III do XII koji pružaju više detalja o određenim aspektima opštih uslova.

Pomenuta rešenja na ispunjavanju osnovnih zahteva trebaju uzeti u obzir namenu korišćenja mernog sredstva i bilo koje predviđene zloupotrebe.

DEFINICIJE

Količina za merenje	Količina za merenje je određena količina koja treba da se meri.
Uticajna količina	Uticajna količina nije količina za merenje ali koja utiče na rezultat merenja.
Funkcionalni procenjeni uslovi	Funkcionalni procenjeni uslovi su vrednosti za količinu merenja i uticajnu količinu koje sačinjavaju normalne uslove rada jednog mernog sredstva.
Poremećaji	Jedna uticajna količina koja ima vrednosti u okviru utvrđenih granica u adekvatnom zahtevu, ali izvan funkcionalnih procenjenih uslova utvrđenih mernom sredstvom. Jedna uticajna količina je poremećaj ako za ovu uticajnu količinu nisu utvrđeni funkcionalni procenjeni uslovi.

Kritična vrednost promene	Kritična vrednost promene je vrednost kojom promena u rezultatu merenja je smatrana nepoželjna.
Materijalno merenje	Materijalno merenje je oprema koja ima za cilj reprodukciju ili neprekidno snabdevanje tokom njegove upotrebe u jedan ili više poznatih vrednosti određene količine.
Direktna prodaja	Komercijalna transakcija je direktna prodaja ukoliko: — Rezultat merenja služi kao osnova za cenu plaćanja; i — Najmanje jedna od strana u transakciji u vezi sa merenjem je potrošač neka druga strana koja zahteva sličan nivo zaštite; i — Sve strane u transakciji prihvate rezultat merenja na tom mestu i vremenu.
Klimatske sredine	Klimatske sredine su uslovi u kojima oni mogu da koriste merenje mernog sredstva. Da bi se suočavali sa klimatskim promenama država članica, određene su granice temperature.
Komunalije	Kao što su snabdevanje električnom energijom, gasom, grejanjem ili vodom.

OSNOVNI ZAHTEVI

1. Dozvoljene greške

- 1.1. Prema procenjenim funkcionalnim uslovima i nedostatkom poremećaja, greška merenja ne bi trebala da prelazi vrednost maksimalne dozvoljene greške (Maximum Permissible Error-MPE) koja se utvrđuje u posebnim zahtevima specifičnih mernih sredstava.

Osim ako nije drugačije navedeno u posebnim prilogima mernog sredstva, MPE je izražavana kao bilateralna vrednost odstupanja od prave vrednosti merenja.

- 1.2. Prema procenjenim funkcionalnim uslovima i u prisustvu poremećaja, zahtevi toka će se utvrditi prema specifičnim zahtevima mernih sredstava.

Kada je merno sredstvo namenjeno da se neprestano koristi u određenom trajnom elektromagnetnom polju, dozvoljen tok tokom ozračenog elektromagnetnog polja - test modulirane amplitude mora biti u granicama MPE.

- 1.3. Proizvođač mora da navede klimatska, mehanička i elektromagnetna okruženja, u kojima namerava da se koristi merno sredstvo, napajanje električnom energijom i druge količine sa efektom koji će možda uticati na tačnost, uzimajući u obzir uslove propisane u specifičnim prilogima mernog sredstva.

1.3.1. Klimatska okruženja

Proizvođač treba da određuje gornju i naj nižu granicu temperature od nekih od vrednosti u tabeli 1 osim ako nije drugačije naznačeno u Prilogima III do XII, i da navede da li je merno sredstvo projektirano za kondenziranu ili ne-kondenziranu vlagu, kao i mesto određeno za merno sredstvo, tj. otvoreno ili zatvoreno.

Tabela 1

	Granice temperature			
Gornja granica temperature	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Donja granica temperature	5 °C	– 10 °C	– 25 °C	– 40 °C

- 1.3.2. (a) Mehanička okruženja su klasifikovana u klase M1 do M3 kao u nastavku.

M1	Ova klasa se primenjuje na merna sredstva koja se koriste u mestima sa niskim vibracijama i potresima, npr. merna sredstva povezana sa lakim osloncem koje su izložene neznatnim vibracijama i potresima koji se prenose iz lokalnog izbijanja ili pokretačke-nagomilane aktivnosti, lupljenja vrata, itd.
M2	Ova klasa se primenjuje na merna sredstva koja se koriste u mestima sa značajnim i visokim nivoima vibracije i potresa, npr. prenošenih od mašina i vozila koja prolaze u blizini ili spojenih sa teškim mašinama, transportnim trakama, itd.
M3	Ova klasa se primenjuje na merna sredstva koja se koriste u mestima u kojima je nivo vibracija i potresa visok i veoma visok, npr. merna sredstva koja se montiraju direktno na mašinama, transportnim trakama, itd.

(c) U vezi mehaničkih sredina okruženja se sledeći uticajni iznosi:

- vibracije;
- mehanički potres.

1.3.3. (a) Elektromagnetska okruženja se klasifikuju u klase E1, E2 ili E3 kako su dole opisane, osim ukoliko nije drugačije navedeno u specifičnim prilogima dotičnog mernog sredstva.

E1	Ova klasa se primenjuje na merna sredstva koja se koriste u mestima sa elektromagnetnim smetnjama koje odgovaraju onima koje se mogu naći u stambenim, komercijalnim zgradama i objektima lake industrije.
E2	Ova klasa se primenjuje na merna sredstva koja se koriste u mestima sa elektromagnetnim smetnjama koje odgovaraju onima koje se mogu naći u drugim industrijskim objektima.
E3	Ova klasa se primenjuje na merna sredstva koja se napajaju od akumulatora vozila. Takvi merni instrumenti moraju biti u skladu sa zahtevima E2 i sledećim dodatnim zahtevima: — pad napona izazvana energijom kola za paljenje motora sa unutrašnjim sagorevanjem, — privremeno izbacivanje opterećenja koja nastaje kada prazna baterija je isključena, dok je motor upaljen.

(c) U vezi elektromagnetnih okruženja smatraće se sledeći uticajni iznosi:

- prekidi napona;
- kratkotrajna smanjenja napona;
- privremeni napon u napojnim i/ili signalnim linijama;
- elektrostatička pražnjenja;
- elektromagnetna polja radio-frekvencija;
- praćenje elektromagnetnih polja radio frekvencija u linijama napajanja i / ili signalnih linija;
- veliki talas (prenapon) u linijama napajanja i / ili signalnim linijama

1.3.4. Druge uticajne količine koje treba razmotriti, prema slučaju, su:

- varijacija napona;
- varijacija mrežne frekvencije;

- magnetsko polje mrežne frekvencije;
- svaka druga količina za koju je verovatno da će značajno uticati na tačnost mernog sredstva.

1.4. Tokom vršenja ispitivanja kao što je predviđeno u ovoj Uredbi, treba da se primene sledeće tačke:

1.4.1. Osnovna pravila za ispitivanje i utvrđivanje grešaka

Osnovni zahtevi utvrđeni u tačkama 1.1 i 1.2 moraju se proveriti za svaku relevantnu količinu uticaja. Osim ako nije drugačije navedeno u specifičnom prilogu odgovarajućeg mernog sredstva, ovi osnovni zahtevi se primenjuju kada bilo koja uticajna količina je primenjena i njegov uticaj se ocenjuje odvojeno, sve druge uticajne količine sa drže relativno konstantno u njihovoj referentnoj vrednosti.

Metrološka ispitivanja se vrše tokom ili nakon primene uticajnog iznosa, bilo uslovom da odgovara normalnom funkcionalnom stanju mernog sredstva kada količina uticaja ima mogućnost i da se dogodi.

1.4.2. Vlažnost okoline

(c) Prema funkcionalnoj klimatskoj okolini u koju će merno sredstvo koristiti u stabilnom stanju ne-kondenzovane toplote ili ne-kondenzovane cikličke toplote (kondenzovane), ispitivanje može biti prikladno.

(d) Ispitivanje cikličke kondenzovane toplote je prikladno kada je kondenzacija bitna ili kada će se prodor pare biti ubrzano zbog disanja. U uslovima kada je ne-kondenzovana vlaga faktor, prikladno je stabilno stanje ne-kondenzovane toplote.

2. **Reproduktivnost**

Primena iste količine merenja na drugom mestu ili od strane drugog korisnika, kada su svi ostali uslovi isti, će rezultirati sa neposrednom saglašnošću uzastopnih merenja. Razlika između rezultata merenja treba biti mala u poređenju sa MPE.

3. **Ponovljivost**

Primena iste količine merenja sa istim uslovima će rezultirati sa neposrednim dogovorom uzastopnih merenja. Razlika između rezultata merenja treba biti mala u poređenju sa MPE.

4. **Diskriminisanje i osetljivost**

Merno sredstvo mora biti dovoljno osetljivo i prag diskriminacije treba da bude dovoljno nizak za zadatak određenog merenja.

5. **Trajnost**

Merno sredstvo treba da bude projektovano tako da zadrži odgovarajuću stabilnost svojih metroloških karakteristika za vremenski period procenjen od strane proizvođača, pod uslovom da je propisno ugrađen, održavan i korišćen u skladu sa uputstvima proizvođača, kada se nalazi u uslovima okruženja za koje je namenjen.

6. **Pouzdanost**

Merno sredstvo treba da bude projektovano tako da smanji koliko god je moguće efekat oštećenja koji bi doveo do netačnog rezultata merenja, osim ako je postojanje takvog oštećenja očigledno.

7. Podesnost

- 7.1. Merno sredstvo ne bi trebalo da ima neku karakteristiku sa mogućnošću olakšavanja korišćenja prevare, dok mogućnosti za nenamerno pogrešnu upotrebu trebaju biti minimalni.
- 7.2. Merno sredstvo bi trebalo da bude pogodno za namensko korišćenje uzimajući u obzir praktične uslove rada i ne bi trebalo da obuhvati nerazumne zahteve korisnika sa ciljem dobijanja tačnog rezultata merenja.
- 7.3. Greške mernog sredstva usluga u tokovima ili strujama van kontrole ne bi trebalo da utiču pristrasno i neopravdano.
- 7.4. Kada se merno sredstvo projektuje da meri količinu vrednosti merenja koja su konstantna tokom vremena, merno sredstvo mora biti neosetljivo na male fluktuacije vrednosti količine merenja, ili treba preduzeti odgovarajuće radnje.
- 7.5. Merno sredstvo mora biti snažno a njegovi materijali za izgradnju trebalo bi biti pogodni za uslove za koje se namerava koristiti.
- 7.6. Merno sredstvo treba da bude projektovano tako da omogući kontrolu mernih zadataka nakon što se merno sredstvo stavlja na tržište i stavlja u upotrebu. Ako je potrebna posebna oprema ili softver za ovu kontrolu, treba da budu deo mernog sredstva. Postupak ispitivanja će biti opisan u priručniku za rad.

Kada je merno sredstvo praćeno softverom koji pruža ostale funkcije osim funkcije merenja, softver koji je kritičan za metrološke karakteristike mora biti jasan i ne treba da nepropisno utiče od dodatnog softvera.

8. Zaštita od koruptiranja

- 8.1. Na metrološke karakteristike mernog sredstva ne bi trebalo da utiču na bilo koji neprihvatljiv način priključenje drugog uređaja, od bilo koje osobine priključenog uređaja ili odvojenog uređaja koji komunicira sa mernim sredstvom.
- 8.2. Hardverski komponent koji je kritičan za metrološka svojstva mora biti projektovan tako da bude siguran. Predviđene mere bezbednosti treba da obezbede dokaz za intervenciju.
- 8.3. Softver koji je kritičan za metrološke karakteristike treba biti identifikovan kao takav kao i da bude obezbeđen.

Identifikacija softvera treba da se lako obezbeđuje od mernog sredstva.

Dokaz intervencije treba biti na raspolaganju na razumnom vremenskom periodu.
- 8.4. Podaci merenja, softver koji je kritičan za karakteristike merenja i važnih metroloških parametara koji se čuvaju ili prenose, treba da propisno budu zaštićeni od slučajne ili namerne korupcije.
- 8.5. Za merno sredstvo komunalija, prikazivanje ukupne isporučene količine ili ekrani gde se možete videti ukupan iznos snabdevanja, potpuna ili delimična referencija koja je osnova za naplatu, ne treba da im se daje mogućnost preklapanja tokom korišćenja.

9. Informacija koja treba da se prenosi i koja prati merno sredstvo.

- 9.1. Merno sredstvo bi trebalo da sadrži sledeće natpise:
 - (i) ime proizvođača, registrovano trgovačko ime ili registrovani zaštitni znak;
 - (j) informaciju vezanu za njegovu ispravnost;

i, prema potrebi:

(k) informacije o stanju korišćenja;

(l) kapacitet merenja;

(m) opseg merenja;

(n) oznaku identiteta;

(o) broj sertifikata ispitivanja tipa EU ili sertifikat ispitivanja prema dizajnu EU;

(p) informacija ukoliko postoje ili ne ostali uređaji koji pružaju metrološke rezultate u skladu sa odredbama ove Uredbe o zakonskoj metrološkoj kontroli.

9.2. Merno sredstvo veoma malih dimenzija ili vrlo osetljivog sastava omogućava da zadrži važne informacije, mora imati svoju ambalažu, a ako ima, i propisana prateća dokumentacija utvrđena prikladno obeleženih odredbi ove Uredbe.

9.3. Merno sredstvo mora da bude praćeno informacijama o svom radu, osim ako jednostavnost mernog sredstva to čini nepotrebnim. Informacije treba da bude lako razumljiva i treba da sadrži, po potrebi:

(g) procenjene uslove rada;

(h) klase mehaničkog i elektromagnetskog okruženja;

(i) visoku i nisku granicu temperature, ukoliko je kondenzacija moguća ili ne, u otvorenim ili zatvorenim mestima;

(j) uputstva za instalaciju, održavanje, popravku, dozvoljeno podešavanje;

(k) uputstva za pravilan rad i posebni uslovi upotrebe;

(l) uslovi za usklađenost sa interfejsom, podsklopovima ili mernim sredstvima.

9.4. Grupe identičnih mernih sredstava koje se koriste na istom mestu ili se koriste za merenja komunalija ne moraju da se opremaju sa ličnim uputstvima za upotrebu.

9.5. Osim ako je drugačije naznačeno u specifičnom Prilogu odgovarajućeg mernog sredstva, interval podeoka skale za izmerenu vrednost treba da bude u obliku 1×10^n , 2×10^n ili 5×10^n , gde je n ceo broj ili nula. Merna jedinica ili njegov simbol će se staviti u blizini numeričke vrednosti.

9.6. Materijalizovana mera treba biti označena sa nominalnom vrednosti ili stepenu, ispraćeno korišćenom jedinicom merenja.

9.7. Korišćene merne jedinice i njihovi simboli moraju biti u skladu sa odredbama zakonodavstva EU o mernim jedinicama i njihovim simbolima.

9.8. Sve potrebne oznake i natpisi prema bilo kom zahtevu moraju biti jasni, neizbrisivi, razumljivi i nepokretni.

10. Prikazivanje rezultata

10.1. Prikazivanje rezultata će se vršiti na ekranu ili u štampanom obliku.

10.2. Prikazivanje rezultata treba da bude jasno i razumljivo i praćeno potrebnim markama i natpisima za informisanje korisnika o važnosti rezultata. Treba omogućavati lako čitanje prikazanih rezultata, pod normalnim uslovima upotrebe. Dodatni pokazatelji mogu biti prikazani pod uslovom da se ne mogu pomešati sa metrološkim kontrolisanim pokazateljima.

10.3. U slučaju fizičkog primerka, štampani primerak mora biti lako čitljiv i neizbrisiv.

10.4. Merno sredstvo komercijalnih direktno prodajnih transakcija treba biti projektovan tako da

predstavlja rezultat merenja za obe strane u transakciji kada je instaliran, onako kako je namenjeno. Kada je kritično, što se tiče direktne prodaje, svaki pružani isečak potrošaču od pomoćnog sredstva koje nije u skladu sa relevantnim zahtevima ove Uredbe mora imati odgovarajuća ograničavajuće informacije.

- 10.5. Merno sredstvo namenjeno za potrebe merenja komunalija može se ili ne može se pročitati iz daljine, trebalo da u svakom slučaju bude opremljeno sa metrološki kontrolisanim ekranom dostupnom za potrošače. Pregled ovog ekrana je rezultat merenja koje služi kao osnova za cenu koja mora da se plati.

11. Dalja obrada podataka radi zaključenja komercijalnih transakcija

- 11.1. Merno sredstvo osim mernog sredstva za merenje komunalija treba da registruje izdrživim sredstvima rezultat merenja praćen informacijama za identifikaciju posebne transakcije, kada:

(c) merenje se ne ponavlja; i

(d) merno sredstvo je obično namenjeno za upotrebu u odsustvu jedne od trgovačke strane.

- 11.2. Pored toga, trajan dokaz rezultata merenja i informacija za identifikaciju transakcije treba biti dostupna u vreme kada je merenje završeno.

12. Procena usklađenosti

Merno sredstvo treba biti projektovano tako da omogući gotovu procenu njene usklađenosti sa relevantnim zahtevima ove Uredbe.

PRILOG II

MODUL A: UNUTRAŠNJA KONTROLA PROIZVODNJE

1. "Unutrašnja kontrola proizvodnje" je postupak za procenu usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2, 3 i 4. i obezbeđuje i izjavljuje samo na njegovu odgovornost da dotična merna sredstva su u skladu sa zahtevima ove Uredbe za koje se sprovodi.

2. Tehnička dokumentacija

Proizvođač mora pripremiti tehničku dokumentaciju kako je opisano u članu 18. Dokumentacija će omogućiti procenu usklađenosti mernog sredstva sa relevantnim zahtevima, i obuhvata adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija će navesti potrebne zakonske uslove i pokrivaće, na najadekvatniji način za procenjivanje, projektiranje, proizvodnju i rad mernog sredstva.

3. Proizvodnja

Proizvođač mora preduzeti sve potrebne mere kako bi proizvodni proces i njegovo praćenje obezbedile usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa tehničkom dokumentacijom iz tačke 2. i važećim zahtevima ove Uredbe.

4. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

- 4.1. Proizvođač mora da postavi CE oznaku i dodatnu metrološku oznaku, kao što je definisano ovom Uredbom za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.
- 4.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjava EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i zajedno sa tehničkom dokumentacijom da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU-a o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljivo za jednu seriju ili isporuku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

5. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača navedene u tački 4. mogu biti ispunjene od njegovog ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, pod uslovom da se ovo odredi u jednoj naredbi.

MODUL A2: UNUTRAŠNJA KONTROLA PROIZVODNJE PLUS NADZIRANE KONTROLE MERNIH SREDSTAVA U NASUMIČNIM INTERVALIMA

1. Unutrašnja kontrola proizvodnje, plus nadzirane kontrole mernih sredstava je postupak za procenu usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2, 3, 4 i 5. i obezbeđuje i izjavljuje samo na njegovu odgovornost da dotična merna sredstva su u skladu sa zahtevima ove Uredbe za koje se sprovodi.

2. Tehnička dokumentacija

Proizvođač mora pripremiti tehničku dokumentaciju kako je opisano u članu 18. Dokumentacija će omogućiti procenu usklađenosti mernog sredstva sa relevantnim zahtevima, i obuhvata adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija će navesti potrebne zakonske uslove i pokrivaće, na najadekvatniji način za procenjivanje, projektiranje, proizvodnju i rad mernog sredstva.

3. Proizvodnja

Proizvođač mora preduzeti sve potrebne mere kako bi proizvodni proces i njegovo praćenje obezbedile usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa tehničkom dokumentacijom iz tačke 2. i važećim zahtevima ove Uredbe.

4. Kontrole mernih sredstava

U zavisnosti od izbora proizvođača, unutrašnje akreditovano telo ili notifikovano telo, izabrano od strane proizvođača, će vršiti kontrole mernog sredstva ili su ih izvršili u nasumičnim intervalima utvrđenim od strane tela, da se proveriti kvalitet unutrašnjih kontrola mernog sredstva, uzimajući u obzir, između ostalog, tehnološku složenost mernih sredstava i obim proizvodnje. Treba ispitati odgovarajući uzorak konačnih mernih sredstava, uzeti na mestu od strane tela pre stavljanja na tržištu, odgovarajuća ispitivanja identifikovana od strane relevantnih delova usklađenog standarda i/ili normativnih dokumenata, i/ili ekvivalentnih ispitivanja navedenih u ostalim relevantnim tehničkim specifikacijama, biće izvršena da se proveriti usklađenost mernog sredstva sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe. Zbog nedostatka relevantnog usklađenog standarda ili normativnog dokumenta, unutrašnje akreditovano telo ili dotično Ovlašćeni organ će odlučiti o vršenju odgovarajućih ispitivanja.

U onim slučajevima kada se veliki broj mernih sredstava u uzorku ne uskladi sa prihvatljivim nivoom kvaliteta, unutrašnje akreditovano telo ili Ovlašćeni organ mora preduzeti odgovarajuće mere.

Kada se ispitivanja vrše od strane ovlašćenog organa, proizvođač, u okviru odgovornosti ovlašćenog organa treba staviti identifikacioni broj ovlašćenog organa tokom procesa proizvodnje.

5. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

5.1. Proizvođač mora da postavi CE oznaku i dodatnu metrološku oznaku, kao što je definisano ovom Uredbom za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.

5.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjavu EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i zajedno sa tehničkom dokumentacijom da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU-a o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljivo za jednu seriju ili isporuku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

6. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača definisane u tački 5. mogu biti ispunjene od strane njegovog ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, pod uslovom da se ovo odredi u jednoj naredbi.

MODUL B: ISPITIVANJE TIP A -EU

1. 'Ispitivanje tipa - EU' je deo postupka za procenu usklađenosti u kojem jedno Ovlašćeni organ ispituje tehnički dizajn mernog sredstva i proverava i potvrđuje da tehnički projekat mernog sredstva ispunjava zahteve ove Uredbe koje se primenjuju za to sredstvo.

2. Ispitivanje tipa- EU može se vršiti u bilo kojoj od sledećih načina:

(a) ispitivanje uzorka, koji je deo planirane pune proizvodnje mernog sredstva (vrsta proizvodnje,

- (b) procena adekvatnosti tehničkog projektovanja mernog sredstva kroz pregled tehničke dokumentacije i podržavajućih dokaza iz stava 3, plus ispitivanje uzoraka, deo planirane proizvodnje jednog ili više kritičnih delova mernog sredstva (kombinacija vrste proizvodnje i vrste projektovanja);
- (c) procena adekvatnosti tehničkog projektovanja mernog sredstva kroz pregled tehničke dokumentacije i podržavajućih dokaza iz stava 3, bez ispitivanja jednog uzorka (vrsta projektovanja).

Ovlašćeni organo dlučuje o odgovarajućem načinu i zahtevanim uzorcima.

3. Proizvođač mora podneti zahtev za ispitivanje tipa- EU sa jednim notifikovanim telom po svom izboru.

Zahtev treba da sadrži:

- (a) ime i adresu proizvođača i kada se zahtev podnosi od strane ovlašćenog predstavnika, njegovo ime i adresu;
- (b) jednu pismenu izjavu da isti zahtev nije dostavljen nekom drugom notifikovanom telu;
- (c) tehnička dokumentacija kao što je opisano u članu 18. Tehnička dokumentacija treba omogućiti procenu usklađenosti mernog sredstva sa važećim uslovima ove Uredbe i treba da obuhvata adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija treba da određuje važeće uslove i pokrivače na najprikladniji način za procenu, projektovanje, proizvodnju i funkcionisanje mernog sredstva.

Zahtev mora da sadrži pored toga, gde god je moguće i:

- (d) uzorke, koji su deo planirane proizvodnje. Ovlašćeni organ može zahtevati druge uzorke, ukoliko su potrebni za izvođenje programa ispitivanja;
- (e) podržavajući dokaz za adekvatnost tehničkog rešenja projektovanja. Ovaj podržavajući dokaz mora predstaviti sve dokumente koji su korišćeni, posebno u slučajevima relevantnih usklađenih standarda i/ili kada normativni dokumenti nisu primenjeni u potpunosti. Podržavajući dokazi treba da uključe, kada je to potrebno, rezultate testiranja sprovedenih u skladu sa drugim relevantnim tehničkim specifikacijama datim od strane odgovarajuće laboratorije proizvođača, ili od neke druge laboratorije za testiranje u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću.

4. Ovlašćeni organ:

Za merno sredstvo će:

- 4.1. pregledati tehničku dokumentaciju i prateće dokaze da se proceni usklađenost tehničkog projektiranja mernog sredstva;

Za uzorak / uzorke će:

- 4.2. proveriti ukoliko uzorak/uzorci su proizvedeni u skladu sa tehničkom dokumentacijom i identifikovati elemente koji su dizajnirani u skladu sa važećim odredbama odgovarajućih usklađenih standarda i / ili normativnim dokumentima, kao i elemente koji su projektovani u skladu sa drugim odgovarajućim tehničkim specifikacijama;
- 4.3. vršiti odgovarajuće preglede i ispitivanja, ili koji su vršeni, da proveriti da li je proizvođač izabrao da primeni rešenja prema relevantnim harmonizovanim standardima i normativnim akatima, ako su pravilno primenjeni;

- 4.4. vršiti odgovarajuće preglede i ispitivanja, ili koji su vršeni, da bi se proverilo ukoliko, u slučajevima kada rešenja u usklađenim odgovarajućim standardima i/ili normativni dokumenti nisu primenjeni, usvojena rešenja od strane proizvođača da primeni druge relevantne tehničke specifikacije koje ispunjavaju odgovarajuće osnovne zahteve ove Uredbe;
- 4.5. složiti se sa proizvođačem o mestu gde će se vršiti ispitivanja i testiranja.

Za ostale delove mernog sredstva će se:

- 4.6. pregledati tehnička dokumentaciju i podržavajući dokaze za procenu usklađenosti tehničkog projektovanja drugih delova mernog sredstva.

5. Ovlašćeni organ mora sastaviti izveštaj procene gde se beleže preduzete aktivnosti u skladu sa tačkom 4. i njihovim rezultatima. Bez prejudiciranja svojih obaveza naspram Ovlastenih organa, Ovlašćeni organ treba izdati sadržaj tog izveštaja, u celini ili delimično, samo uz saglasnost proizvođača.
6. Kada tip ispunjava zahteve ove Uredbe, Ovlašćeni organizdaje sertifikat za ispitivanje tipa-EU za proizvođača. Ovaj sertifikat mora da sadrži naziv i adresu proizvođača, zaključke ispitivanja, uslove (ako postoje) za njegovu punovažnost i neophodne podatke za identifikaciju odobrene vrste. Sertifikat ispitivanja tipa-EU može imati jednog ili više priloženih priloga.

Sertifikat ispitivanja tipa EU i njegovi prilozi treba da sadrže sve relevantne informacije kako bi se dozvolilo usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa ispitanim tipom da se proceni i omogući kontrola na radnom mestu. Posebno, kako bi se dozvolilo usklađenost proizvedenih mernih sredstava da se procene sa ispitanom vrstom vezano za reproduktivnost njihovih metroloških tokova, kada su pravilno podešena pomoću odgovarajućih sredstava, sadržaj treba da obuhvata:

- metrološke karakteristike tipa mernog sredstva;
- mere koje su neophodne da se obezbedi integritet mernih sredstava (zapečaćenje, identifikacija softvera, itd);
- informacije o ostalim potrebnim elementima za identifikaciju mernih sredstava i za proveru njihove spoljne vizualne usklađenosti sa onim iz tipa;
- ako je prikladno, svaka specifična potrebna informacija za proveru karakteristike proizvedenih mernih sredstava;
- u slučaju pod-sklopa, sve potrebne informacije kako bi se osigurala usklađenost sa drugim podsistemima ili mernim sredstvima.

Sertifikat ispitivanja tipa- EU će važiti 10 godina od dana njegovog izdavanja, i može se obnoviti za dodatni period od 10 godina.

Ukoliko tip ne ispunjava zakonske uslove ove Uredbe, Ovlašćeni organ odbija da izda sertifikat ispitivanja tipa- EU i detaljno obaveštava dotičnog podnosioca zahteva o razlozima za odbijanje.

7. Ovlašćeni organ mora biti obavešteno o bilo kakvoj promeni u trenutnoj situaciji uopšte prihvaćenoj koje ukazuju da odobreni tip više nije u skladu sa važećim zahtevima ove Uredbe, i utvrdiće ako takve promene zahtevaju dalju istragu. Ako je tako, onda shodno tome, Ovlašćeni organ će obavestiti proizvođača.
8. Proizvođač treba da obaveštava Ovlašćeni organ koje drži tehničku dokumentaciju u vezi sertifikata ispitivanja tipa- EU o svim promenama u odobrenoj vrsti koji mogu uticati na usklađenost mernog sredstva sa osnovnim zahtevima ove Uredbe ili uslova za važnost sertifikata. Takve promene će zahtevati dodatna odobrenje u vidu dopune originalnog sertifikata ispitivanja tipa- EU.
9. Svako Ovlašćeni organ treba da obaveštava KAM u vezi sa sertifikatom ispitivanja tipa- EU i/ili nekim njenim dodacima koje su dodane ili oduzimate, i periodično ili na zahtev, će staviti na

raspolaganje KAM spisak takvih sertifikata i/ili svaki dodatak odbijanja, obustave ili ograničenja.

Evropska Komisija, i ostali Ovlašćeni organi na zahtev, mogu se opremiti sa kopijom sertifikata ispitivanja tipa- EU i/ ili njenih dodatnih delova. Na zahtev, Evropska Komisija mogu dobiti kopiju tehničke dokumentacije i rezultate ispitivanja sprovedenih od strane ovlašćenog organa.

Ovlašćeni organ treba da sačuva kopiju sertifikata ispitivanja tipa- EU, svoje priloge i dodatke, kao i tehnički dosije, uključujući i dokumentaciju dostavljene od strane proizvođača do isteka roka važenja ovog sertifikata.

10. Proizvođač mora sačuvati kopiju sertifikata ispitivanja tipa- EU, njegove priloge i dopune zajedno sa tehničkom dokumentacijom na raspolaganju državnim vlastima za 10 godina nakon što se merno sredstvo stavlja na tržište.
11. Ovlašćeni predstavnik proizvođača može da podnese zahtev iz tačke 3. i da ispuni obaveze navedene u tačkama 8. i 10, pod uslovom da to bude navedeno u jednoj naredbi.

MODUL C: USKLAĐENOST PREMA TIPU NA OSNOVU UNUTRAŠNJE KONTROLE PROIZVODNJE

1. Kontrola prema tipu na osnovu unutrašnje kontrole proizvodnje je deo postupka procene usklađenosti kojom proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2. i 3. i obezbeđuje i izjavljuje da su dotična merna sredstva u skladu sa tipom opisanom u sertifikatu o ispitivanju tipa- EU i u skladu je sa zahtevima ove Uredbe za koje se ono sprovodi.

2. Proizvodnja

Proizvođač mora preduzeti sve potrebne mere kako bi proizvodni proces i njegovo praćenje obezbedile usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa tehničkom dokumentacijom iz tačke 2. i važećim zahtevima ove Uredbe.

3. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

- 3.3 Proizvođač mora da postavi CE oznaku i dodatnu metrološku oznaku, kao što je definisano ovom Uredbom za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.
- 3.4 Proizvođač mora pismeno da sastavi izjava EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i zajedno sa tehničkom dokumentacijom da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU-a o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljivo za jednu seriju ili isporuku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

4. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača navedene u tački 5. mogu biti ispunjene od njegovog ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, pod uslovom da se ovo odredi u jednoj naredbi.

MODULI C2: USKLAĐENOST TIPU NA OSNOVU UNUTRAŠNJE KONTROLE PROIZVODNJE PLUS NADGLEDANE KONTROLE MERNOG SREDSTVA U NASUMIČNIM INTERVALIMA

1. Kontrola prema tipu na osnovu unutrašnje kontrole proizvodnje je deo postupka procene usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2, 3 i 4 i obezbeđuje i izjavljuje da dotična merna sredstva su u skladu sa vrstom opisanom u sertifikatu ispitivanja tipa-

EU i u skladu je sa zahtevima ove Uredbe za koje se ono sprovodi.

2. Proizvodnja

Proizvođač mora preduzeti sve potrebne mere kako bi proizvodni proces i njegovo praćenje obezbedile usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa tipom opisanim u sertifikatu ispitivanja tipa- EU i sa zahtevima ove Uredbe koje se sprovode za ova merna sredstva.

Kontrole mernog sredstva

3. Prema izboru proizvođača, bilo interno akreditovano telo ili ovlašćeni organ treba da vrši kontrole mernog sredstva u nasumičnim intervalima utvrđenim od strane tela, tako da se proveri kvalitet unutrašnjih kontrola mernih sredstava, uzimajući u obzir, između ostalog, i tehnološku složenost mernih sredstava i količinu proizvodnje. Adekvatan uzorak gotovog mernog sredstva, uzet pre stavljanja u promet, od određenog mesta od strane unutrašnjeg akreditovanog tela, mora se ispitati, i odgovarajuća testiranja kao što su identifikovana od relevantnih delova usklađenih standarda i/ili normativnih dokumenata, i/ili ekvivalentni testovi utvrđeni u drugim relevantnim tehničkim specifikacijama, trebaju se izvršiti da se proveri usklađenost mernog sredstva sa tipom opisanim u sertifikatu ispitivanja tipa- EU i sa relevantnim zahtevima ove Uredbe.

Ukoliko uzorak ne odgovara prihvatljivim nivoom kvaliteta, unutrašnje akreditovano telo ili ovlašćeni organ mora preduzeti odgovarajuće mere.

Postupak primanja uzoraka koje treba da se primenjuje ima za cilj da utvrdi ukoliko se proces proizvodnje mernog sredstva vrši u prihvatljivim granicama, sa ciljem obezbeđenja usklađenosti mernog sredstva.

Kada se ispitivanja vrše od strane ovlašćenog organa, proizvođač, u okviru odgovornosti ovlašćenog organa, mora da postavlja identifikacioni broj ovlašćenog organa tokom procesa proizvodnje.

4. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

- 4.1. Proizvođač mora da postavi CE oznaku i dodatnu metrološku oznaku, kao što je definisano ovom Uredbom za svako merno sredstvo pojedinačno koje je u skladu sa tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa- EU i ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.
- 4.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjava EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i zajedno sa tehničkom dokumentacijom da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU-a o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljivo za jednu seriju ili isporuku umesto za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

5. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača navedene u tački 4. mogu biti ispunjene od njegovog ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, pod uslovom da se ovo odredi u jednoj naredbi.

1. Usklađenost tipa zasnovane na osiguranju kvaliteta u procesu proizvodnje je deo postupka ocenjivanja usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2. i 5, i obezbeđuje i izjavljuje sa odgovornošću da su pomenuta merna sredstva u skladu sa vrstom opisanom u sertifikatu o ispitivanju EU i ispunjava uslove ove Uredbe koji se odnose na ova merna sredstva.

2. Proizvodnja

Proizvođač treba da primenjuje odobreni sistem kvaliteta za proizvodnju, inspekciju i ispitivanje konačnog proizvoda pomenutih mernih sredstava, kao što je navedeno u tački 3. i treba da podleže nadzoru kao što je navedeno u tački 4.

3. Sistem kvaliteta

3.1 Proizvođač, preko ovlašćenog organa izabranog prema svom izboru, mora podneti zahtev za procenjivanje svog sistema kvaliteta za pomenuto merno sredstvo.

Zahtev treba da sadrži:

- (a) Naziv i adresu proizvođača i, ukoliko zahtev dostavlja ovlašćeni predstavnik, ime i adresu ovlašćenog predstavnika
- (b) pisanu izjavu da isti zahtev nije podnesen bilo kom drugom ovlašćenom organu,
- (c) sve relevantne informacije predviđene za kategoriju mernog sredstva;
- (d) dokumentaciju vezano za sistem kvaliteta;
- (e) tehničku dokumentaciju odobrenog tipa i kopiju sertifikata o ispitivanju tipa- EU.
- (f) Sistemom kvaliteta se treba osigurati usklađenost mernog sredstva sa tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa EU i u skladu sa zahtevima ove Uredbe koji se primjenjuju za ova merna sredstva.

Svi primljeni elementi, zahtevi i odredbe od strane proizvođača moraju biti sistematski i uredno dokumentovani u vidu pisanih pravila, postupaka i uputstava. Dokumentacija za sistem kvaliteta mora omogućiti dosledno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o kvalitetu.

Treba da sadrži, posebno, odgovarajući opis:

- (g) ciljeva kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlašćenja uprave vezano za kvalitet proizvoda;
- (h) odgovarajuće proizvodnje, tehnika kontrole kvaliteta i obezbeđivanja kvaliteta, procesa i sistematskih radnji koje će se koristiti;
- (i) pregleda i ispitivanja koji će se vršiti pre, tokom i nakon proizvodnje, kao i učestalost kojom se smatra da će se izvršiti;
- (j) podataka o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i ispitivanja, podaci o kalibraciji, izveštaja o kvalifikacijama pomenutog osoblja;
- (k) način nadgledanja realizacije potrebnog kvaliteta proizvoda i efikasnog rada sistema kvaliteta.

3.2 Ovlašćeni organ mora proceniti sistem kvaliteta kako bi se utvrdilo da li ispunjava uslove iz tačke 3.1.

Treba da se pretpostavi usklađenost sa ovim zahtevima u odnosu na elemente sistema kvaliteta koji je u skladu sa relevantnim specifikacijama relevantnih harmonizovanim standardima.

Pored iskustva u sistemima upravljanja kvalitetom, revizorski tim treba da ima najmanje jednog člana sa iskustvom procenjivanja u dotičnoj oblasti mernog sredstva i tehnologije mernog sredstva, i poznavanjem važećih zahteva ove Uredbe. Revizija će obuhvatiti i posetu za procenu u

prostorijama proizvođača.

Revizorski tim treba da preispita tehničku dokumentaciju iz tačke 3.1 (e), kako bi se utvrdio sposobnost proizvođača da identifikuje odgovarajuće zahteve ove Uredbe i da se vrše potrebni pregledi sa ciljem obezbeđenja usklađenosti mernog sredstva sa tim zahtevima.

3.3 Proizvođač treba da ispuni obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta i da ga sačuva tako da ostane prikladan i efikasan.

3.4 Proizvođač treba da obaveštava ovlašćeni organ koji je odobrio sistem kvaliteta o svakoj planiranoj promeni sistema kvaliteta.

Ovlašćeni organ mora oceniti predložene izmene i odlučiti o tome da li će promenjen sistem kvaliteta i dalje ispunjavati zahteve iz tačke 3.2 ili je potrebno ponovno procenjivanje.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

4. Nadzor pod odgovornošću ovlašćenog organa

4.1. Svrha nadzora je da se obezbedi da proizvođač propisno ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.

4.2. Za potrebe procenjivanja, proizvođač mora dozvoliti pristup ovlašćenom organu mestima proizvodnje, inspekcije, ispitivanja i skladištenja i obezbeđivati sve potrebne informacije, a posebno:

- (a) dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- (b) podatke o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci o ispitivanju, podaci o kalibraciji, izveštaji o kvalifikacijama dotičnog osoblja.

4.3. Ovlašćeni organ mora izvršiti periodične revizije kako bi obezbedio da proizvođač održava i primenjuje sistem kvaliteta i proizvođaču dostavlja revizorski izveštaj.

4.4. Osim toga, ovlašćeni organ može da vrši nenajavljene posete proizvođaču. Tokom takvih poseta notifikovano telo, ukoliko je potrebno, može da vrši ispitivanje proizvoda da se proverí da sistem kvaliteta pravilno funkcioniše. Ovlašćeni organ mora da dostavi proizvođaču izveštaj o poseti i ako su vršena ispitivanja, izveštaj o ispitivanjima.

5. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti prema

5.1. Proizvođač mora da postavi oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i, pod odgovornošću ovlašćenog organa iz tačke 3.1, identifikacioni broj ovog poslednjeg na svako merno sredstvo za svakog pojedinog mernog sredstva koje je u skladu sa tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa EU i ispunjava zakonske uslove ove Uredbe.

5.2. Proizvođač mora sastaviti pismenu izjavu o usklađenosti prema EU za svaki model mernog sredstva i da ga drži na raspolaganju državnim vlastima u periodu od 10 godina nakon što se merno sredstvo stavlja na tržište. Izjava EU o usklađenosti treba da identifikuje model mernog sredstva za koji je sastavljen.

Kopija izjave EU o usklađenosti EU treba da bude dostupna nadležnim organima na zahtev.

Kopija izjave EU o usklađenosti će se davati zajedno sa bilo kojim mernim sredstvima koji se stavlja na tržište. Međutim, ovaj zahtev može se tumačiti kao primena na seriju ili isporuku, a ne pojedinačno na merno sredstvo, i to u slučajevima da se jednom korisniku isporučuje veliki broj mernih sredstava.

6. Proizvođač mora, da za period od 10 godina nakon što je merno sredstvo je stavljeno na tržište, da drži na raspolaganju za državne organe:

- d) dokumentaciju iz tačke 3.1,

- e) informacije o promeni iz tačke 3.5, kao što je odobrena;
 - f) odluke i izveštaje ovlašćenog organa iz tačke 3.5, 4.3 i 4.4.
7. Svaki ovlašćeni organ mora da informiše KAM o izdatim ili povučenim odobrenjima sistema kvaliteta, i da stavlja na raspolaganje KAM-a, periodično ili po zahtevu, spisak odbijenih, suspendovanih ili ograničenih odobrenja sistem kvaliteta.

8. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača utvrđene u stavovima 3.1, 3.5, 5 i 6 mogu biti ispunjene od ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i na njegovu odgovornost, ukoliko su navedene u mandatu.

MODUL D1: OBEZBEĐIVANJE KVALITETA PROCESA PROIZVODNJE

1. Obezbeđenje kvaliteta procesa proizvodnje je postupak za procenjivanje usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2, 4. i 7, i obezbeđuje i izjavljuje, na sopstvenu odgovornost da dotična merna sredstva ispunjavaju zahteve ove Uredbe, koje se sprovode kod ova merna sredstva.

2. Tehnička dokumentacija

Proizvođač treba da pripremi tehničku dokumentaciju kao što je opisano u članu 18. Dokumentacija će omogućiti procenjivanje usklađenosti mernog sredstva sa dotičnim zahtevima, i obuhvata adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija će primeniti potrebne zakonske uslove i da pokriva, na najadekvatniji način da se proceni, priprema, proizvodnju i rad mernog sredstva.

3. Proizvođač treba da sačuva tehničku dokumentaciju na raspolaganju nadležnim državnim organima u periodu od 10 godina nakon što se merno sredstvo plasira na tržište.

4. Proizvodnja

Proizvođač mora primeniti odobreni sistem kvaliteta za proizvodnju, inspekciju konačnog proizvoda i ispitivanje mernih sredstava u pitanju, kao što je navedeno u stav 5, i mora biti pod nadzorom, kao što je navedeno u tački 6.

5. Sistem kvaliteta

- 5.1. Proizvođač, preko ovlašćenog organ izabranog od njegove strane, treba da podnese zahtev za procenu svog sistema kvaliteta za pomenuta merna sredstva.

Zahtev mora da sadrži:

- (a) ime i adresu proizvođača i, ako zahtev dostavlja ovlašćeni predstavnik, ime i adresu ovlašćenog predstavnika;
 - (b) pismenu izjavu da isti zahtev nije podnesen nekom drugom ovlašćenom organu;
 - (c) sve relevantne informacije predviđene za kategoriju mernog sredstva;
 - (d) dokumentaciju vezano za sistem kvaliteta;
 - (e) tehničku dokumentaciju iz tačke 2.
- 5.2. Sistemom kvaliteta obezbeđuje se usklađenost mernog sredstva sa zahtevima ove Uredbe koji se primenjuju za ova merna sredstva.
- Svi primljeni elementi, zahtevi i odredbe od strane proizvođača moraju biti sistematski i uredno dokumentovani u vidu pisanih pravila, postupaka i uputstava. Dokumentacija za sistem kvaliteta mora omogućiti dosledno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o kvalitetu.

Treba da sadrži, naročito pravilan opis:

- (a) ciljeve kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlašćenja uprave u pogledu kvaliteta proizvoda;
 - (b) odgovarajuće proizvodnje, tehnike kontrole kvaliteta i obezbeđivanje kvaliteta, procesa i sistematskih radnji koje će se koristiti;
 - (c) pregleda i ispitivanja koja će se vršiti pre, tokom i nakon proizvodnje, i učestalosti sa kojim se smatra da će se izvršiti;
 - (d) podaci o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i ispitivanja, podaci kalibracije, izveštaj o kvalifikacijama osoblja u pitanju;
 - (e) način nadgledanja realizacije potrebnog kvaliteta proizvoda i efikasnog rada sistema kvaliteta.
- 5.3. Ovlašćeni organ mora proceniti sistem kvaliteta kako bi se utvrdilo da li ispunjava uslove iz tačke 5.2.

Mora se pretpostaviti usklađenost sa ovim zahtevima u odnosu na elemente sistema kvaliteta koji je u skladu sa relevantnim specifikacijama relevantnih harmonizovanim standardima.

Pored iskustva u sistemima upravljanja kvalitetom, revizorski tim mora da ima najmanje jednog člana sa iskustvom procenjivanja u dotičnoj oblasti mernog sredstva i tehnologije mernog sredstva, i poznavanjem važećih zahteva ove Uredbe. Revizija će obuhvatiti i posetu za procenu u prostorijama proizvođača.

Revizorski tim treba da preispita tehničku dokumentaciju iz tačke 3.1 (e), kako bi se utvrdio sposobnost proizvođača da identifikuje odgovarajuće zahteve ove Uredbe i da se vrše potrebni pregledi sa ciljem obezbeđenja usklađenosti mernog sredstva sa tim zahtevima.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

- 5.4. Proizvođač mora da ispuni obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta i da ga sačuva tako da ostane prikladan i efikasan.
- 5.5. Proizvođač mora da obaveštava ovlašćenog organa koji je odobrio sistem kvaliteta o svakoj planiranoj promeni sistema kvaliteta.

Ovlašćeni organ mora proceniti predložene izmene i odlučiti o tome da li će promenjen sistem kvaliteta i dalje ispunjavati zahteve iz tačke 3.2 ili je potrebno ponovno procenjivanje.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke pregleda i obrazloženu odluku o procenjivanju.

6. Nadzor pod odgovornošću ovlašćenog organa

- 6.1. Svrha nadzora je da se obezbeđuje da proizvođač propisno ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.
- 6.2. Za potrebe procenjivanja, proizvođač mora dozvoliti pristup ovlašćenog organa mestima proizvodnje, inspekcije, ispitivanja i skladištenja i obezbeđivati sve potrebne informacije, a posebno:
- (a) dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
 - (b) tehničku dokumentaciju prema tački 2;
 - (c) podatke o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci ispitivanja, podaci o kalibraciji, izveštaji o kvalifikacijama dotičnog osoblja.
- 6.3. Ovlašćeni organ treba da izvrši periodične revizije kako bi obezbedio da proizvođač održava i primenjuje sistem kvaliteta i mora da obezbedi proizvođaču jedan revizorski izveštaj.
- 6.4. Osim toga, ovlašćeni organ može da vrši nenajavljene posete proizvođaču. Tokom takvih poseta notifikovano telo, ukoliko je potrebno, može da vrši ispitivanje proizvoda da se proverí da li

sistem kvaliteta pravilno funkcioniše. Ovlašćeni organ mora da dostavi proizvođaču izveštaj o poseti i ako su vršena ispitivanja, izveštaj o ispitivanjima.

7. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

7.1. Proizvođač mora da postavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i, pod odgovornošću ovlašćenog organa iz tačke 3.1, identifikacioni broj ovog poslednjeg na svako merno sredstvo za svakog pojedinog mernog sredstva koje je u skladu sa tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa EU i ispunjava zakonske uslove ove Uredbe.

7.2. Proizvođač mora sastaviti pismenu izjavu o usklađenosti prema EU za svaki model mernog sredstva i ga drži na raspolaganje državnim vlastima u periodu od 10 godina nakon što se merno sredstvo stavlja na tržište. Izjava EU o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za kojeg je sastavljena.

Kopija izjave EU o usklađenosti treba da budu dostupna nadležnim organima na zahtev.

Kopija izjave EU o usklađenosti će se davati zajedno sa bilo kojim mernim sredstvima koji se stavlja na tržište. Međutim, ovaj zahtev se može primeniti na seriju ili isporuku, a ne pojedinačno na merno sredstvo, i to u slučajevima da se jednom korisniku isporučuje veliki broj mernih sredstava.

8. Proizvođač mora, da za period od 10 godina nakon što je merno sredstvo je stavljeno na tržište, da ih drži na raspolaganju za državne organe:

- (d) dokumentaciju iz tačke 5.1,
- (e) informacije o promeni iz tačke 5.5, kao što je odobrena;
- (f) odluke i izveštaji ovlašćenog organa iz tačke 5.5, 6.3 i 6.4.

9. Svaki ovlašćeni organ mora da informiše KAM-a o izdatim ili povučenim odobrenjima sistema kvaliteta, i da stavlja na raspolaganje KAM-a, periodično ili po zahtevu, spisak odbijenih, suspendovanih ili ograničenih odobrenja sistem kvaliteta.

10. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača utvrđene u tačkama 3, 5.1, 5.5, 7 i 8 mogu biti ispunjene od ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ako su navedeni u mandatu.

MODUL E: USKLAĐENOST TIPRA ZASNOVANE NA OSIGURANJE KVALITETA PROIZVODA

1. Usklađenost vrste zasnovane osiguranjem kvaliteta mernog sredstva je deo procedure za procenjivanje usklađenosti preko koje proizvođač ispunjava obaveze navedene u tačkama 2. i 5, i obezbeđuje i izjavljuje odgovornost da su dotična merna sredstva u skladu tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa EU i ispunjavaju zahteve ove Uredbe koje primenjuju kod ovih mernih sredstava.

2. Proizvodnja

Proizvođač mora primeniti odobreni sistem kvaliteta za proizvodnju, inspekciju i ispitivanje konačnog proizvoda pomenutih mernih sredstava, kao što je navedeno u tački 3. i mora podleći nadzoru kao što je navedeno u tački 4.

3. Sistem kvaliteta

3.1. Proizvođač, preko ovlašćenog organa odabranog prema svom izboru, mora podneti zahtev za procenu svog sistema kvaliteta za pomenuto merno sredstvo.

Zahtev mora da sadrži:

- (a) naziv i adresu proizvođača i, ako zahtev dostavlja od ovlašćenog predstavnika, ime i adresu ovlašćenog predstavnika;
- (b) pismenu izjavu da isti zahtev nije dostavljen bilo kom drugom ovlašćenom organu;
- (c) sve relevantne informacije predviđene za kategoriju mernog sredstva;

(d) dokumentaciju vezano za sistem kvaliteta;

(e) tehničku dokumentaciju odobrenog tipa i kopiju sertifikata za ispitivanje tipa -EU.

- 3.6 Sistem kvaliteta obezbeđuje da saglasnost mernog sredstva sa zahtevima sa tipom opisanog u sertifikatu o ispitivanju tipa –EU i u skladu sa zahtevima ove Uredbe.

Svi primljeni elementi, zahtevi i odredbe od strane proizvođača moraju biti na sistematski i pravilno dokumentovani u vidu pisanih pravila, postupaka i uputstava. Dokumentacija za sistem kvaliteta mora dozvoliti dosledno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o kvalitetu.

Posebno, treba da sadrži prikladan opis:

(a) ciljeva kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlašćenja uprave vezano za kvalitet proizvoda;

(b) pregleda i ispitivanja koja će se vršiti nakon proizvodnje;

(c) podaci o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci ispitivanja, podaci o kalibraciji, izveštaja o kvalifikacijama osoblja u pitanju;

(d) sredstvo za praćenje efikasnog rada sistema kvaliteta.

- 3.7 Ovlašćeni organ mora oceniti sistem kvaliteta kako bi se utvrdilo da li ispunjava uslove iz tačke 3.2.

Mora se pretpostaviti usklađenost sa ovim zahtevima vezano za elemente sistema kvaliteta koji su u skladu sa odgovarajućim specifikacijama relevantnog harmonizovanog standarda.

Osim iskustva u sistemima upravljanja kvalitetom, revizorski tim mora da ima najmanje jednog člana sa iskustvom procenjivanja u relevantnoj oblasti mernog sredstva i tehnologije mernog sredstva, i znanje važećim zahtevima ove Uredbe. Revizija će obuhvatiti i posetu procene u prostorijama proizvođača.

Revizorski tim treba da preispita tehničku dokumentaciju iz tačke 3.2 (e), kako bi se utvrdio sposobnost proizvođača da identifikuje odgovarajuće zahteve ove Uredbe i da se vrše potrebni pregledi sa ciljem obezbeđivanja usklađenosti mernog sredstva sa tim zahtevima.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

- 3.8 Proizvođač mora da ispunji obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta i da ga sačuva tako da ostale prikladan i efikasan.

- 3.9 Proizvođač mora da obaveštava ovlašćeni organ koji je odobrio sistem kvaliteta o svakoj planiranoj promeni sistema kvaliteta.

Ovlašćeni organ mora proceniti predložene izmene i odlučiti o tome da li će promenjen sistem kvaliteta i dalje ispunjavati zahteve iz tačke 3.2 ili je potrebno ponovno procenjivanje.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

4. Nadzor pod odgovornošću ovlašćenog organa

- 4.1 Cilj nadzora je da se obezbeđuje da proizvođač propisno ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.

- 4.2 Za potrebe procenjivanja, proizvođač mora dozvoliti pristup ovlašćenom organu mestima proizvodnje, inspekcije, ispitivanja i skladištenja i obezbeđivati sve potrebne, a posebno:

(c) dokumentaciju o sistemu kvaliteta;

(d) podatke o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci o ispitivanju, podaci o kalibraciji, izveštaji o kvalifikacijama dotičnog osoblja.

4.3 Ovlašćeni organ mora izvršiti periodične revizije kako bi obezbedio da proizvođač održava i primenjuje sistem kvaliteta i proizvođaču dostavlja proizvođaču jedan revizorski izveštaj.

4.4 Osim toga, ovlašćeni organ može da vrši nenajavljene posete proizvođaču. Tokom takvih poseta notifikovano telo, ukoliko je potrebno, može da vrši ispitivanje proizvoda da se proverí da li sistem kvaliteta pravilno funkcioniše. Ovlašćeni organ mora da pruža proizvođaču izveštaj o poseti i ako su vršena ispitivanja, i izveštaj o ispitivanju.

5. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

5.1 Proizvođač mora da stavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i, pod odgovornošću ovlašćenog organa iz tačke 3.1, identifikacioni broj ovog poslednjeg za svako merno sredstvo za svakog pojedinog mernog sredstva koji je u skladu sa tipom opisanog u sertifikatu ispitivanja tipa EU i ispunjava zakonske uslove ove Uredbe.

5.2 Proizvođač mora sastaviti pismenu izjavu o usklađenosti prema EU za svaki model mernog sredstva i ga drži na raspolaganje državnim vlastima u periodu 10 godina nakon što se merno sredstvo stavlja na tržište. Izjava EU o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za kojeg je sastavljena.

Kopija izjave EU o usklađenosti treba da budu dostupna nadležnim organima na zahtev.

Kopija izjave EU o usklađenosti će se davati zajedno sa bilo kojim mernim sredstvima koji se stavlja na tržište. Međutim, ovaj zahtev može se tumači kao primena na seriju ili isporuku, a ne pojedinačno na merno sredstvo, i to u slučajevima da se jednom korisniku isporučuje veliki broj mernih sredstava.

6. Proizvođač mora, da za period od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište, da ih drži na raspolaganju za državne organe:

- d) dokumentaciju iz tačke 3.1,
- e) informacije o promeni iz tačke 3.5, kao što je odobrena;
- f) odluke i izveštaji ovlašćenog organa iz tačke 3.5, 4.3 i 4.4.

7. Svaki ovlašćeni organ mora da informiše KAM-a o izdatim ili povučenim odobrenjima sistema kvaliteta, i da stavlja na raspolaganje svom organu ovlašćenja, periodično ili po zahtevu, spisak odbijenih, suspendovanih ili ograničenih odobrenja sistema kvaliteta.

8. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača utvrđene u stavovima 3.1, 3.5, 5 i 6 mogu biti ispunjene od strane ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ukoliko su navedeni u mandatu.

MODUL E1: OBEZBEĐIVANJE KVALITETA INSPEKCIJE I ISPITIVANJA GOTOVOG MERNOG SREDSTVA

1. Obezbeđivanje kvaliteta inspekcije i ispitivanja gotovog mernog sredstva kojim proizvođač ispunjava obaveze navedene u tačke 2,4 i 7, i obezbeđuje i izjavljuje, na sopstvenu odgovornost da dotična merna sredstva ispunjavaju zahteve ove Uredbe, koje se sprovode kod ova merna sredstva.

2. Tehnička dokumentacija

Proizvođač mora pripremiti tehničku dokumentaciju kao što je opisano u članu 18. Dokumentacija će omogućiti procenu usklađenosti mernog sredstva sa dotičnim zahtevima, i obuhvata adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija će primeniti potrebne zakonske uslove i da pokriva, na najadekvatniji način da se proceni, priprema, proizvodnju i rad

mernog sredstva.

3. Proizvođač mora sačuvati tehničku dokumentaciju na raspolaganje nadležnim državnim organima u periodu od 10 godina nakon što se merno sredstvo plasira na tržište.

4. Proizvodnja

Proizvođač mora primeniti odobreni sistem kvaliteta za proizvodnju, inspekciju konačnog proizvoda i ispitivanje pomenutih mernih sredstava, kao što je navedeno u stavu 5., i mora biti pod nadzorom, kao što je navedeno u tački 6.

5. Sistem kvaliteta

- 5.1. Proizvođač, preko ovlašćenog organa odabran svojim izborom, mora podnijeti zahtev za ocenu svog sistema kvaliteta za merna sredstva u pitanju.

Zahtev mora da sadrži:

- (a) ime i adresu proizvođača i, ukoliko zahtev se podnosi od ovlašćenog predstavnika, ime i adresu ovlašćenog predstavnika;
- (b) pismenu izjavu da isti zahtev nije podnesen nekom drugom ovlašćenom organu;
- (c) sve relevantne informacije predviđene za kategoriju mernog sredstva;
- (d) dokumentaciju u vezi sistema kvaliteta;
- (e) tehničku dokumentaciju iz tačke 2.

- 5.2. Sistemom kvaliteta obezbeđuje se usklađenost mernog sredstava sa zahtevima ove Uredbe koji se primenjuju se ova merna sredstva.

Svi primljeni elementi, zahtevi i odredbe od proizvođača moraju biti sistematski i uredno dokumentovani u vidu pisanih pravila, postupaka i uputstava. Dokumentacija za sistem kvaliteta mora omogućiti dosledno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o kvalitetu.

Treba da sadrži, naročito pravilan opis:

- (a) ciljeve kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlašćenja uprave u pogledu kvaliteta proizvoda;
- (b) odgovarajuće proizvodnje, tehnike kontrole kvaliteta i obezbeđivanje kvaliteta, procesa i sistematskih radnji koje će se koristiti;
- (c) pregleda i ispitivanja koja će se vršiti nakon proizvodnje;
- (d) podaci o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci ispitivanja, podaci kalibracije, izveštaj o kvalifikaciji pomenutog osoblja;
- (e) način nadgledanja postizanja efikasnog rada sistema kvaliteta.

- 5.3. Ovlašćeni organ mora proceniti sistem kvaliteta kako bi se utvrdilo da li ispunjava zahteve iz stava 5.2.

Mora pretpostaviti usklađenost sa ovim zahtevima vezano za elemente sistema kvaliteta koji su u skladu sa odgovarajućim specifikacijama relevantnog harmonizovanog standarda.

Osim iskustva u sistemima upravljanja kvalitetom, revizorski tim mora da ima najmanje jednog člana sa iskustvom procenjivanja u relevantnoj oblasti mernog sredstva i tehnologije mernog sredstva, i poznavanje važećih zahteva ove Uredbe. Revizija će obuhvatiti i posetu za procenu u prostorijama proizvođača.

Revizorski tim treba da preispita tehničku dokumentaciju iz tačke 2, kako bi se utvrdio sposobnost proizvođača da identifikuje odgovarajuće zahteve ove Uredbe i da se vrše potrebni pregledi sa ciljem obezbeđivanja usklađenosti mernog sredstva sa tim zahtevima.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

- 5.4. Proizvođač mora da ispuni obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta i da ga sačuva tako da ostane prikladan i efikasan.
- 5.5. Proizvođač mora da obaveštava ovlašćeni organ koji je odobrio sistem kvaliteta o svakoj planiranoj promeni sistema kvaliteta.

Ovlašćeni organ mora oceniti predložene izmene i odlučiti o tome da li će promenjen sistem kvaliteta i dalje ispunjavati zahteve iz tačke 5.2 ili je potrebno ponovno ocenjivanje.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

6. Nadzor pod odgovornošću ovlašćenog organa

- 6.1. Svrha nadzora je da se obezbeđuje da proizvođač propisno ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.
- 6.2. Za potrebe ocenjivanja, proizvođač mora dozvoliti pristup ovlašćenog organa na proizvodnju, inspekciju, ispitivanje i u skladišta i pružiti sve potrebne informacije, a posebno:
- (a) dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
 - (b) tehničku dokumentaciju prema tački 2;
 - (c) podatke o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci ispitivanja, podaci o kalibraciji, izveštaji o kvalifikacijama dotičnog osoblja
- 6.3. Ovlašćeni organ mora da vrši periodične revizije kako bi obezbedilo da proizvođač održava i primenjuje sistem kvaliteta i mora da obezbedi proizvođaču jedan revizorski izveštaj.
- 6.4. Osim toga, ovlašćeni organ može da vrši nenajavljene posete proizvođaču. Tokom takvih poseta ovlašćenog organa, ukoliko je potrebno, može da se vrši ispitivanje proizvoda da proveriti da li sistem kvaliteta pravilno funkcioniše. Ovlašćeni organ mora da pruža proizvođaču izveštaj o poseti i ako su vršena ispitivanja, i izveštaj o ispitivanju.

7. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

- 7.1. Proizvođač mora da postavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i, pod odgovornošću notifikacionog tela iz tačke 5.1, identifikacioni broj ovog poslednjeg za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.
- 7.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjavu EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i zajedno sa tehničkom dokumentacijom da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.
- Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.
- Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljiv za jednu seriju ili isporuku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

8. Proizvođač mora, za period od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište, da drži na raspolaganju za državne organe:
- (d) dokumentaciju iz tačke 5.1,
 - (e) informacije o promeni iz tačke 5.5;
 - (f) odluke i izveštaje ovlašćenog organa iz tačke 5.5, 6.3 i 6.4.

9. Svako ovlašćeni organ mora da informiše KAM o izdatim ili povučenim odobrenjima sistema kvaliteta, i da ih stavlja na raspolaganje KAM-a, periodično ili po zahtevu, spisak odbijenih, suspendovanih ili ograničenih odobrenja sistema kvaliteta.

10. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača utvrđene u tačke 3., 5.1, 5.5, 7 i 8 mogu biti ispunjene od ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ako su navedeni u mandatu.

MODUL F: USKLAĐENOST TIP A ZASNOVAN NA VERIFIKACIJU PROIZVODA

1. Usklađenost tipa zasnovan na verifikaciju proizvoda je deo postupka procene usklađenosti preko koje proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačke 2, 5.1 i 6, i obezbeđuje i izjavljuje odgovorno da dotična merna sredstva, koja se odnose na odredbe tačke 3, su usklađena sa tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa- EU i ispunjavaju zahteve ove Uredbe koje se primenjuju kod ovih mernih sredstava.

2. Proizvodnja

Proizvođač preduzima sve potrebne mere kako bi proces proizvodnje i njegovo nadgledanje obezbedili usklađenost mernih sredstava proizvedenih usvojenim tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa- EU, i sa zahtevima ove Uredbe.

3. Verifikacija

Ovlašćeni organ koje izabere proizvođač treba da sprovodi odgovarajuće preglede i testiranja kako bi kontrolisala usklađenost mernih sredstava sa usvojenim tipom, opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa i sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe.

- 3.1. Pregledi i testiranja kojima se kontrolišr usklađenost mernih sredstava sa odgovarajućim zahtevima sprovode se, po izboru proizvođača, bilo pregledom i ispitivanjem svakog mernog sredstva, u skladu sa tačkom 4, ili ispitivanjem i testiranjem mernih sredstava na statističkoj osnovi, u skladu sa tačkom 5.

4. Verifikacija usklađenosti pregledom i testiranjem svakog mernog sredstva

- 4.1. Sva merna sredstva se pojedinačno pregledaju i sprovode se odgovarajuća testiranja koja su predviđena relevantnim usklađenim standardom/standardima i/ili normativnim dokumentima, i/ili ekvivalentna testiranja određena u drugim relevantnim tehničkim specifikacijama, kako bi verifikovale njihovu usklađenost sa odobrenim tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju EU i prikladnim zahtevima ove Uredbe.

Ako ne postoji takav usklađeni standard ili normativni dokument, dotično ovlašćeni organ treba da odlučuje o odgovarajućim testovima koje treba sprovesti.

- 4.2. Ovlašćeni organ treba da izdaje sertifikat o usklađenosti koji se odnosi na sprovedena ispitivanja i testiranja i treba da postavlja svoj identifikacioni broj na svako merno sredstvo, ili da ih stavlja pod svoju odgovornost.

Proizvođač treba da čuva sertifikate o usklađenosti tako da budu dostupni nadležnim državnim organima za potrebe kontrolisanja u periodu od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište.

5. Statistička verifikacija usklađenosti

- 5.1. Proizvođač preduzima sve mere potrebne da bi proces proizvodnje i praćenja obezbedi homogenost svake proizvedene grupe i treba da dostavlja svoja merna sredstva za verifikaciju u obliku homogenih grupa.
- 5.2. Iz svake grupe uzima se slučajan uzorak u skladu sa zahtevima tačke 5.3. Sva merna sredstva u uzorku treba da se pojedinačno ispituju i sprovode se odgovarajuća testiranja koja su predviđena u usklađenom standardu/ standardima ili normativnih dokumenata i/ili ekvivalentna testiranja da bi se utvrdila u drugim relevantnim tehničkim specifikacijama vršice se da bi se utvrdila njihova

usklađenost sa opisanim tipom u sertifikatu o ispitivanju tipa- EU i sa primenljivim zahtevima ove Uredbe, i da bi se utvrdilo da li je grupa prihvaćena ili odbijena. U nedostatku takvog usklađenog standarda ili normativnog dokumenta, dotično ovlašćeni organ treba da odlučuje o potrebnim testovima koji treba da se vrše.

5.3. Statistički postupak mora da ispuni sledeće zahteve:

Statistička kontrola će se zasnivati na atributima. Sistem uzrokovanja mora da obezbedi:

- (a) Nivo kvaliteta koji odgovara verovatnoći prihvatanja od 95%, sa neusklađenošću nižim od 1%,
- (b) granična vrednost kvaliteta koja odgovara verovatnoći prihvatanja od 5%, sa neusklađenošću nižom od 7%.

5.4. Ako se grupa prihvati, sva merna sredstva grupe se smatraju odobrenim, osim onih mernih sredstava uzorka koja nisu ispunila testiranja.

Ovlašćeni organ izdaje sertifikat usklađenosti u vezi sa obavljenim ispitivanjima i testiranjima, i treba da postavlja svoj identifikacioni broj na svakom odobrenom mernom sredstvu.

Proizvođač mora imati tehničku dokumentaciju na raspolaganje nadležnim državnim organima u period od 10 godina nakon što se merno sredstvo stavlja na tržište.

5.5. Ako je grupa odbijena, ovlašćeni organ mora da preduzme potrebne mere za sprečavanje stavljanja te grupe na tržište. U slučaju čestog odbijanja grupa, ovlašćeni organ može da obustavi statističku verifikaciju i da preduzme odgovarajuće mere.

6. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

6.1. Proizvođač mora da postavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i pod odgovornošću ovlašćenog organa iz tačke 3, identifikacioni broj ovog poslednjeg za svako merno sredstvo pojedinačno, koje je u skladu sa tipom opisanim u sertifikatu o ispitivanju tipa- EU i ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.

6.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjavu EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljiv za jednu seriju ili isporuku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

Ako ovlašćeni organ iz tačke 3. je saglasan i na njegovu odgovornost, proizvođač može da takođe postavi kod mernih sredstava identifikacioni broj notifikovanog telo.

7. Ako je ovlašćeni organ saglasno i na njegovu odgovornost, proizvođač može da postavi takođe kod mernih sredstava identifikacioni broj ovlašćenog organa.

8. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača se mogu ispuniti od strane ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ukoliko su navedeni u mandatu. Jedan ovlašćeni predstavnik može da ne ispuni obaveze proizvođača, prema tačkama 2. i 5.1.

MODULI F1: USKLAĐENOST ZASNOVANA NA VERIFIKACIJU PROIZVODA

1. Usklađenost zasnovana na verifikaciju proizvoda je postupak procene usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene tačkama 2, 3, 6.1. i 7. i obezbeđuje i izjavljuje, sa odgovornošću, da merna sredstva na koje se odnose odredbe iz tačke 4. su u skladu sa

odgovarajućim zahtevima ove Uredbe koja se primenjuje kod ovih mernih sredstava.

2. Tehnička dokumentacija

Proizvođač treba da priprema tehničku dokumentaciju u skladu sa članom 18. Dokumentacija treba da omogući procenu usklađenosti mernog sredstva sa odgovarajućim zahtevima i mora da obuhvatiti adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija će precizno navesti primenjive zahteve i da na najadekvatniji način za procenu pokriva projektovanje, proizvodnju i funkcionisanje mernog sredstva.

Proizvođač treba da drži tehničku dokumentaciju tako da bude dostupna nadležnim državnim vlastima u periodu od 10 godina nakon što merno sredstvo je stavljeno na tržište.

3. Proizvodnja

Proizvođač treba da preduzima sve potrebne mere potrebne da proces proizvodnje i njegovo nadgledanje obezbedi usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe.

4. Verifikacija

Ovlašćeni organ po izboru proizvođača treba da sprovodi odgovarajuća ispitivanja i testiranja tako da bi proverila usklađenost mernih sredstava sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe.

Ispitivanja i testiranja za verifikaciju usklađenosti sa zahtevima treba da se sprovedu, prema izboru proizvođača, bilo preko ispitivanja i testiranja svakog mernog sredstva, kao što je navedeno u tačku 5, ili ispitivanjem i testiranjem mernih sredstava statistički, kao što je navedeno u tačku 6.

5. Verifikacija usklađenosti ispitivanjem i testiranjem svakog mernog sredstva

5.1. Sva merna sredstva će se pojedinačno ispitivati i sprovedu se odgovarajuća testiranja koja su predviđena u odgovarajućim usklađenim standardima, i/ili ekvivalentna testiranja određena u drugim relevantnim tehničkim specifikacijama da bi se verifikovala njihova usklađenost sa zahtevima koji se primenjuju na ta merna sredstva. Ako ne postoji takav usklađeni standard ili normativni dokument, dotično ovlašćeni organo odlučuje o odgovarajućim testiranjima koja treba da se sprovedu.

5.2. Ovlašćeni organ treba da izdaje sertifikat o usklađenosti koji se odnosi na sprovedena ispitivanja i testiranja i treba da postavlja svoj identifikacioni broj na svako odobreno merno sredstvo, ili da ih stavlja na svoju odgovornost.

Proizvođač treba da čuva sertifikate o usklađenosti tako da budu dostupni nadležnim državnim vlastima za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište.

6. Statistička verifikacija usklađenosti

6.1. Proizvođač preduzima sve mere potrebne da bi proces proizvodnje i praćenja obezbedi homogenost svake proizvedene grupe i treba da dostavlja svoja merna sredstva za verifikaciju homogenih grupa.

6.2. Iz svake grupe uzima se slučajan uzorak u skladu sa zahtevima tačke 6.4.

6.3. Sva merna sredstva u uzorku treba da se pojedinačno ispituju i sprovedu se odgovarajuća testiranja koja su predviđena u usklađenom standardu/ standardima ili normativnih dokumenata i/ili ekvivalentna testiranja utvrđena u drugim relevantnim tehničkim specifikacijama vršiće se da bi se utvrdila njihova usklađenost sa sa primenljivim zahtevima ove Uredbe, i da bi se utvrdilo da li je grupa prihvaćena ili odbijena. U nedostatku takvog usklađenog standarda ili normativnog dokumenta, dotično ovlašćeni organ treba da odlučuje o potrebnim testovima koji treba da se vrše.

6.4. Statistički postupak mora da ispuni sledeće zahteve:

Statistička kontrola će se zasnivati na atributima. Sistem uzrokovanja mora da obezbedi:

(a) Nivo kvaliteta koji odgovara verovatnoći prihvatanja od 95%, sa neusklađenošću nižom od 1%,

(b) granična vrednost kvaliteta koja odgovara verovatnoći prihvatanja od 5%, sa neusklađenošću nižom od 7%.

- 6.5. Ako se grupa prihvati, sva merna sredstva grupe se smatraju odobrenim, osim onih mernih sredstava uzorka koja nisu ispunila testiranja. Ovlašćeni organ izdaje sertifikat usklađenosti u vezi sa obavljenim ispitivanjima i testiranjima, i treba da postavlja svoj identifikacioni broj na svakom odobrenom mernom sredstvu.

Proizvođač mora sačuvati sertifikat o usklađenosti na raspolaganje nadležnim državnim organima u period od 10 godina nakon što se merno sredstvo plasira na tržište.

Ako je grupa odbijena, ovlašćeni organ mora da preduzme potrebne mere za sprečavanje stavljanja te grupe na tržište. U slučaju čestog odbijanja grupa, ovlašćeni organ može da obustavi statističku verifikaciju i da preduzme odgovarajuće mere.

7. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

- 7.1. Proizvođač mora da postavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i pod odgovornošću notifikacionog tela iz tačke 4, identifikacioni broj ovog poslednjeg za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.

- 7.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjava EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljivo za jednu seriju ili pošiljku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.

8. Ako Ovlašćeni organiz tačke 5. je saglasno i na njegovu odgovornost, proizvođač može da takođe postavi kod mernih sredstava identifikacioni broj ovlašćenog organa.

9. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača se mogu ispuniti od strane ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ukoliko su navedeni u mandatu. Jedan ovlašćeni predstavnik može da ne ispuni obaveze proizvođača, prema tačkama 2, stav jedan, i tačkama 3 i 6.1.

MODUL G: USKLAĐENOST ZASNOVANA NA VERIFIKACIJI JEDINICE

1. Usklađenost zasnovana na verifikaciju jedinice je postupak procene usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze utvrđene tačkama 2, 3, i 5. i obezbeđuje i izjavljuje, sa odgovornošću, da merna sredstva na koje se odnose odredbe iz tačke 4. su u skladu sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe koja se primenjuje kod ovih mernih sredstava.

2. Tehnička dokumentacija

Proizvođač treba da priprema tehničku dokumentaciju u skladu sa članom 18. i da ga stavi na raspolaganju ovlašćenog organa iz tačke 4. Dokumentacija treba da omogući procenu usklađenosti mernog sredstva sa odgovarajućim zahtevima i mora da obuhvati adekvatnu analizu i procenu rizika. Tehnička dokumentacija će precizno navesti primenjive zahteve i da na najadekvatniji način za procenu pokriva projektovanje, proizvodnju i funkcionisanje mernog sredstva.

Proizvođač treba da drži tehničku dokumentaciju tako da bude dostupna nadležnim državnim vlastima u periodu od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište.

3. Proizvodnja

Proizvođač treba da preduzima sve potrebne mere potrebne da proces proizvodnje i njegovo

nadgledanje obezbede usklađenost proizvedenih mernih sredstava sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe.

4. Verifikacija

Ovlašćeni organ po izboru proizvođača treba da sprovodi odgovarajuća ispitivanja i testiranja ispitivanja, utvrđenih na odgovarajućim usklađenim standardima, i/ili normativnim dokumentima ili ekvivalentnim testiranjima utvrđenim u ostalim odgovarajućim tehničkim specifikacijama, da bi se verifikovalo usklađenost mernih sredstava sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe, ili da se sprovodi od nekog drugog. Zbog nedostatka ovakvog usklađenog standarda ili normativnog dokumenta, dotično ovlašćeni organ će odlučiti o potrebnim testiranjima koje treba da se vrše.

Ovlašćeni organ treba da izdaje sertifikat o usklađenosti koji se odnosi na sprovedena ispitivanja i testiranja i treba da postavlja svoj identifikacioni broj na svako odobreno merno sredstvo, ili da ih stavlja na svoju odgovornost.

Proizvođač treba da čuva sertifikate o usklađenosti tako da budu dostupni nadležnim državnim vlastima za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište.

5. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

5.1. Proizvođač mora da postavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i pod odgovornošću ovlašćenog organa iz tačke 4, identifikacioni broj ovog poslednjeg za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.

5.2. Proizvođač mora pismeno da sastavi izjava EU-a o usklađenosti i da ga ima na raspolaganju za državne vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU o usklađenosti mora da identifikuje model mernog sredstva za koji je sastavljena.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.

Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje sa mernim sredstvom.

6. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača utvrđene u tačke 2 i 5 se mogu ispuniti od strane ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ukoliko su navedeni u mandatu.

MODUL H: USKLAĐENOST ZASNOVANA NA PUNOM OBEZBEĐIVANJU KVALITETA

1. Usklađenost zasnovana na punom obezbeđivanju kvaliteta preko koje proizvođač ispunjava obaveze utvrđene u tačkama 2. i 5. i obezbeđuje i izjavljuje odgovorno da dotična merna sredstva ispunjavaju zahteve ove Uredbe koje se primenjuju kod ovih mernih sredstava.

2. Proizvodnja

Proizvođač treba da radi sa odobrenim sistemom kvalitete za projektiranje, proizvodnju i inspekciju finalnog proizvoda i testiranje dotičnih mernih sredstava kao što je navedeno u tačku 3. i treba da podleže nadgledanju, kao što se navede u tačku 4.

3. Sistem kvaliteta

3.1 Proizvođač, preko ovlašćeog organa izabranog prema svom izboru, mora podneti zahtev za procenu svog sistema kvaliteta za dotična merna sredstva.

Zahtev mora da sadrži:

- (a) ime i adresu proizvođača i, ako se zahtev podnese od strane ovlašćenog predstavnika, ime i adresu ovlašćenog predstavnika;
- (a) Tehničku dokumentaciju, kao što je opisano u članu 18, po jedan model svake kategorije mernih sredstava namenjene za proizvodnju. Dokumentacija treba da omogućava procenjivanje usklađenosti mernog sredstva sa odgovarajućim zahtevima i treba obuhvatiti pravilnu analizu i procenjivanje rizika. Tehnička dokumentacija treba da navede primenjene

zahteve i da pokriva, onoliko koliko je važno za procenjivanje, projektiranje, proizvodnju i funkcionisanje mernog sredstva.

(b) dokumentaciju u vezi sa sistemom kvaliteta, i

(c) pisanu izjavu da isti zahtev nije podnet drugom ovlašćenog organa.

3.2 Sistem kvaliteta treba da obezbeđuje usklađenost mernih sredstva sa zahtevima ove Uredbe koji se primenjuju za ova merna sredstva.

Svi primljeni elementi, zahtevi i odredbe od strane proizvođača moraju biti sistematski i uredno dokumentovani u vidu pisanih pravila, postupaka i uputstava. Ova dokumentacija za sistem kvaliteta mora omogućiti dosledno tumačenje programa, planova, priručnika i podataka o kvalitetu.

Treba da sadrži, naročito odgovarajući opis:

(d) ciljeve kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlašćenja uprave u pogledu kvaliteta proizvoda;

(e) tehničke specifikacije projektiranja, uključujući standarde koje će se primeniti i tamo gde relevantni usklađeni standardi, i/ili normativni dokumenti neće se potpuno primeniti, sredstva koja će se koristiti da se obezbeđuju da će se ključni zahtevi ove Uredbe koji se primenjuju za merna sredstva ispuniti sprovođenjem drugih tehničkih relevantnih specifikacija

(f) kontrolne tehnike i verifikacije projektovanja, sistematskih procesa i radnji koje će se koristiti tokom projektovanja mernih sredstva, koji pripadaju kategoriji mernog sredstva;

(g) odgovarajuće proizvodnje, tehnike kontrole kvaliteta i obezbeđivanje kvaliteta, procesa i sistematskih radnji koje će se koristiti;

(h) ispitivanja i testiranja koja će se vršiti pre, tokom i nakon proizvodnje, i učestalosti sa kojim se smatra da će se izvršiti;

(i) podacima o kvalitetu, kao što su izveštaji inspekcije i podaci testiranja, podaci kalibracije, izveštaji o kvalifikacijama dotičnog osoblja;

(j) sredstvima nadgledanja za postizanje zahtevanog projektovanja i kvaliteta proizvoda i efikasnog funkcionisanja sistema kvaliteta.

3.3 Ovlašćeni organ mora oceniti sistem kvaliteta kako bi se utvrdilo da li ispunjava uslove iz tačke 3.2.

Mora se pretpostaviti usklađenost sa ovim zahtevima u odnosu na elemente sistema kvaliteta koji je u skladu sa relevantnim specifikacijama relevantnog usklađenog standarda.

Pored iskustva u sistemima upravljanja kvalitetom, revizorski tim mora da ima najmanje jednog člana sa iskustvom procenjivanja u oblasti mernog sredstva i tehnologiji dotičnog mernog sredstva, i poznavanjem važećih zahteva ove Uredbe.

Revizija će obuhvatiti jednu posetu za procenu u prostorijama proizvođača.

Revizorski tim treba da preispita tehničku dokumentaciju iz tačke 3.1 (b), kako bi se utvrdila sposobnost proizvođača da identifikuje relevantne zahteve ove Uredbe i da se vrše potrebni pregledi sa ciljem obezbeđivanja usklađenosti mernog sredstva sa tim zahtevima.

Proizvođač ili njegov ovlašćeni predstavnik moraju biti obavešteni o odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku procenjivanja.

3.4 Proizvođač mora da ispuni obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta i da ga sačuva tako da ostane prikladan i efikasan.

3.5 Proizvođač mora da obaveštava ovlašćeni organ koji je odobrilo sistem kvaliteta o svakoj planiranoj promeni sistema kvaliteta.

Ovlašćeni organ mora proceniti predložene izmene i odlučiti o tome da li će modifikovani sistem

kvaliteta i dalje ispunjavati zahteve iz tačke 3.2. ili ako je potrebno ponovno procenjivanje.

Ovlašćeni organ mora da obaveštava proizvođača o njegovoj odluci. Obaveštenje mora da sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

4. Nadzor pod odgovornošću ovlašćenog organa

- 4.1 Svrha nadzora je da se obezbeđuje da proizvođač propisno ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.
- 4.2 Za potrebe procenjivanja, proizvođač mora dozvoliti pristup ovlašćenog organa na proizvodnju, inspekciju, ispitivanje i u mesta skladištenja i pružiti sve potrebne informacije, a posebno:
- (a) dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
 - (b) podatke o kvalitetu, kao što se predviđa delom projekta sistema kvaliteta, kao što su rezultati analiza, proračuna, testiranja;
 - (c) podatke o kvalitetu, kako je predviđeno za proizvodni deo sistema kvaliteta, kao što su izveštaji inspekcije i podaci testiranja, podaci o kalibraciji, izveštaji o kvalifikacijama dotičnog osoblja.
- 4.3 Ovlašćeni organ mora da vrši periodične revizije kako bi obezbedilo da proizvođač održava i primenjuje sistem kvaliteta i mora da obezbedi proizvođaču jedan revizorski izveštaj.
- 4.4 Osim toga, ovlašćeni organ može da vrši nenajavljene posete proizvođaču. Tokom takvih poseta notifikovano telo, ukoliko je potrebno, može da se vrši testiranje mernog sredstva da bi proverio
- da
- li sistem kvaliteta pravilno funkcioniše. Ovlašćeni organ mora da pruža proizvođaču izveštaj o poseti i ako su vršena testiranja, i izveštaj o ispitivanju.

5. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

- 5.1 Proizvođač mora da stavlja oznaku CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u
- ovoj
- Uredbi, i, pod odgovornošću ovlašćenog organa iz tačke 3.1, identifikacioni broj ovog poslednjeg na svako merno sredstvo za svako merno sredstvo pojedinačno, koje ispunjava primenljive uslove ove Uredbe.
- 5.2 Proizvođač mora pismeno da sastavi izjava EU-a o usklađenosti i ga ima na raspolaganju za
- državne
- mora
- vlasti za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržištu. Izjava EU o usklađenosti da identifikuje model mernog sredstva za koje je sastavljena.
- Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da bude na raspolaganju nadležnim organima na zahtev.
- Jedan primerak izjave EU-a o usklađenosti treba da se daje zajedno sa svakim mernim sredstvom koje je stavljeno na tržištu. Međutim, ovaj zahtev se može tumačiti kao primenljiv za jednu seriju ili pošiljku pre nego za pojedinačna merna sredstva, u onim slučajevima kada se isporučuje veliki broj mernih sredstava kod jedinog korisnika.
6. Proizvođač mora, da za period od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište, da ih drži na raspolaganju za državne vlasti:
- (e) tehničku dokumentaciju iz tačke 3.1,
 - (f) dokumentaciju vezanu sa sistemom kvaliteta iz tačke 3.1,
 - (g) informaciju u vezi sa izmenom iz tačke 3,1;
 - (h) odluke i izveštaje ovlašćenog organa iz tačke 3.5, 4.3. i 4.4.
7. Svako ovlašćeni organ mora da informiše svoje ovlašćeno lice o izdatim ili povučenim odobrenjima sistema kvaliteta, i treba da stavlja na raspolaganje svog ovlašćenog organa,

periodično

ili na zahtev, spisak odbijenih, suspendovanih ili ograničenih odobrenja sistema kvaliteta.

8. Ovlašćeni predstavnik

Obaveze proizvođača utvrđene u tačkama 3.1, 3.5, 5. i 6. mogu biti ispunjene od ovlašćenog predstavnika, u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću, ako su navedeni u mandatu.

MODUL H1: USKLAĐENOST NA OSNOVU POTPUNOG OBEZBEĐIVANJA KVALITETA I PREGLED PROJEKTA

1. Usklađenost na osnovu potpunog obezbeđivanja kvaliteta i pregleda projekta je postupak procenjivanja usklađenosti kojim proizvođač ispunjava obaveze određenih u stavu 2. i 6. i obezbeđuje i izjavljuje sa odgovornošću, da merna sredstva o kojima je reč zadovoljavaju zahteve ove Uredbe koja se sprovode kod ovih merna sredstva.

2. Proizvodnja

Proizvođač primenjuje odobren sistem kvaliteta za projektovanje, proizvodnju, završnu kontrolu mernog sredstva i ispitivanje dotičnog mernog sredstva, kao što je navedeno u stavu 3, i podleže nadzoru iz stava 5.

Adekvatnost tehničkog projekta mernog sredstva mora biti prethodno ispitivana u skladu sa stavom 4.

3. Sistem kvaliteta

- 3.1. Proizvođač, preko imenovanog tela po svom izboru, podnosi zahtev za procenjivanje svog sistema kvaliteta za dotična merna sredstva.

Zahtev mora da sadrži:

- (a) Ime i adresu proizvođača i, ako zahtev dostavlja predstavnik, i njegovo ime i adresu;
- (b) Sve informacije od značaja za predviđenu vrstu mernog sredstva;
- (c) Dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- (d) Pisanu izjavu da isti zahtev nije podnet drugom notifikovanom telu.

- 3.2. Sistemom kvaliteta obezbeđuje se usklađenost mernog sredstva sa zahtevima ove Uredbe koja se sprovode za ova merna sredstva.

Svi elementi, zahtevi i odredbe koje je usvojio proizvođač moraju biti sistematski i uredno dokumentovani u obliku pravila, postupaka i uputstava. Ta dokumentacija sistema kvaliteta mora da omogućiti dosledno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa vezanih za kvalitet.

Treba da sadrži, naročito, odgovarajući opis:

- (a) Ciljeva kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlašćenja rukovodstva koja se odnose na kvalitet proizvoda;
- (b) Specifikacija tehničkog projektovanja, uključujući standarde koji će biti primenjeni i tamo gde usklađeni relevantni standardi, i / ili normativni dokumenti neće biti primenjeni u celini, sredstva koja će se koristiti kako bi se osiguralo da bitni zahtevi ove Uredbe koji se odnose na merna sredstva će se zadovoljiti primenom drugih relevantnih tehničkih specifikacija;
- (c) Tehnika kontrole i verifikacije projekta, procesa i sistematskih mera koja će se koristiti pri projektovanju mernog sredstva, u okviru vreste mernog sredstva na koju se odnose;
- (d) Odgovarajućih tehnika, procesa i sistematskih mera koje će se koristiti u proizvodnji, kontroli kvaliteta i obezbeđivanju kvaliteta;
- (e) Ispitivanja i testiranja koja će biti sprovedeni pre, za vreme i posle proizvodnje i učestalost njihovog sprovođenja;
- (f) Podataka o kvalitetu, kao što su izveštaji o kontrolisanju i podaci o testiranju, podaci

kalibracije, izveštaji o kvalifikacijama odgovarajućih zaposlenih i dr.;

- (g) Načina nadgledanja zahtevanog kvaliteta projektovanja i mernog sredstva i efikasnog funkcionisanja sistema kvaliteta.

- 3.3. Ovlašćeni organ treba da procenjuje sistem kvaliteta da bi utvrdilo da li on ispunjava zahteve iz tačke 3.2. Smatra se da je sistem kvaliteta usklađen sa tim zahtevima ako je usklađen sa odgovarajućim specifikacijama standarda kojim sprovodi odgovarajući usklađeni standard.

Pored iskustva u oblasti sistema upravljanja kvalitetom, ekipa za proveru mora da ima najmanje jednog člana koji ima odgovarajuće iskustvo kao procenitelj u oblasti mernog sredstva i tehnologije relevantnog mernog sredstva i znanje odgovarajućih zahteva ove Uredbe. Provera obuhvata posetu prostorijama proizvođača u cilju procenjivanja.

Proizvođač ili njegov ovlašćeni predstavnik moraju biti obavešteni o odluci. Obaveštenje sadrži zaključke revizije i obrazloženu odluku o procenjivanju.

- 3.4. Proizvođač se obavezuje da ispunjava obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta i da ga sačuva, da on ostane adekvatan i efikasan.

- 3.5. Proizvođač obaveštava ovlašćeni organ koje je odobrio sistem kvaliteta, o bilo kojoj planiranoj promeni sistema kvaliteta.

Ovlašćeni organ ocenjuje predložene promene i odlučuje da li će izmenjeni sistem kvaliteta i dalje ispunjavati zahteve iz tačke 3.2 ili je potrebno ponovno ocenjivanje.

Ono o svojoj odluci obaveštava proizvođača ili njegovog ovlašćenog predstavnika. Obaveštenje sadrži zaključke pregleda i obrazloženu odluku o procenjivanju.

- 3.6. Svako ovlašćeni organ mora da obavesti KAM-a o odobrenjima sistema kvaliteta izdate ili otkazane, i mora stavljati na raspolaganje KAM-a, periodično ili na zahtev, spisak odobrenja sistema kvaliteta, odbijenih, suspendovanih ili ograničenih.

4. Ispitivanje projekta

- 4.1. Proizvođač podnosi zahtev za ispitivanje projekta notifikovanom telu iz tačke 3.1.

- 4.2. Zahtev mora da omogući razumevanje projektovanja, proizvodnje i funkcionisanje mernog sredstva, i ocenjivanje usklađenosti sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe.

Zahtev obuhvata:

- (a) Ime i adresu proizvođača;
- (b) Pisanu izjavu da isti zahtev nije podnet drugom notifikovanom telu;
- (c) Tehničku dokumentaciju u skladu sa članom 18. Tehnička dokumentacija omogućava procenjivanje usklađenosti mernog sredstva sa odgovarajućim zahtevima, i mora da obuhvati adekvatnu analizu i procenu rizika. Takođe mora da pokrivanje projektovanja i funkcionisanje mernog sredstva u meri u kojoj je to relevantno za takvo procenjivanje;
- (d) Prateće dokaze adekvatnosti tehničkog projektovanja. U tim dokazima navode se svi dokumenti koji su primenjeni, posebno tamo gde usklađeni relevantni standardi i / ili normativni dokumenti nisu u potpunosti primenjeni, i treba da obuhvate, kada je potrebno, rezultate testiranja koja su sprovedena u odgovarajućoj laboratoriji proizvođača, ili u drugoj laboratoriji testiranja u njegovo ime i na njegovu odgovornost.

- 4.3. Ovlašćeni organ pregleda zahtev, i ako projektovanje zadovoljava zahteve ove Uredbe na to merno sredstvo, izdaje proizvođaču sertifikat o ispitivanju projektovanja prema dizajnu EU-a. Sertifikat sadrži naziv i adresu proizvođača, zaključke ispitivanja, eventualne uslove (ako ih ima) za njegovo važenje i podatke potrebne za identifikaciju odobrenog projekta. Ovaj sertifikat može da ima jedan ili više priloga.

Sertifikat i njegovi prilozi sadrže sve informacije od značaja za procenjivanje usklađenosti proizvedenih mernih sredstava sa ispitivanim projektovanjem, kao i da omogućilo kontroli u upotrebi (in service). On omogućava procenjivanje usklađenosti mernog sredstva sa ispitivanim projektovanjem u pogledu reproduktivnosti njihovih metroloških svojstva, kada su ta merna sredstva pravilno podešena, primenom odgovarajućih sredstava, uključujući:

- (a) Metrološke karakteristike projektovanja mernog sredstva;
- (b) Mere potrebne da bi se obezbedilo integritet mernog sredstva (žigosanje, izolovanje,

identifikacija softvera id.);

- (c) Informacije o drugim elementima potrebnim za identifikaciju mernog sredstva i kontrolu njegove spoljne vizuelne usklađenosti sa projektom;
- (d) Ako je to neophodno, sve posebne informacije potrebne za proveru karakteristika proizvedenih mernih sredstava;
- (e) U slučaju podsklopa, sve informacije potrebne da bi se obezbedila kompatibilnost sa drugim podsklopovima ili mernim sredstvima.

Ovlašćeni organ o ovome sastavlja izveštaj o procenjivanju koji čuva i čini dostupnim državi članice koja ga je imenovala. Bez prejudiciranja na član 27, stav 10, Ovlašćeni organ objavljuje sadržaj ovog izveštaja, u celini ili delimično, samo uz saglasnost proizvođača.

Sertifikat važi za 10 godina od dana izdavanja, i može se obnavljati na periode od po deset godina.

Kada projekat ne ispunjava zakonske uslove ove Uredbe, Ovlašćeni organo dbija izdavanje sertifikata ispitivanja prema dizajnu EU-a i mora da obavesti podnosioca zahteva, navodeći detaljne razloge za odbijanje.

4.4. Ovlašćeni organ treba da se informiše za svaku promenu u boljem opštem stanju, koja ukazuje da odobreni projekat možda više nije usklađen sa odgovarajućim zahtevima ove Uredbe, utvrđuje da li je zbog tih promena potreban dalji pregled projekta i o tome obaveštava proizvođača. Proizvođač obaveštava ovlašćeni organ koji je izdao sertifikat o ispitivanju prema projektu EU-a o svim promenama odobrenog projekta koje mogu da utiču na usklađenost sa bitnim zahtevima ove Uredbe ili uslove za važenje sertifikata. Takve modifikacije moraju zahtevati dodatna odobrenja – od strane imenovanog tela koje je izdalo sertifikat o ispitivanju prema projektu EU-a u obliku jednog priloga originalnog sertifikata ispitivanja prema dizajnu EU-a.

4.5. Svako ovlašćeni organ obaveštava KAM o sertifikatu ispitivanja prema dizajnu EU-a i / ili njihovim dopunama koje je izdalo ili povuklo, i periodično ili na zahtev stavlja na uvid KAM-a, spisak sertifikata odnosno njihovih dopuna koji su odbijeni, suspendovani ili na bilo koji drugi način ograničeni.

Evropska Komisija, i druga imenovana tela mogu da dobiju, na zahtev, kopiju sertifikata o ispitivanju prema dizajnu EU-a i/ili dopuna. Po zahtevu, Evropska Komisija mogu dobiti kopiju tehničke dokumentacije i rezultata ispitivanja sprovedenih od strane ovlašćenog organa.

Ovlašćeni organ čuva primerak sertifikata o ispitivanju prema dizajnu EU-a, njegovih priloga i dodataka, kao i tehničku dokumentaciju, uključujući dokumentaciju koju dostavlja proizvođač.

4.6. Proizvođač čuva primerak sertifikata o ispitivanju prema dizajnu EU-a, njegovih priloga i dodataka zajedno sa tehničkom dokumentacijom na raspolaganju državnim vlastima za 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište.

5. Nadzor pod odgovornošću ovlašćenog organa

5.1. Svrha nadzora je da obezbedi da proizvođač propisno ispunjava obaveze koje proističu iz odobrenog sistema kvaliteta.

5.2. Proizvođač omogućava ovlašćenog organa da za potrebe procenjivanja pristupi mestima projektovanja, proizvodnje, kontrolisanja, testiranja i skladištenja i obezbeđuje me sve potrebne informacije, a naročito:

- (a) Dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- (b) Podatke o kvalitetu predviđene delom sistema kvaliteta koji se odnosi na projektovanje, kao što su rezultati analiza, proračuna, testiranja id.;
- (c) Podatke o kvalitetu predviđene delom sistema kvaliteta koji se odnosi na proizvodnju, kao što su izveštaji o kontrolisanju i podaci o testiranju, podaci o kalibraciji, izveštaji o kvalifikacijama odgovarajućih zaposlenih i dr.

5.3. Ovlašćeni organ sprovodi periodične revizije da bi se uverilo da proizvođač održava i primenjuje sistem kvaliteta i proizvođaču dostavlja izveštaj revizije.

5.4. Pored toga, ovlašćeni organ može da dođe u nenajavljene posete proizvođačima. Za vreme tih

poseta ovlašćeni organ može, ako je potrebno, da sprovede testiranja proizvoda da bi potvrdilo da sistem kvaliteta pravilno funkcioniše. Ono proizvođaču dostavlja izveštaj o proveru i, ako su sprovedena ispitivanja, izveštaj o ispitivanjima.

6. Označavanje usklađenosti i izjava EU-a o usklađenosti

6.1. Proizvođač stavlja znak CE i dopunsku metrološku oznaku, kao što je definisano u ovoj Uredbi, i u okviru odgovornosti ovlašćenog organa iz tačke 2.1, identifikacioni broj ovog poslednjeg na svako pojedinačno merno sredstvo koje zadovoljava zahteve ove Uredbe.

6.2. Proizvođač sastavlja pisanu izjavu EU-a o usklađenosti za svaki model mernog sredstva i čuva je tako da bude dostupna nacionalnim vlastima u periodu od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište. Izjava o usklađenosti EU-a identifikuje model mernog sredstva za koji je sastavljena i sadrži broj sertifikata o ispitivanju prema dizajnu EU-a.

Primerak izjave EU-a o usklađenosti dostavlja se nadležnim organima na zahtev.

Uz svako merno sredstvo stavljeno na tržište, prilaže se kopija izjave EU-a o usklađenosti.

Međutim, ovaj zahtev može se primeniti na seriju ili isporuku, a ne na merna sredstva pojedinačno, i to u slučajevima da se jednom korisniku isporučuje veliki broj mernih sredstava.

7. Proizvođač mora da u periodu od 10 godina nakon što je merno sredstvo stavljeno na tržište, drži na raspolaganje nacionalnih vlasti:

(d) Dokumentaciju o sistemu kvaliteta iz začke 3.1,

(e) Podatke u vezi sa promenama iz tačke 3.5, onako kako je odobreno;

(f) Odluke i izveštaje ovlašćenog organa iz tačaka 3.5, 5.3 i 5.4.

8. Ovlašćeni predstavnik

Ovlašćeni predstavnik proizvođača može da podnese zahtev iz tačaka 4.1 i 4.2 kao i da ispuni obaveze navedene u tačkama 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 i 7 u njegovo ime i na njegovu odgovornost, pod uslovom da su navedene u mandatu.

PRILOG III

VODOMERI (MI-001)

Relevantni zahtevi Aneksa I, posebni zahtevi ovog Aneksa i procedure procene usklađenosti navedenih u ovom Aneksu, primenjuju se na vodomere namenjenih za merenje zapremine čiste vode, hladne ili tople korišćene u domaćinstva, komercijalno korišćenje i od lakih industrija.

DEFINICIJE

Vodomer	Je merno sredstvo koje je projektovano da meri, memoriše i prikazuje zapreminu vode koja prolazi kroz merni pretvarač u uslovima merenja.
Minimalni protok (Q ₁)	Je najmanji protok pri kome vodomer ima pokazivanja koja zadovoljavaju zahteve u pogledu najvećih dozvoljenih grešaka (NDG).
Prelazni protok (Q ₂)	Prelazni protok je vrednost protoka koja nastaje između stalnog i minimalnog protoka, pri kome se opseg protoka deli na dve zone, 'gornju zonu' i 'donju zonu'. Svaka zona ima karakterističnu NDG.
Stalni protok (Q ₃)	Najveći protok pri kome vodomer radi na zadovoljavajući način pod normalnim uslovima korišćenja, tj. pod stalnim uslovima ili sa prekidom protoka.
Protok preopterećenja (Q ₄)	Protok preopterećenja je najveći protok pri kome vodomer može u kratkom periodu raditi zadovoljavajuće, bez pogoršanja rada.

POSEBNI ZAHTEVI

Naznačeni radni uslovi

Proizvođač treba da navodi naznačene radne uslove za merno sredstvo, a posebno sledeće:

1. Opseg protoka vode.

Vrednosti opsega protoka vode moraju zadovoljavati sledeće uslove:

$$Q_3/Q_1 \geq 40$$

$$Q_2/Q_1 = 1,6$$

$$Q_4/Q_3 = 1,25$$

2. Opseg temperature vode.

Vrednosti opsega temperature moraju zadovoljavati sledeće uslove:

0,1 °C do najmanje 30 °C, ili

30 °C do najmanje 90 °C.

Vodomer može biti projektovan da radi u oba opsega.

3. Opseg relativnog pritiska vode, koji je od 0,3 bar do najmanje 10 bar pri Q₃.
4. Za napajanje električnom energijom: nazivnu vrednost napona napajanja naizmeničnom strujom i/ili granične vrednosti napajanja jednosmernom strujom.

NDG

5. NDG, bilo pozitivna ili negativna, za zapremine isporučene pri protocima između prelaznog protoka (Q₂) (uključujući i tu vrednost) i protoka preopterećenja (Q₄) iznosi:

4 % za vodu temperature ≤ 30 °C,

5 % za vodu temperature $> 30^{\circ}\text{C}$.

Merno sredstvo ne treba koristiti NDG ili da sistematski favorizuje bilo koju stranu.

6. NDG pozitivna ili negativna, za zapremine isporučene pri protocima između minimalnog protoka (Q_1) i prelaznog protoka (Q_2) (ne uključujući tu vrednost) iznosi 5 % za vodu bilo koje temperature.

Merno sredstvo ne treba da koristi NDG ili da sistematski favorizuje bilo koju stranu.

Dozvoljeni efekat smetnji

7.3. Elektromagnetska imunost

7.3.1. Efekat elektromagnetske smetnje na vodomerni mora biti takav da:

- Promena rezultata merenja bude manja od kritične vrednosti promene iz tačke 7.1.3, ili
- Pokazivanje rezultata merenja bude takvo da se ne može tumačiti kao validan rezultat kao trenutno variranje koja se ne može tumačiti, memorisati ili preneti kao rezultat merenja.

7.3.2. Posle izlaganja elektromagnetskoj smetnji, vodomerni mora da:

- Da se podesi da radi unutar NDG-a, i
- Ima sve funkcije merenja zaštićena, i
- Omogućiti ponovno dobijanje svih podataka merenja koji su bili prisutni neposredno pre nastanka smetnje.

7.3.3. Kritična vrednost promene je najmanja od sledeće dve vrednosti:

- Zapremina koja odgovara polovini vrednosti NDG-a u gornjoj zoni za izmerenu zapreminu;
- Zapremina koja odgovara vrednosti NDG-a za zapreminu koja je protekla za 1 min pri protoku Q_3 .

7.4. Trajnost

Pošto je sprovedeno odgovarajuće ispitivanje, uzimajući u obzir period koji je procenio proizvođač, moraju biti zadovoljeni sledeći kriterijumi:

7.4.1. Variranje rezultata merenja posle ispitivanja trajnosti, u poređenju sa početnim rezultatom merenja, ne sme da bude veća od:

- 3% izmerene zapremine pri protoku između Q_1 , uključujući tu vrednost i Q_2 ne uključujući tu vrednost;
- 1,5 % izmeren zapreminu pri protoku između Q_2 , uključujući tu vrednost i Q_4 ne uključujući tu vrednost.

7.4.2. Greška pokazivanja za zapreminu izmerenu posle ispitivanja trajnosti ne sme da bude veća od:

- $\pm 6\%$ izmerene zapremine pri protoku između Q_1 , uključujući tu vrednost, i Q_2 , ne uključujući tu vrednost;
- $\pm 2,5\%$ izmerene zapremine pri protoku između Q_2 , uključujući tu vrednost i Q_4 , uključujući tu vrednost za vodomere predviđene za merenje vode u temperaturi između $0,1^{\circ}\text{C}$ i 30°C ,
- $\pm 3,5\%$ izmeren zapreminu pri protoku između Q_2 , uključujući tu vrednost, i Q_4 uključujući tu vrednost, za vodomere predviđene za merenje vode pri temperaturi između 30°C i 90°C .

Podesnost

8.3. Mora postojati mogućnost da se vodomerni instalira za rad u bilo kom položaju, osim ako je na vodomerni jasno naznačeno drugačije.

8.4. Proizvođač treba da navodi da li je vodomerni projektovan za merenje suprotnog toka. U tom slučaju, zapremina suprotnog protoka se ili oduzima od ukupne zapremine ili posebno beleži. Ista NDG primenjuje se i za protok u uobičajenom smeru i za suprotni protok.

Vodomeri, koji nisu projektovani za merenje suprotnog protoka, moraju ili da spreče suprotni protok ili da izdrže slučajni suprotni protok, bez pogoršanja ili promene meteoroloških svojstava.

Merne jedinice

11. Izmerena zapremina prikazuje se u kubnim metrima.

Stavljanje u upotrebu

12. Distributer ili zakonski određeno lice za instaliranje vodomera obezbeđuje uslove iz tačaka 1, 2 i 3, tako da vodomer bude pogodan za tačno merenje potrošnje koje je predviđeno ili predvidljive potrošnje.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17, između kojih proizvođač može da bira jesu: B +

F ili B + D ili H1.

PRILOG IV

GASOMERI I UREĐAJI ZA KONVERZIJU ZAPREMINE (MI-002)

Odgovarajući zahtevi Priloga I, posebni zahtevi ovog Priloga kao i postupci ocenjivanja usklađenosti navedenim u ovom prilogu, predviđene za upotrebu u domaćinstvu, poslovnom prostoru i lakoj industriji.

DEFINICIJE

Gasomer	Sredstvo za merenje projektovano da meri, memoriše i prikazuje količinu gasa goriva (zapreminu ili masu) koja prolazi kroz njega.
Uređaj za konverziju	Je uređaj ugrađen na gasomer, koji automatski konvertuje količinu izmerenu u mernim uslovima u količinu u standardnim uslovima.
Minimalni protok (Q_{min})	Je najmanji protok pri kome gasomer ima pokazivanja koja zadovoljavaju zahteve u pogledu najveće dozvoljene greške (NDG).
Maksimalni protok (Q_{max})	Je najveći protok pri kome gasomer ima pokazivanja koja zadovoljavaju zahteve u pogledu NDG.
Prelazni protok (Q_t)	Je vrednost protoka koji nastaje između stalnog protoka i minimalnog protoka, pri kome se opseg protoka deli na dve zone, 'gornju zonu' i 'donju zonu'. Svaka zona ima karakterističnu NDG.
Protok preopterećenja (Q_r)	Protok preopterećenja je najveći protok pri kome merno sredstvo može u kratkom periodu zadovoljavajuće, bez pogoršanja rada.
Standardni uslovi	Su specifični uslovi u koje izmerena količina gasa se konvertuje.

DEO I

POSEBNI ZAHTEVI

GASOMERI

1. Naznačeni radni uslovi

Proizvođač treba da navodi naznačene radne uslove za gasomer, uzimajući u obzir sledeće:

1.1. Opseg protoka gasa mora zadovoljiti najmanje sledeće uslove:

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. Opseg temperature gasa, sa minimalnim opsegom od 40 °C.

1.3. Uslove vezane za gorivo / gas

Gasomer mora biti projektovan za grupu gasova i opseg pritisa na mestu odredišta. Posebno, proizvođač treba da navodi sledeće:

- Familiju ili grupu gasova;
- Maksimalni pritisak.

1.4. Minimalni opseg temperature u klimatskom okruženju mora biti 50 °C.

1.5. Nazivnu vrednost napona napajanja naizmeničnom strujom i/ili granične vrednosti napajanja jednosmernom strujom.

2. Najveća dozvoljena greška (NDG)

2.1. Gasomer pokazuje zapreminu pri mernim uslovima ili masu

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 %

Merno sredstvo ne sme koristiti NDG ili sistematski favorizovati jednu od strana.

2.2. Za gasomer sa temperaturom konverzije, koji pokazuje samo konvertovanu zapreminu, NDG gasomera povećava se za 0,5% u rasponu od 30 ° C, koja se na simetričan način proteže oko temperature koju je naznačio proizvođač, a koja je između 15 ° C i 25 ° C. Van tog opsega, dozvoljeno je dodatno povećanje od 0,5% u svakom intervalu od 10 ° C.

3. Dozvoljeni efekat smetnji

3.1. Elektromagnetska imunost

3.1.4. Efekat elektromagnetske smetnje na gasomer ili uređaj za konverziju zapremine mora biti takav da:

- Promena rezultata merenja nije veća od kritične vrednosti promene iz tačke 3.1.3, ili
- Pokazivanje rezultata merenja bude takvo da se ne može tumačiti kao validan rezultat, kao trenutno variranje koje se ne može tumačiti, memorisati ili preneti kao rezultat merenja.

3.1.5. Posle izlaganja elektromagnetskoj smetnji, gasomer mora da:

- Nastavi rad u okvirima NDG, i
- Ima sve funkcije merenja zaštićene, i
- Omogući ponovno dobijanje svih podataka koji su bili prisutni neposredno pre nastanka smetnje.

3.1.6. Kritična vrednost promene je manja od sledeće dve vrednosti:

- Količina koja odgovara polovini vrednosti NDG u gornjoj zoni za izmerenu zapreminu;
- Količina koja odgovara vrednosti NDG za količinu koja je protekla za 1 min pri maksimalnom protoku.

3.2. Efekat poremećaja protoka na gornjem protoku –donjem protoku

Pod uslovima instalacije koje je naveo proizvođač, efekat poremećaja protoka ne sme da bude veći od jedne trećine NDG.

4. Trajnost

Pošto je sprovedeno odgovarajuće ispitivanje, uzimajući u obzir period koji je procenio proizvođač, moraju biti zadovoljeni sledeći kriterijumi:

4.1. Klasa 1,5

4.1.3. Variranje rezultata merenja posle ispitivanja trajnosti, u poređenju sa početnim rezultatom merenja za protok u opsegu Q_t do $Q_{\max}$ ne sme da bude veća od rezultata merenja za više od 2 %.

4.1.4. Greška pokazivanja posle ispitivanja trajnosti ne sme da bude veća od dvostruke NDG iz tačke 2.

4.3. *Klasa 1,0*

4.3.1. Variranje rezultata merenja posle ispitivanja trajnosti, u poređenju sa početnim rezultatom merenja, ne sme da bude veće od jedne trećine NDG iz tačke 2.

4.3.2. Greška pokazivanja o izmerenoj zapremini posle ispitivanja trajnosti ne sme biti veća od NDG iz tačke 2.

5. **Podesnost**

5.1. Gasomer koji se napaja iz mreže (naizmeničnom ili jednosmernom strujom) mora biti opremljen hitnim uređajem za napajanje električnom energijom ili drugim sredstvima da tokom prekida napajanja od strane glavnog izvora, sve merne funkcije budu zaštićene.

5.2. Namenski izvor napajanja električnom energijom mora imati vek trajanja od najmanje pet godina. Po isteku 90% njegovog veka trajanja, mora biti prikazano odgovarajuće upozorenje.

5.3. Pokazni uređaj mora imati dovoljan broj cifara da se obezbedi da količina koja protekne za 8 000 h pri protoku Q_{max} ne dovede cifre na njihovu početnu vrednost.

5.4. Mora postojati mogućnost da se gasomer instalira za rad u bilo kom položaju koji je proizvođač deklariseo u uputstvu za instalaciju.

5.5. Gasomer mora imati element za ispitivanje, koji omogućava sprovođenje ispitivanja u prihvatljivom periodu.

5.6. Gasomer mora da zadovolji NDG u svakom protoku ili samo u jednom, jasno obeleženom smeru protoka

6. **Jedinice**

Izmerena količina prikazuje se u kubnim metrima ili u kilogramima.

DEO II

POSEBNI ZAHTEVI

UREĐAJI ZA KONVERZIJU ZAPREMINE

Uređaj za konverziju zapremine predstavlja podsklop kada je zajedno sa drugim merno sredstvom, sa kojim je kompatibilan.

Na uređaj za konverziju zapremine primenjuju se bitni zahtevi gasomer, ako je to primenljivo. Osim toga, primenjuju se i sledeći zahtevi:

1. **Standardni uslovi za konvertovane količine**

Proizvođač treba da navodi standardne uslove za konvertovane količine.

2. **Najveća dozvoljena greška NDG**

— 0,5 % pri temperaturi okoline $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$, vlažnosti okoline $60\text{ \%} \pm 15\text{ \%}$, nazivnim vrednostima napajanja električnom energijom;

— 0,7 % za uređaje za konverziju prema temperaturi pri naznačenim radnim uslovima;

— 1 % za druge uređaje za konverziju pri naznačenim radnim uslovima.

Napomena:

Greška gasomera se ne uzima u obzir.

Uređaj za konverziju zapremine ne treba da koristi NDG ili da sistematski favorizuje bilo koju stranu.

3. **Podesnost**

- 3.1. Elektronski uređaj za konverziju mora biti u stanju da detektuje kada radi van radnog opsega/radnih opsega koje je proizvođač naveo za parametre od značaja za tačnost merenja. U tom slučaju, uređaj za konverziju mora prestati da uračunava konvertovanu količinu, i može posebno da sabira konvertovanu količinu za period u kom radi van radnog opsega/radnih opsega.
- 3.2. Elektronsku uređaj za konverziju mora biti u stanju da prikaže sve podatke od značaja za merenje bez dodatne opreme.

DEO III

POSTAVLJANJE U UPOTREBI I PROCENJIVANJE USAGLASNOSTI

Postavljanje u upotrebi

1. (a) Za merenja upotreba u domaćinstvu, dozvoljeno je da takvo merenje vrši od bilo koje merne sprave koja je klase 1,5 i klase 1,0 i imaju odnos $Q_{\max}/Q_{\min}$ jednak ili veći od 150.

(b) Za merenja upotreba u trgovini i/ili lakoj industriji, dozvoljeno je da takva merenja vrše od bilo koje merne sprave koja je klase 1,5.

(c) Distributer ili zakonski određeno lice za instaliranje gasometra treba da obezbedi karakteristike definisane u paragrafima 1.2 i 1.3, kako bi gasometar bude pogodan za tačno merenje potrošnje koje je predviđeno ili je predvidljiv.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Procedure ocenjivanja usklađenosti navedena u Članu 17, između kojih proizvođač može da izabere su:
B + F ili B + D ili H1.

DODATAK V

MERNA SREDSTVA AKTIVNE ELEKTRIČNE ENERGIJE (MI-003)

Relevantni zahtevi iz Dodatka I, specifični zahtevi ovog Dodatka i procedure procenjivanja usklađenosti navedene u ovom Dodatku, sprovode se za merna sredstva aktivne energije određena za korišćenje domaćinstva, komercijalnog korišćenja i za korišćenje lakih industrija.

Beleška:

Merna sredstva električne energije se mogu koristiti u kombinaciji sa transformatorima – vanjska merna sredstva, u zavisnosti aplicirane tehnike merenja. Ipak, ovaj dodatak pokriva samo merna sredstva električne energije, ali ne i transformatore – kao merna sredstva.

DEFINICIJE

Merno sredstvo aktivne električne energije je sredstvo koje meri aktivnu električnu energiju koja se konzumira na električno kolo.

I	=	Električna struja koja teče kroz merno sredstvo;
I_n	=	Određena referentna struja za koji je dizajnirano merno sredstvo koji upravlja
I_{st}	=	Izjavljena niža vrednost I -ja u kojoj merno sredstvo registruje aktivnu električnu energiju u napojnoj jedinici (višefazno merno sredstvo za uravnoteženo opterećenje)
I_{min}	=	Vrednost I -ja u kojoj greška stoji unutar najveće dozvoljene Greške (NDG) (višefazno merno sredstvo za uravnoteženo opterećenje);
I_{tr}	=	Vrednost I -ja za koji greška stoji unutar NDG manjeg ,koji odgovara sa indeksom klasifikacije mernog sredstva;
I_{ma}	=	Maksimalna vrednost I -ja za koji greška stoji unutar NDG;
U	=	Električni napon koji prolazi kroz merno sredstvo
U_n	=	Referentni navedeni napon ;
f	=	Frkvencija napona koja prolazi kroz merno sredstvo;
f_n	=	Referentna navedena frekvencija;
PF	=	Faktor snage = $\cos\phi$ = kosinus promene faza ϕ između I i U .

SPECIFIČNI ZAHTEVI

1. Tačnost

Proizvođač treba da navede indeks klase mernog sredstva. Indeksi klase su određena kao: Klasa A, B dhe C.

2. Uslovi za procenjivanje funkcionalnosti

Proizvođač treba da navede funkcionalne ocenjene uslove mernog sredstva; pogotovo:

Vrednosti f_n , U_n , I_n , I_{st} , I_{min} , I_{tr} i I_{max} koje se provode u merno sredstvo. Za specifične vrednosti struje, merno sredstvo treba da ispuni uslove navedene na tabeli 1;

Tabela
1

	Klasa A	Klasa B	Klasa C
Za direkto povezana merna sredstva			
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}	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Za merna sredstva koje funkcionišu sa transformatorom			

I_{st}	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$
----------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

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

(1) Za B klasu da se sprovedu električna merna sredstva $I_{min} \leq 0,4 \cdot$

I_{tr}

Opseg napona, frekvencije i faktora snage unutar kojih merno sredstvo treba da ispuni zahteve NDG-a, navedene su na Tabeli 2. Ove promene će prepoznati tipične karakteristike električne energije snabdevane iz javnih sistema raspodele.

Opseg napona i frekvencije biće najmanje:

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

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

Opseg faktora snage najmanje od $\cos\varphi = 0,5$ indikativne do $\cos\varphi = 0,8$ kapacitivni.

3. NDG-i

Efekti za različita merenja i uticajne količine (a, b, c, ...) se pojedinačno ocenjuju, sve količine za ostala merenja drže se relativno konstantno u njihovim referentnim vrednostima. Greška merenja, koja ne sme da bude veća od NDG navedenih u Tabeli 2, izračunava se kao:

$$\text{Greška merenja} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 \dots}$$

Kada merno sredstvo radi sa strujom promenljivog opterećenja, procentualne greške ne smeju da premaše granice date u Tabeli 2 ovog priloga.

Tabela 2

NDG u procentima pri naznačenim radnim uslovima i definisanim nivoima opterećenja struje i radnoj temperaturi												
	Radne temperature			Radne temperature			Radne temperature/			Radne temperature		
	+ 5 °C ... + 30 °C			- 10 °C ... + 30 °C or + 30 °C ... + 40 °C			- 25 °C ... - 40 °C or + 40 °C ... + 55 °C			- 40 °C ... - 55 °C or + 55 °C ... + 70 °C		
Klasa mernog sredstva	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Jednofazno merno sredstvo i višefazno merno sredstvo ako radi sa uravnoteženim opterećenjima												
$I_{min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Višefazno brojilo ako radi sa jednofaznim opterećenjem												
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$, videti izuzetak u nastavku	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2

Za elektromehanička višefazna merna sredstva, opseg struje za monofazno opterećenje ograničen je na $5I_{tr} \leq I \leq I_{max}$.

Kada merno sredstvo radi na različitim opsezima temperature, primenjuju se relevantne vrednosti NDG-a.

Merno sredstvo neće koristiti NDG ili sistematski ići u prilog jednoj od strana.

4. Dozvoljeni efekat smetnji

4.4. Opšte

Ako merna sredstva električne energije su direktno priključena na glavno napajanje, i pošto glavna struja je jedna od količina merenja, posebna elektro-magnetična sredina će se koristiti za merna sredstva električne energije.

Brojilo mora da zadovoljava zahteve elektromagnetskog okruženja E2 i dodatnih zahteva iz tačaka 4.2 i 4.3.

Elektromagnetsko okruženje i dozvoljeni efekti ukazuju da postoje dugotrajne smetnje, koje ne smeju da utiču na tačnost iznad kritičnih vrednosti, i prolazne smetnje, koje mogu da dovedu do privremenog pogoršanja ili gubitka funkcije ili svojstva, ali se posle njih merno sredstvo mora vratiti u prethodno stanje i one ne smeju da utiču na tačnost iznad kritičnih vrednosti promene.

Kada se može predvideti visok rizik od munje ili u slučaju da preovlađuju nadzemne napojne mreže, metrološke karakteristike brojila moraju biti zaštićene.

4.5. *Efekti dugotrajnih smetni*

Tabela 3

Kritična vrednost promene za dugotrajne smetnje			
Smetnje	Kritična vrednost promene u procentima za merna		
	A	B	C
Obrnuti redosled faza	1,5	1,5	0,3
Neuravnoteženi naponi (samo za višefazna merna sredstva)	4	2	1
Sadržaj harmonika u strujnim kolima ⁽¹⁾	1	0,8	0,5
Jednosmerna struja i harmonike u strujnim kolima ⁽¹⁾	6	3	1,5
Brzi prelazni udari	6	4	2
Magnetska polja, elektromagnetska polja HF (RF izračena); smetnje izazvane radio-frekvencijskim poljima i imunost na oscilatorne talase	3	2	1

(1) *Kod elektromehaničkih mernih sredstava električne energije, nisu definisane kritične vrednosti promene za sadržaj harmonika u strujnim kolima i za jednosmernu struju i harmonike u strujnom kolu..*

4.6. Dozvoljeni efekat prolaznih elektromagnetskih pojava

4.3.3. Efekat elektromagnetske smetnje na merno sredstvo električne energije mora biti takav da za vreme i neposredno posle smetnje:

- Svaki izlaz čija svrha je ispitivanje tačnosti mernog sredstva ne izaziva impulse ili signale koji odgovaraju energiji većoj od kritične vrednosti promene,

a u prihvatljivom periodu posle smetnje, merno sredstvo

- Oporaviće se i mora da nastavi rad u granicama NDG-a, i
- Da zaštiti sve funkcije merenja, i
- mora da omogući ponovno dobijanje svih podataka merenja koji su bili prisutni pre nastanka smetnje, i
- ne sme da pokazuje promenu u zabeleženoj energiji veću od kritične vrednosti promene.

Kritična vrednost promene u kWh jednaka je proizvodu: $m \cdot U_n \cdot I_{max} \cdot 10^{-6}$

(gde je m broj mernih elemenata mernog sredstva, U_n u Volt i I_{max} u Amperima).

4.3.4. Za struju preopterećenja, kritična vrednost promene je 1,5%.

5. Podesečnost

- 5.6. Pri naponu manjem od naznačenog radnog napona, pozitivna greška mernog sredstva ne sme da bude veća od 10%.
- 5.7. Displej za prikazivanje ukupne energije mora imati dovoljan broj cifara da se obezbedi to da kada merno sredstvo radi 4.000 h pod punim opterećenjem ($I = I_{max}$, $U = U_n$ i $PF = 1$) da se prikazivanje ne vrati na početnu vrednost i ne sme postojati mogućnost da se vrati na početnu vrednost tokom upotrebe.

5.8. U slučaju gubitka električne struje u kolu, izmerene količine električne energije moraju ostati dostupne za očitavanje u periodu od najmanje četiri meseca.

5.9. *Rad bez opterećenja*

Kada se primeni napon bez protoka struje u strujnom kolu (strujno kolo je otvoreno kolo), brojilo ne sme da beleži energiju ni na jednom naponu između $0,8 \cdot U_n$ i $1,1 \cdot U_n$.

5.10. *Početak*

Brojilo mora da počne i da nastavi da registruje energiju pri U_n , $PF = 1$ (višefazno brojilo sa uravnoteženim opterećenjem) i struji jednako I_{st} .

6. *Jedinice*

Izmerena električna energija se prikazuje u kilovat - časovima (kWh) ili megavat - časovima (MWh).

7. **Stavljanje u upotrebi**

(a) Mjerenje potrošnje električne energije u domaćinstvu, obavlja se pomoću brojila razreda A. Za posebne namjene dopušta se izvođenje takvog mjerenja pomoću bilo kojeg brojila razreda B.

(b) Mjerenje potrošnje električne energije u komercijalnoj upotrebi i/ili u lakoj industriji, obavlja se pomoću brojila razreda B. Za posebne namjene dopušta se izvođenje takvog mjerenja pomoću bilo kojeg brojila razreda C.

(c) Distributer ili osoba koju on ovlasti za ugradnju brojila određuje strujno područje tako da brojilo bude prikladno za tačno mjerenje predviđene ili predvidljive potrošnje

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti prema Članu 17, između kojih proizvođač može da bira su: B

+ F ili B + D ili H1.

DODATAK VI

MERNA SREDSTVA TOPLOTNE ENERGIJE (MI-004)

Relevantni zahtevi iz Dodatka I, specifični zahtevi i procedure ocenjivanja usklađenosti navedene u ovom Dodatku, sprovode se za merna sredstva toplotne energije dole navedena određena za korišćenje domaćinstva, komercijalnog korišćenja i za korišćenje lakih industrija

DEFINICIJE

Merno sredstvo toplotne energije je merno sredstvo projektovano za merenje toplotne energije koju u kolu za razmenu toplote odaje tečnost koja se naziva tečnost za prenos toplote.

Merno sredstvo toplotne energije je ili kompletno merno sredstvo ili kombinovano merno sredstvo koje se sastoji od podsklopova, odnosno senzora protoka, para senzora temperature i računске jedinice, u skladu sa članom 4(2), ili od neke njihove kombinacije.

ϑ	=	temperatura tečnosti za prenos toplote,;
ϑ_{in}	=	vrednost θ na ulazu u kolo za izmenu/razmenu toplote,;
ϑ_{ou}	=	vrednost θ na izlazu iz kola za izmenu/razmenu toplote,;
$\Delta\vartheta$	=	temperaturna razlika $\theta_{in} - \theta_{out}$, pri čemu je $\Delta\theta \geq \theta$;
ϑ_{ma}	=	gornja granična vrednost θ pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno
ϑ_{mi}	=	donja granična vrednost θ pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno
$\Delta\vartheta_m$	=	gornja granična vrednost $\Delta\theta$ pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno
$\Delta\vartheta_{mi}$	=	donja granična vrednost $\Delta\theta$ pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno
q	=	protok tečnosti za prenos toplote,;
q_s	=	najviša vrednost q dozvoljena u kratkim periodima pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno funkcioniše,
q_p	=	najviša trajno dozvoljena vrednost q pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno
q_i	=	najniža dozvoljena vrednost q pri kojoj merno sredstvo toplotne energije pravilno
P	=	toplotna snaga izmene/razmene toplote,;
P_s	=	gornja granična dozvoljena vrednost P pri kojoj merno sredstvo toplotne energije

POSEBNI ZAHTEVI

1. Naznačeni radni uslovi

Proizvođač navodi sledeće vrednosti naznačenih radnih uslova:

1.1. Za temperaturu tečnosti: ϑ_{max} , ϑ_{min} .

— Temperaturne razlike : $\Delta\vartheta_{max}$, $\Delta\vartheta_{min}$.

Predmet sledećih ograničenja: $\Delta\vartheta_{max}/\Delta\vartheta_{min} \geq 10$; $\Delta\vartheta_{min} = 3 \text{ K}$ ili 5 K ili 10 K .

1.2. Za pritisak tečnosti: najveći pozitivni unutrašnji pritisak koji merno sredstvo toplotne energije može trajno da izdrži pri gornjoj graničnoj vrednosti temperature.

1.3. za protoke tečnosti: q_s , q_p , q_i , gde za vrednosti q_p i q_i važi sledeće ograničenje: $q_p/q_i \geq 10$.

1.4. Za toplotnu snagu: P_s .

2. Klase tačnosti

Za merna sredstva toplotne energije, definisane su sledeće klase tačnosti: 1, 2 i 3.

3. Najveća dozvoljena greška (NDG) za kompletna merna sredstva toplotne energije

Najveće dozvoljene relativne greške (E) koje se odnose na kompletno merno sredstvo toplotne energije, izražene u procentima stvarne vrednosti za svaku klasu tačnosti, jesu:

— Za Klasu 1: $E = E_f + E_t + E_c$, sa E_f , E_t , E_c prema tačkama 7.1 do 7.3.

— Za Klasu 2: $E = E_f + E_t + E_c$, sa E_f , E_t , E_c Prema tačkama 7.1 do 7.3.

— Za Klasu 3: $E = E_f + E_t + E_c$, me E_f , E_t , E_c sipas pikave 7.1 do 7.3.

NDG se ne može sistematski koristiti, odnosno NDG ne sme uvek imati maksimalnu dozvoljenu vrednost i ići u prilog jednoj od strana.

4. Dozvoljeni uticaji elektromagnetskih smetnji

4.1. Na merno sredstvo ne smeju uticati statička magnetska polja i elektromagnetska polja na frekvenciji napojne mreže.

4.2. Uticaj elektromagnetskih smetnji mora biti takav da promena rezultata merenja ne bude veća od kritične vrednosti promene utvrđene u pododeljku 4.3. ovog priloga ili da pokazivanje rezultata merenja bude takvo da se ne može tumačiti kao validan rezultat.

4.3. Kritična vrednost promene za kompletno merno sredstvo toplotne energije jednaka je apsolutnoj vrednosti NDG koja se, u skladu sa odeljkom 3. ovog priloga, primenjuje na to merno sredstvo toplotne (vidi tačku (3)).

5. Trajnost

Pošto je sprovedeno odgovarajuće ispitivanje, uzimajući u obzir period koji je procenio proizvođač, moraju biti zadovoljeni sledeći kriterijumi:

5.1 senzori protoka: variranje rezultata merenja posle ispitivanja trajnosti, u poređenju sa početnim rezultatom merenja, ne sme da bude veća od kritične vrednosti promene,

5.2 senzori temperature: variranje rezultata merenja posle ispitivanja trajnosti, u poređenju sa početnim rezultatom merenja, ne sme da bude veća od 0,1 °C.

6. Natpisi na merilu toplotne energije

- klasa tačnosti,
- granične vrednosti protoka,
- granične vrednosti temperature,
- granične vrednosti temperaturne razlike,
- mesto ugradnje senzora protoka: na dolaznom ili povratnom vodu,
- oznaka smera protoka.

7. Podsklopovi

Odredbе o podsklopovima mogu se primenjivati na podsklopove istih ili razliĉitih proizvođaĉa. U sluĉaju da se merno sredstvo toplotne energije sastoji od podsklopova, bitni zahtevi za merno sredstvo toplotne energije shodno se primenjuju na podsklopove. Osim toga, primenjuju se sledeći zahtevi:

7.1. relativna *NDG* senzora protoka, izražena u procentima, za klase taĉnosti :

- Klasa 1: $E_f = (1 + 0,01 \text{ qp/q})$, ali ne više od 5 %,
- Klasa 2: $E_f = (2 + 0,02 \text{ qp/q})$, ali ne više od 5 %,
- Klasa 3: $E_f = (3 + 0,05 \text{ qp/q})$, ali ne više od 5 %,

gde greška E_f dovodi u vezu pokazanu vrednost i stvarnu vrednost odnosa između izlaznog signala senzora protoka i mase ili zapremine.

7.2. relativna *NDG* para senzora temperature, izražena u procentima je:

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

gde greška E_t dovodi u vezu pokazanu vrednost i stvarnu vrednost odnosa između izlaznog signala senzora signala para senzora temperature i temperaturne razlike

7.3. relativna *NDG* para senzora temperature, izražena u procentima je:

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

gde greška E_c dovodi u vezu pokazanu vrednost toplotne energije i stvarnu vrednost toplotne energije

7.4. kritiĉna vrednost promene za podsklop merna sredstva toplotne energije jednaka je apsolutnoj vrednosti odgovarajuće *NDG* koja se primenjuje na taj podsklop (vidi podeljke 7.1, 7.2 ili 7.3).

7.5. Natpisi na podsklopovima

Sensor protoka:	Klasa taĉnosti
	Granice vrednosti protoka
	Granice temperature
	nazivni faktor mernog sredstva (npr. litri/impuls) ili odgovarajući
	oznaka smera protoka
par senzora temperature:	oznaka tipa (npr. P_t 100)
	graniĉne vrednosti temperature,
	graniĉne vrednosti temperaturne razlike,
raĉunska jedinica:	tip senzora temperature, -graniĉne vrednosti temperature, - graniĉne vrednosti temperaturne razlike, - potreban nazivni faktor mernog sredstva (npr. litri/impuls) ili odgovarajući ulazni signal koji dolazi od senzora protoka, — - mesto ugradnje senzora protoka: u dolaznom ili povratnom

STAVLJANJE U UPOTREBU

8. (a) Za merenja upotreba u domaćinstvu, dozvoljeno je da takva merenja se vrše od bilo kojeg meraĉa 3 klase.
- (b) Za merenja upotreba u trgovini i/ili lakoj industriji dozvoljeno je da koristi meraĉ 2 klase.
- (c) Što se tiĉe zahteva iz stava 1.1 do 1.4, distributer ili zakonski odreĉeno lice za instaliranje brojila odreĉuje karakteristike, tako da brojilo bude pogodno za precizno merenje potrošnje koje je predviĉen ili

predvidljiv.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti prema Članu 17, između kojih proizvođač može da bira su:

B + F ose B + D ose H1.

**MERNI SISTEMI ZA NEPREKIDNO I DINAMIČKO MERENJE KOLIČINA TEČNOSTI
KOJE NISU VODA (MI-005)**

Relevantni zahtevi iz Dodatka I, specifični zahtevi i procedure ocenjivanja usklađenosti navedene u ovom Dodatku, sprovode se za merni sistem određen za neprekidno i dinamično merenje količina (zapremine ili mase) tečnosti koje nisu voda. Kad je moguće, termini "zapremina i L" u ovom prilogu mogu se tumačiti kao "masa i kg".

DEFINICIJE

Merno sredstvo	Merno sredstvo je instrument projektovan da u mernim uslovima neprekidno meri, memoriše i prikazuje zapreminu tečnosti koja protiče kroz merni pretvarač u zatvorenom, sasvim punom cevovodu.
Računarski uređaj	deo mernog sredstva koji prima izlazne signale od mernog pretvarača/mernih pretvarača i, eventualno, od pripadajućih mernih sredstava i prikazuje rezultate merenja
Pripadajuće merno sredstvo	merno sredstvo povezano sa računskim uređajem, koje služi za merenje određenih veličina koje su karakteristike tečnosti, radi ispravke i/ili preračunavanja
Uređaj za preračunavanje	je deo računskog uređaja koji, uzimajući u obzir karakteristike tečnosti (temperaturu, gustinu itd.) izmerene pomoću pripadajućih mernih sredstava ili uskladištene u memoriji, automatski preračunava, i to: -zapreminu tečnosti izmerenu pod mernim uslovima u zapreminu pod osnovnim uslovima i/ili u masu, ili - masu tečnosti izmerenu pod mernim uslovima u zapreminu pod mernim uslovima i/ili u zapreminu pod osnovnim uslovima. <i>Napomena:</i> Uređaj za preračunavanje obuhvata odgovarajuća pripadajuća merna sredstva.
Standardni uslovi	navedeni uslovi u koje se preračunava količina tečnosti izmerena pod mernim uslovima, posebno u pogledu temperature i pritiska.
Merni sistem	sistem koji se sastoji od samog mernog sredstva i svih uređaja potrebnih za obezbeđivanje tačnog merenja ili namenjenih da olakšaju postupke merenja.
Uređaj za točenje goriva	merni sistem predviđen za dopunu/punjenje gorivom motornih vozila, malih plovila i malih vazduhoplova.
Sistem za samousluživanje	sistem koji omogućava potrošaču da koristi merni sistem da bi dobio tečnost za sopstvene potrebe.
Uređaj za samousluživanje	poseban uređaj koji je deo sistema za samousluživanje i koji omogućava da u tom sistemu funkcioniše jedan od više mernih sistema
Minimalna merena količina (MMQ)	najmanja količina tečnosti čije je merenje metrološki prihvatljivo za merni sistem.
Direktno pokazivanje	pokazivanje zapremine ili mase, koje odgovara merenju i koju je merno sredstvo fizički u stanju da meri. <i>Napomena:</i> Direktno pokazivanje može se preračunati u drugu veličinu pomoću uređaja za preračunavanje.
Merni sistem sa i bez mogućnošću prekida	merni sistem kod koga postoji mogućnost da se protok tečnosti može ne može lako i brzo zaustaviti.
Opseg protoka	protok između minimalnog protoka (Q_{min}) i maksimalnog protoka (Q_{max}).

POSEBNI ZAHTEVI

1. Naznačeni radni uslovi

Proizvođač navodi naznačene radne uslove za merno sredstvo, a posebno sledeće;

1.1. Opseg protoka

Opseg protoka podlaže sledećim uslovima:

(i) opseg protoka mernog sistema mora biti u okviru opsega protoka svakog od njegovih elemenata, a posebno merna sredstva.

(ii) Merno sredstvo i merni sistemi:

Tabela 1

Određeni merni sistem	Karakteristike tačnosti	Minimalni odnos
Uređaj za točenje goriva	Gazovi koji nisu tečni	10: 1
	Tečni gazovi	5: 1
Merni sistem	Kriogene tačnosti	5: 1
Merni sistem na cevovodima i sistemi za utovar brodova	Sve tačnosti	Podesen za upotrebu
Svi drugi merni sistemi	Sve tačnosti	4: 1

1.2. svojstva tačnosti koja se meri mernim sredstvom, koja se navode tako što se navodi naziv ili vrsta tačnosti ili njene relevantne karakteristike, na primer:

— opseg temperature;

— Opseg pritiska;

— Opseg gustine;

— Opseg viskoznosti.

1.3. Nazivnu vrednost napona napajanja naizmeničnom strujom i/ili granične vrednosti napona napajanja jednosmernom strujom.

1.4. Osnovni uslovi za preračunate vrednosti.

Beleška:

Tačka 1.4 bez obzira na obaveze država članica koje zahtevaju upotrebu temperature od 15 ° C ili u skladu sa članom 12 (2) Uredbe Saveta 2002/96 / EC od 27. oktobra 2003. o restrukturiranju okvira Zajednice za poreze proizvoda energija i struje ⁽¹⁾.

2. Klasifikacija prema tačnosti i najveće dozvoljene greške (NDG)

2.1. Za količine jednake ili veće od 2 litra, NDG pokazivanja je sledeća:

Tabela 2

	Klasa tačnosti				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Merni sistemi (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Merna sredstva (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

⁽¹⁾ OJ L 283, 31.10.2003, p. 51.

2.2. Za količine manje od dva litra, NDG pokazivanja su sledeća:

Tabela 3

Izmerena zapremina	NDG
$V < 0,1 \text{ l}$	4 × vrednost iz Tabele 2, primenjena na 0,1 L
$0,1 \text{ l} \leq V < 0,2 \text{ l}$	4 × vrednost iz tabele 2
$0,2 \text{ l} \leq V < 0,4 \text{ l}$	2 × vrednost iz tabele 2, primenjena na 0,4 L
$0,4 \text{ l} \leq V < 1 \text{ l}$	2 × vrednost iz tabele 2
$1 \text{ l} \leq V < 2 \text{ l}$	Vrednost iz tabele 2, primenjena na 2 L

2.3. Međutim, bez obzira na to kolika je izmerena količina, veličina *NDG* je jednaka onoj većoj od sledeće dve vrednosti:

- apsolutnoj vrednosti *NDG* datoj u Tabeli 2 ili Tabeli 3 ovog priloga,
- apsolutnoj vrednosti *NDG* za minimalnu mernu količinu ($E_{\min}$).

2.4.3. Za minimalne merne sisteme veća ili jednaka sa 2 litra, promenjuju se sledeći uslovi:

Uslov 1

$E_{\min}$ mora da zadovoljava uslov: $E_{\min} \geq 2 R$, gde je R najmanji podeok skale pokaznog uređaja,

Uslov 2

$E_{\min}$ je dato formulom: $E_{\min} = (2MMQ) \times (A/100)$, gde:

- (MMQ) je minimalna merna vrednost,
- A , brojčana vrednost navedena u tački A, tabele 2.

2.4.4. Za količinu manje od dva litra, uslov 1 gore navedeni važi i $E_{\min}$ je dupla vrednost navedena u tabeli 3, i nadovezuje se sa tačkom A u tabeli 2.

2.9. *Preračunato pokazivanje*

U slučaju preračunatog pokazivanja, *NDG* su kao što je navedeno u tački A, Tabela 2 .

2.10. *Uređaji za preračunavanje*

NDG za preračunata pokazivanja koje uzrokuje uređaj za preračunavanje iznose $\pm (A - B)$, gde su A i B vrednosti navedene u Tabeli 2 ovog priloga.

Delovi uređaja za preračunavanje koji se mogu posebno ispitivati.

(a) Računski Uređaj

NDG za pokazivanja količine tečnosti koja važe za računanje, pozitivne ili negativne, iznose $1/10$ *NDG* definisanih u tački A, Tabeli 2.

(b) Pripadajuća merna sredstva

Pripadajuća merna sredstva moraju imati tačnost najmanje kao u Tabeli 4:

Tabela 4

NDG merenja	Klase tačnosti mernog sistema				
	0,3	0,5	1,0	1,	2,5
Temperatura	$\pm 0,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$			$\pm 1,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$

NDG merenje	Klase tačnosti mernog sistema				
	0,3	0,5	1,0	1,	2,5
Pritisak	manje od 1 MPa: $\pm 50 \text{ kPa}$, od 1 MPa do 4 MPa: $\pm 5 \%$, preko 4 MPa: $\pm 200 \text{ kPa}$				
Gustina	$\pm 1 \text{ kg/m}^3$		$\pm 2 \text{ kg/m}^3$		$\pm 5 \text{ kg/m}^3$

Te vrednosti primenjuju se na pokazivanje karakterističnih količina tečnosti koje prikazuje uređaj za preračunavanje.

(c) Tačnost funkcije preračunavanja

NDG za preračunavanje svake karakteristične količine tečnosti, pozitivna ili negativna, iznosi dve petine vrednosti utvrđene (b).

2.11. Zahtev (a) u tački 2.6 primenjuje se na svako računanje, a ne samo na preračunavanje.

2.12. Merni sistem ne sme iskorišćavati *NDG* ili sistematski ići u prilog nekoj strani.

3. Najveći dozvoljeni efekat smetnji

3.1. Efekat elektromagnetske smetnje na merni sistem mora biti jedan od sledećih:

— promena rezultata merenja nije veća od kritične vrednosti promene definisane u pododeljku 3.2. ovog priloga ili

— pokazivanje rezultata merenja pokazuje trenutnu varijaciju koja se ne može protumačiti, memorisati niti preneti kao rezultat merenja. Osim toga, kada je reč o sistemu sa mogućnošću prekida, to može značiti i da se ne može izvršiti nijedno merenje; ili

— promena rezultata merenja je veća od kritične vrednosti promene, u kom slučaju merni sistem mora da omogući ponovno dobijanje rezultata merenja neposredno pre javljanja kritične vrednosti promene, i da prekine protok.

3.2. Kritična vrednost promene veće promene od $NDG/5$ za određenu izmerenu količinu ili E_{min} .

4. Trajnost

Pošto je sprovedeno odgovarajuće ispitivanje, uzimajući u obzir period koji je procenio proizvođač, mora biti zadovoljen sledeći kriterijum:

varijacija rezultata merenja posle ispitivanja trajnosti, u poređenju sa početnim rezultatom merenja, ne sme da bude veća od vrednosti za merna sredstva navedena u tački B, Tabeli 2.

5. Podesenost

5.1. Za svaku izmerenu količinu koja se odnosi na isto merenje, pokazivanja koja daju različiti uređaji ne smeju da odstupaju jedan od drugog za više od jednog podeoka skale, ako uređaji imaju isti podeok skale. U slučaju da uređaji imaju različite podeoke skale, devijacija ne sme da bude veća od najvećeg podeoka skale..

Međutim, kod sistema za samousluživanje, podeoci skale glavnog pokaznog uređaja na mernom sistemu i podeoci skale uređaja za samousluživanje moraju biti isti i rezultati merenja ne smeju da odstupaju jedan od drugog.

5.2. Ne sme biti moguće da se tok merene količine preusmeri pod normalnim uslovima upotrebe, osim ako je to sasvim očigledno.

5.3. Nijedan procenat vazduha ili gasa koji se ne može lako otkriti u tečnosti ne sme da dovede do varijacije greške veće od:

— 0,5% za tečnosti koje nisu napici i za tečnosti čija viskoznost nije veća od 1 mPa·s, ili

— 1% za napitke i za tečnosti čija je viskoznost veća od 1 mPa·s.

Međutim, dozvoljena varijacija nikad ne sme da bude manja od 1% MMQ. Ta vrednost važi u slučaju vazdušnih ili gasnih džepova.

5.4. *Merna sredstva za direktnu prodaju*

5.4.8. Merni sistem za direktnu prodaju mora biti opremljen sredstvom za vraćanje displeja na nulu.

Ne sme biti moguće preusmeravanje toka merene količine.

5.4.9. Prikaz količine na kojoj se zasniva posao mora biti stalan dok sve strane u transakciji ne prihvate rezultat merenja.

5.4.10. Merni sistemi za direktnu prodaju moraju imati mogućnost prekida.

5.4.11. Nijedan procenat vazduha ili gasa u tečnosti ne sme da dovede do varijacije greške veće od vrednosti navedenih u pododeljku 5.3.

Uređaj za točenje goriva

5.4.12. Ne sme postojati mogućnost da se displeji na uređajima za točenje goriva vrata na nulu tokom merenja.

5.4.13. Početak novog merenja mora biti onemogućen dok se displej ne vrati na nulu.

5.4.14. Kada je merni sistem opremljen displejem za prikazivanje cene, razlika između pokazane cene i cene izračunate na osnovu jedinične cene i pokazane količine ne sme biti veća od cene koja odgovara $E_{\min}$. Međutim, ta razlika ne mora da bude manja od vrednosti najmanje novčane jedinice.

6. **Otkaz napajanja električnom energijom**

Merni sistem mora biti opremljen ili uređajem za rezervno napajanje električnom energijom koji će zaštititi sve merne funkcije tokom otkaza glavnog uređaja za napajanje električnom energijom, ili sredstvom za čuvanje i prikazivanje postojećih podataka da bi se omogućio završetak posla koji je u toku i sredstvom za zaustavljanje protoka u trenutku otkaza glavnog uređaja za napajanje električnom energijom.

7. **Stavljanje u upotrebu**

Tabela 5

Klasa	Vrsta mernog sistema
0,3	Merni sistemi na cevovodima
0,5	svi merni sistemi, ako nisu drugačije navedeni u ovoj tabeli, a posebno: - uređaji za točenje goriva (ne za tečne gasove), - merni sistemi na drumskim cisternama za tečnosti niske viskoznosti ($< 20 \text{ mPa} \cdot \text{s}$), - merni sistemi za utovar/istovar brodova i železničkih i drumskih cisterni⁽¹⁾,
1,0	merni sistemi za tečne gasove pod pritiskom merene na temperaturi jednakoj ili višoj od $- 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ merni sistemi koji obično pripadaju klasi 0,3 ili 0,5, ali se koriste za tečnosti - čija je temperatura niža od $- 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ili viša od $50 \text{ }^{\circ}\text{C}$, - čija je dinamička viskoznost viša od $1000 \text{ mPa} \cdot \text{s}$, - čiji maksimalni zapreminski protok nije veći od 20 L/h
1,5	Merni sistem za tečni ugljen-dioksid merni sistemi za tečne gasove pod pritiskom merene na temperaturi nižoj od $- 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (osim kriogenih tečnosti)
2,5	merni sistemi za kriogene tečnosti (temperature niže od $- 153 \text{ }^{\circ}\text{C}$)

⁽¹⁾ Međutim, u Republici Kosovo će se primeniti sistemi klase tačnosti 0,3 ili 0,5 kada se koristi za određivanje karakteristika mineralnih ulja pod tovarom / istovarene brodove i železničke i drumske cisterne.

⁽²⁾ *Napomena:* Međutim, za određeni tip mernog sistema, proizvođač može da navede bolju tačnost.

8. Merne jedinice

Izmerena količina prikazuje se u mililitrima, kubnim centimetrima, litrima, kubnim metrima, gramima, kilogramima ili tonama.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17. između kojih proizvođač može da bira su :

B + F ili B + D ili H1 ili G.

DODATAK VIII

VAGE SA AUTOMATSKIM FUNKCIONISANJEM (MI-006)

Relevantni zahtevi iz Dodatka I, specifični zahtevi i procedure ocenjivanja usklađenosti navedene u ovom Dodatku, sprovode se za automatska merna sredstva za merenje dole navedena, određena za mase tela pod uticajem sile gravitacije na to telo.

DEFINICIJE

Automatska vaga	vaga koja određuje masu proizvoda bez učešća rukovaoca u toku merenja i funkcioniše po prethodno zadatom programu automatskih procesa karakterističnih za vagu
Automatska vaga za pojedinačno merenje (Automatic catchweigher)	automatska vaga koja određuje masu prethodno pripremljenih odvojenih masa, na primer prethodno upakovanih proizvoda ili pojedinačnih masa materijala u rasutom stanju. (të pa paketuar).
Automatska kontrolna vaga (Automatic checkweigher)	automatska vaga za pojedinačno merenje koja razvrstava artikle različite mase u dve ili više podgrupa, u zavisnosti od vrednosti razlike između njihove mase i nazivne zadate vrednosti.
Automatska vaga sa etiketiranjem vrednosti	automatska vaga za pojedinačno merenje koja pojedinačne artikle obeležava etiketom sa vrednošću izmerene mase.
etiketiranjem vrednosti izmerene mase i cene	automatska vaga za pojedinačno merenje koja pojedinačne artikle obeležava etiketom sa vrednošću izmerene mase i informacijama o ceni.
Automatska dozirna vaga	automatska vaga koja puni posude prethodno utvrđenom i praktično konstantnom masom proizvoda u rasutom stanju (refuz)
sa sabiranjem diskontinuiranih rezultata merenja (totalising hopper weigher)	automatska vaga koja određuje masu proizvoda u rasutom stanju tako što ga deli u odvojena opterećenja. Masa svakog odvojenog opterećenja određuje se uzastopno i sabira. Svaka masa odvojenog opterećenja se
sa sabiranjem kontinuiranih rezultata merenja	automatska vaga koja kontinuirano određuje masu proizvoda u rasutom stanju na transportnoj traci, bez sistematske podele proizvoda i bez prekidanja kretanja transportne trake.
Vaga za merenje mase šinskih vozila u pokretu	automatska vaga koja ima prijemnik opterećenja sa šinama za kretanje šinskih vozila.

POSEBNI ZAHTEVI

POGLAVLJE I

Zajednički zahtevi za sve vrste automatskih vaga

1. Naznačeni radni uslovi

Proizvođač navodi sledeće naznačene radne uslove za automatske vage:

1.1. Za količinu koja se treba meriti i:

merni opseg, odnosno maksimalni i minimalni kapacitet.

1.2. za uticajne veličine koje se odnose na napajanje električnom energijom:

U slučaju napajanja neizmjeničnom strujom	:	nazivni napon napajanja naizmjeničnom strujom ili granične vrednosti napona naizmjenične struje,
u slučaju napajanja jednosmernom strujom	:	nazivni i minimalni napon napajanja jednosmernom strujom ili granične vrednosti napona jednosmerne struje,.

1.3. Za klimatske i mehaničke uticajne veličine:

- Minimalni opseg temperature, koji je 30°C, ako nije drugačije navedeno u sledećem poglavlju ovog Dodatka.
- Klase mehaničkog okruženja prema Dodatku I, tačka 1.3.2. ne primenjuju se. Za automatske vage koje su tokom upotrebe izložene posebnom mehaničkom naprezanju, poput vaga ugrađenih u

vozila, proizvođač definiše mehaničke uslove upotrebe.

1.4. za druge uticajne veličine (ako je primenljivo):

- stepen/stepeni rada.

- karakteristike proizvoda koji se meri/mere.

2. **Dozvoljeni efekat smetnji - elektromagnetsko okruženje**

Zahtevi koji se odnose na smetnje i kritična vrednost promene dati su za svaku vrstu automatskih vaga u odgovarajućoj glavi ovog Dodatka.

3. **Podešenost**

3.1. Mora biti obezbeđeno sredstvo za ograničavanje efekata: naginjanja, utovara i tempa rada, tako da pri normalnom radu ne budu premašene najveće dozvoljene greške (*NDG*).

3.2. Moraju biti obezbeđena adekvatna sredstva za rukovanje materijalom da bi automatska vaga mogla da zadovolji *NDG* pri normalnom radu.

3.3. Svaki upravljački interfejs za rukovaoca mora biti jasan i efikasan.

3.4. Rukovalac mora imati mogućnost da proveri celovitost displeja (ukoliko displej postoji).

3.5. Mora biti obezbeđena adekvatna mogućnost za podešavanje nule da bi automatska vaga mogla da zadovolji *NDG* pri normalnom radu.

3.6. U slučajevima gde je moguće štampanje, svaki rezultat van mernog opsega mora biti identifikovan kao takav.

4. **Procenjivanje usklađenosti**

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17, između kojih proizvođač može da bira jesu:

Za mehaničke sisteme:

B + D ili B + E ili B + F ili D1 ili F1 ili G

ili H1. Za elektromehaničke automatske vage:

B + D ili B + E ili B + F ili G ili H1.

Za elektronske sisteme ili sisteme sa softverom:

B + D ili B + F ili G ili H1.

POGLAVLJE II

Automatske vage za pojedinačno merenje

8. **Klase tačnosti**

8.1. Vage se razvrstavaju u primarne kategorije označene sa:

X ili Y

Kako je nadeveno od strane proizvođača.

8.2. Te primarne kategorije dalje se dele na četiri klase tačnosti:

XI, XII, XIII & XIII

i

Y(I), Y(II), Y(a) & Y(b)

Koje se treba navesti od strane proizvođača.

9. Vage kategorije X

- 9.1. Kategorija X odnosi se na vage koje se koriste za proveru prethodno upakovanih proizvoda pripremljenih u skladu sa zahtevima Uredbe Saveta 76/211/EEC e 20 januara 1976o usklađivanju zakona Država Članica u vezi sa proizvodnjom, po težini ili zapremini, određenih upakovanih proizvoda (1) koji se odnose na pakovanju.
- 9.2. Klase tačnosti dopunjavaju se faktorom (x), kojim se određuje najveće dozvoljeno standardno odstupanje utvrđeno pododeljkom 4.2.
- 9.3. Proizvođač navodi faktor (x), gde je $(x) \leq 2$ i u obliku 1 x 10k, 2 x 10k ili 5 x 10k, gde je k negativan ceo broj ili nula.

10. Vage kategorije Y

Kategorija Y odnosi se na sve druge automatske vage za pojedinačno merenje.

11. NDG

- 11.1. Srednja vrednost greške za automatske vage kategorije X i NDG za automatske vage kategorije Y data
- Tabela 1

Neto opterećenje (m) u verifikacionim podeocima								Najveća dozvoljena srednja vrednost	Najveća dozvoljena greška
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIII	Y(b)	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5\,e$	$\pm 1\,e$
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0\,e$	$\pm 1,5\,e$
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$2\,000 < m \leq 10\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$\pm 1,5\,e$	$\pm 2\,e$

11.2. Standardno odstupanje

Najveća dozvoljena vrednost standardnog odstupanja automatske vage klase X (x) je rezultat množenja faktora (x) i vrednosti iz Tabele 2, kao što sledi.

Tabela 2

Neto opterećenje (m)	Najveće dozvoljeno standardno odstupanje za klasu X (x)
$m \leq 50\,g$	0,48 %
$50\,g < m \leq 100\,g$	0,24 g
$100\,g < m \leq 200\,g$	0,24 %
$200\,g < m \leq 300\,g$	0,48 g
$300\,g < m \leq 500\,g$	0,16 %
$500\,g < m \leq 1\,000\,g$	0,8 g
$1\,000\,g < m \leq 10\,000\,g$	0,08 %
$10\,000\,g < m \leq 15\,000\,g$	8 g
$15\,000\,g < m$	0,053 %

Za klase XI i XII, (x) mora biti manje od 1.

Za klasu XIII, (x) ne sme biti veće od 1.

Za klasu XIV, (x) mora biti veće od 1.

11.3. Verifikacioni podeok - vage sa jednim podeokom:

Tabela 3

Klase tačnosti		Verifikacioni podeok	Broj verifikacionih podeoka $n = \text{Max} / e$	
			Minimum	Maksimum
XI	Y(I)	$0,001\,g \leq e$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001\,g \leq e \leq 0,05\,g$	100	100 000
		$0,1\,g \leq e$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1\,g \leq e \leq 2\,g$	100	10 000
		$5\,g \leq e$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5\,g \leq e$	100	1 000

11.4. Verifikacioni podeok - vage sa više podeoka:

Tabela 4

Klase tačnosti		Verifikacioni podeok	Broj verifikacionih podeoka $n = \text{Max}/e$	
			Minimalna vrednost ⁽¹⁾ $n_{\text{min}} = \frac{\text{Max}}{0,1e}$	Maks. Vrednost $n = \text{Max}/e_i$
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) Za $i = r$, primenjuje se odgovarajuća kolona Tabele 3 ovog priloga, s tim što se (e) zamenjuje sa e_r .

Gde:

$i = 1, 2, \dots r$

i = delimični merni opseg

r = ukupni broj delimičnih opsega

12. **Merni Opseg**

Kada određuje merni opseg vage klase Y, proizvođač uzima u obzir da minimalni kapacitet ne sme biti manji od sledećih vrednosti:

klasa Y(I)	:	100 e
klasa Y(II)	:	20 e za $0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$, i 50 e pör $0,1 \text{ g} \leq e$
klasa Y(a)	:	20 e
klasa Y(b)	:	10 e
za vage za sortiranje, (npr. poštanske vage i vage za otpad	:	5 e

13. Dinamično podešavanje

- 13.1. Sredstvo za dinamičko podešavanje mora da radi u okviru mernog opsega koji navede proizvođač.
- 13.2. Kada je ugrađeno, sredstvo za dinamičko podešavanje koje kompenzuje dinamičke efekte opterećenja u pokretu mora da bude onemogućeno da radi van mernog opsega i mora postojati mogućnost da se ono zaštiti

14. Svojstva u prisustvu uticajnih faktora i elektromagnetskih smetnji

- 14.1. NDG usled uticajnih faktora su sledeće:

7.1.3. za vage kategorije X:

- za automatski rad, kao što je navedeno u Tabeli 1 i Tabeli 2,
- za statičko merenje u neautomatskom radu, kao što je navedeno u Tabeli 1.

7.1.4. Za vage kategorije Y

- za svako opterećenje u automatskom radu, kao što je navedeno u Tabeli 1,
- za statičko merenje u neautomatskom radu, kao što je navedeno za kategoriju X u Tabeli 1.

- 7.4. Kritična vrednost promene usled smetnje jednaka je jednom verifikacionom podeoku.

7.5. Opseg temperature:

- za klase XI i Y(I), minimalni opseg je 5 °C,
- za klase XII i Y(II), minimalni opseg je 15 °C.

POGLAVLJE III

Automatske dozirne vage

1. Klase tačnosti

- 1.1. Proizvođač navodi referentnu klasu tačnosti Ref (x) i radnu klasu/radne klase tačnosti X(x).
- 1.2. Tip automatske vage se označava referentnom klasom tačnosti Ref(x), koja odgovara najboljoj mogućoj tačnosti automatske vage tog tipa. Posle montiranja, automatske vage se pojedinačno označavaju sa jednom ili više radnih klasa tačnosti X(x), uzimajući u obzir konkretne proizvode koji se mere. Faktor oznake klase (x) je ≤ 2 i u obliku 1 x 10k, 2 x 10k ili 5 x 10k, gde je k negativan ceo broj ili nula.
- 1.3. Klasa referente e saktësisë, Ref(x) është e zbatueshme për ngarkesat statike.
- 1.4. Za radnu klasu tačnosti X(x), X je režim kojim se tačnost dovodi u vezu sa masom tereta, a (x) je činilac kojim se množi granica greške navedena za klasu X(1) u pododeljku 2.2.

2. NDG

2.1. Gabimi i peshimit statik

- 2.1.1. Për ngarkesat statike nën kushtet e vlerësuar të funksionimit, NDG për klasën referente të saktësisë Ref (x), duhet të jetë 0,312 e devijimit maksimal të lejuar të çdo mbushjes nga mesatarja; siç është specifikuar në Tabelën 5; shumëzuar me faktorin e përcaktimit të klasës (x).
- 2.1.2. Për mjete matëset ku mbushja mund të bëhet nga më shumë se një ngarkesë (p.sh. peshoret e kombinimit kumulativ ose selektiv), NDG-ja për ngarkesa statike duhet të jetë saktësia e kërkuar për mbushjen, siç është specifikuar në pikën 2.2 (dmth. jo shuma e devijimit maksimal të lejuar për ngarkesa individuale).

2.2. *Devijimi nga mbushja mesatare*

Tabela 5

Vlera e masës, m (g), e ,mbushjeve	Devijimi maksimal i lejueshëm për çdo mbushje nga mesataria për
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\,000$	12 g
$1\,000 < m \leq 10\,000$	1,2 %
$10\,000 < m \leq 15\,000$	120 g
$15\,000 < m$	0,8 %

Shënim:

Devijimi i llogaritur për çdo mbushje nga mesatarja mund të rregullohet për të llogaritur efektin e materialit të madhësisë së grimcave.

2.3. *Greška u odnosu na prethodno podešenu vrednost (greška podešavanja)*

Za vage kod kojih je moguće prethodno podesiti masu punjenja, maksimalna razlika između prethodno podešene vrednosti i prosečne mase punjenja ne sme da bude veća od 0,312 najvećeg dozvoljenog odstupanja svakog punjenja od proseka, kao što je navedeno u Tabeli 5

3. *Svojstva u prisustvu uticajnog faktora i elektromagnetske smetnje*

3.1. NDG, u prisustvu uticajnih faktora mora odgovarati vrednostima iz pododeljka 2.1.

3.2. Kritična vrednost promene u prisustvu smetnji jeste promena pokazivanja statične mase koja je jednaka NDG iz pododeljka 2.1., izračunata za naznačeno minimalno punjenje, ili promena koja bi imala ekvivalentan efekat na punjenje kod automatskih vaga kod kojih se punjenje sastoji od više tereta. Izračunata kritična vrednost promene zaokružuje se na sledeći veći podeok automatske vage (d).

3.3. Proizvođač navodi vrednost naznačenog minimalnog punjenja .

POGLAVLJE IV

Automatske vage sa sabiranjem diskontinuiranih rezultata merenja

9. **Klasa tačnosti**

Automatske vage sa sabiranjem diskontinuiranih rezultata merenja se dele u sledeće četiri klase tačnosti: 0,2; 0,5; 1 i 2.

10. **NDG-i**

Tabela 6

Klase tačnosti	NDG sabornog opterećenja
0,2	$\pm 0,10 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,50 \%$

11. **Podeok zbira**

Podeok zbira (d_t) mora biti u opsegu:

$$0,01 \% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2 \% \text{ Max}$$

12. **Minimalno saborno opterećenje ($\Sigma_{\min}$)**

Minimalno saborno opterećenje ($\Sigma_{\min}$) ne sme biti manje od opterećenja pri kom je NDG jednaka podeoku zbira (d_t) niti manja od minimalnog opterećenja koji je naveop proizvođač.

13. **Podešavanje nule**

Automatske vage koja ne rade taru posle svakog pražnjenja moraju imati uređaj za podešavanje nule. Automatski rad mora biti onemogućen ako pokazivanje nule varira za

— 1 d_t kod automatskih vaga sa automatskim uređajem za podešavanje nule;

— 0,5 d_t kod automatskih vaga sa poluautomatskim ili neautomatskim uređajem za podešavanje nule.

14. **Interfejs za rukovodioca**

Podešavanja koja vrši rukovodioc i funkcija vraćanja na početnu vrednost moraju biti onemogućene u automatskom radu.

15. **Štampanje rezultata**

Na automatskim vagama opremljenim uređajem za štampanje, vraćanje zbira na početnu vrednost mora biti onemogućeno dok zbir ne bude odštampan. Zbir se mora odštampati ako automatski rad bude prekinut.

16. **Svojstva u prisustvu uticajnih faktora i elektromagnetskih smetnji**

8.3. NDG u prisustvu uticajnih faktora moraju da budu kao što je navedeno u Tabeli 7.

Tabela 7

Opterećenje (m) u podeocima zbira (d_t)	NDG
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 d_t$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 d_t$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 d_t$

8.4. Kritična vrednost promene usled smetnje jednaka je jednom podeoku zbira, za svako pokazivanje mase i svaki sačuvani zbir.

POGLAVLJE V

Automatske vage sa sabiranjem kontinuiranih rezultata merenja

7. **Klase tačnosti**

Automatske vage sa sabiranjem kontinuiranih rezultata merenja se dele u sledeće tri klase tačnosti: 0,5; 1 i 2.

8. **Merni Opseg**

8.1. Proizvođač navodi: merni opseg, odnos između minimalnog neto opterećenja na elementu za merenje i maksimalnog kapaciteta, kao i minimalno sabrano opterećenje.

8.2. Minimalno sabrano opterećenje $\Sigma_{\min}$ ne sme da bude manje od 800 d za klasu tačnosti 0,5,

400 d za klasu 1,

200 d za klasu 2.

Gde je d podeok zbira glavnog uerđaja za sabiranje.

9. **NDG**

Tabela 8

Klasa tačnosti	NDG sabornog opterećenja
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm$
1,0 %	

10. **Brzina trake**

Brzinu trake navodi proizvođač. Kod automatskih vaga na transportnoj traci sa jednom brzinom i automatskih vaga na transportnoj traci sa promenljivom brzinom koje imaju ručnu komandu za podešavanje brzine, brzina ne sme da varira za više od 5% nazivne vrednosti. Brzina proizvoda ne sme biti različita od brzine trake.

11. **Glavni uređaj za sabiranje**

Vraćanje glavnog uređaja za sabiranje na nulu ne sme biti moguće.

12. **Svojstva u prisustvu uticajnih faktora i elektromagnetskih smetnji**

12.1. *NDG* u prisustvu uticajnog faktora, za opterećenje koje nije manje od Σ_{min} , je 0,7 puta odgovarajuća vrednost navedena u Tabeli 8 ovog zaokružena na najbliži podeok zbira (d).

12.2. Kritična vrednost promene u prisustvu smetnje je 0,7 puta odgovarajuća vrednost navedena u Tabeli 8, za opterećenje jednako Σ_{min} , za označenu klasu automatske vage na transportnoj traci, zaokružena na sledeći veći podeok zbira (d).

POGLAVLJE VI

Automatske vage za merenje mase šinskih vozila u pokretu

6. **Klase tačnosti**

Automatske vage za merenje mase šinskih vozila u pokretu se dele u sledeće četiri klase

tačnosti: 0,2; 0,5; 1; 2.

7. NDG

7.1. NDG merenja jednog vagona ili celog voza u pokretu prikazane su u Tabeli 9.

Tabela 9

Klasa tačnosti	NDG
0,2	$\pm 0,1 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

7.2. NDG mase spojenih ili razdvojenih vagona u pokretu jeste jedna od sledećih vrednosti, pri čemu se primenjuje ona najveća:

- vrednost izračunata prema Tabeli 9, zaokružena na najbliži podeok vage,
- vrednost izračunata prema Tabeli 9, zaokružena na najbliži podeok vage za masu jednaku 35% maksimalne mase vagona (kao što je navedeno na opisnim oznakama),
- Jedan podeok vage (d).

7.3. NDG mase voza u pokretu jeste jedna od sledećih vrednosti, pri čemu se primenjuje ona najveća:

- vrednost izračunata prema Tabeli 9, zaokružena na najbliži podeok vage;
- vrednost izračunata prema Tabeli 9, za masu jednog vagona jednaku 35% maksimalne mase vagona (kao što je navedeno na opisnim oznakama), pomnožena brojem referentnih vagona (koji nije veći od 10) u vozu, i zaokružena na najbliži podeok vage
- jedan podeok vage (d) za svaki vagon u vozu, ali ne više od 10 d.

7.4. Kada se mere spojeni vagoni, greške, kod ne više od 10% rezultata merenja uzetih iz jednog ili više prolazaka voza, mogu da budu veće od odgovarajuće NDG iz pododeljka 2.2., ali ne veće od dvostruke vrednosti te NDG.

8. Podeok vage (d)

Odnos između klase tačnosti i podeoka vage mora biti kao što je navedeno u Tabeli 10

Tabela 10

Klase tačnosti	Podeok vage (d)
0,2	$d \leq 50 \text{ kg}$
0,5	$d \leq 100 \text{ kg}$
1	$d \leq 200 \text{ kg}$
2	$d \leq 500 \text{ kg}$

9. Merni opseg

9.1. Minimalno merenje ne sme biti manje od 1 t niti veće od količnika minimalne mase vagona i broja delimičnih merenja.

9.2. Minimalna masa vagona ne sme biti manja od 50 d.

10. Svojstva u prisustvu uticajnog faktora i elektromagnetske smetnje

10.1. NDG u prisustvu uticajnog faktora mora biti kao što je navedeno u Tabeli 11 ovog priloga.

Tabela 11

Opterećenje (m) u verifikacionim podeocima (d)	NDG
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ d}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ d}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ d}$

10.2. Kritična vrednost promene u prisustvu smetnje jednaka je jednom podeoku vage.

PRILOG IX

TAKSIMETRI (MI-007)

Na taksimetre se primenjuju odgovarajući bitni zahtevi iz Priloga 1, posebni zahtevi ovog priloga i postupci ocenjivanja usklađenosti navedeni u ovom prilogu

DEFINICIJE

Taksimetar

Je uređaj koji radi zajedno sa generatorom signala (1) i zajedno s njim čini merno sredstvo.

Ovaj uređaj meri vreme, izračunava rastojanje na osnovu signala koji šalje general signala rastojanja. Pored toga, on izračunava i prikazuje cenu koja se plaća za vožnju na osnovu izračunatog rastojanja i/ili izmerenog trajanja vožnje.

Cena

Vožnje je ukupan iznos novca koji se plaća za vožnju a koji se zasniva na fiksnoj naknadi za početak vožnje i/ili dužini i/ili trajanju vožnje. Cena vožnje ne obuhvata dodatak koji se naplaćuje za posebne usluge.

Prelazna brzina

Je vrednost brzine koja se dobija deljenjem vrednosti tarife prema vremenu sa vrednošću tarife prema rastojanju.

Normalni režim računanja S (primena jedne tarife)

Je izračunavanje cene koje se zasniva na primeni tarife prema vremenu kada je brzina manja od prelazne brzine i primeni tarife prema rastojanju kada je brzina veća od prelazne brzine.

Normalni režim računanja D (primena dveju tarifa)

Je izračunavanje cene vožnje koje se zasniva na istovremenoj primeni tarife prema vremenu i tarife prema rastojanju tokom cele vožnje.

Radni položaj

Je jedan od režima u kome taksimetar ispunjava neku od svojih različitih funkcija. Radni položaji definišu se sledećim pokazivanjima:

'slobodan'	:	Radni položaj u kojem je onemogućeno izračunavanje cene vožnje
'zauzet'	:	Radni položaj u kojem se odvija izračunavanje cene vožnje na osnovu eventualne naknade za početak vožnje i tarife za pređeno rastojanje i/ili trajanja vožnje.
'zaustavljen'	:	Radni položaj u kojem taksimetar prikazuje cenu vožnje za naplatu i u kojem je onemogućeno izračunavanje cene vožnje na osnovu vremena.

ZAHTEVI U POGLEDU KONSTRUISANJA

1. Taksimetar predviđeno je da računa rastojanje i da meri trajanje vožnje.
2. Taksimetar predviđeno je da računa i prikaže cenu vožnje, njegov rast prema stepenu prema utvrđenoj odluci države članice u radnom položaju „zauzet“. Osim toga taksimetar predviđeno je da u radnom položaju „zaustavljen“ prikazuje konačan iznos cene za celu vožnju.
3. Taksimetar mora imati mogućnost da primenjuje normalne režime računanja S i D. Mora postojati mogućnost izbora između tih režima računanja pomoću zaštićene funkcije podešavanja.
4. Taksimetar mora biti u stanju da, preko jednog odgovarajućeg zaštićenog interfejsa, daje sledeće podatke:
 - Radni položaj: 'slobodan', 'zauzet' ili 'zaustavljen';
 - Ukupni podaci u skladu sa tačkom 15.1;

(2) Generator signala rastojanja ne primenjuje se na ovaj pravilnik.

- Opšte informacije: konstantu generatora signala rastojanja, datum zaštite, identifikaciju taksi-vozila, tačno vreme, identifikaciju tarife;
- Informacije o ceni vožnje: ukupni iznos za naplatu, naknada, obračun naknade, dodatnu naknadu, datum, vreme početka vožnje, vreme završetka vožnje, pređeno rastojanje;
- Informacije o tarifi (tarifama): parametri tarife (tarifa).

Nacionalno zakonodavstvo može zahtevati da određeni uređaji budu povezani sa interfejsom taksimetra. Tamo gde se takav uređaj zahteva moguće je, sa zaštićenim podešavanjem, da automatski zaustavi rad taksimetra zbog odsustva ili nepravilnog rada potrebnog uređaja.

5. Ako je relevantno, mora biti moguće podešavanje taksimetra sa konstantom generatora signala rastojanja sa kojim je taksimetar povezan, kao i da se to podešavanje zaštititi.

NAZNAČENI RADNI USLOVI

6.1. Klasa mehaničkog okruženja koja se primenjuje je M3.

6.2. Proizvođač navodi naznačene radne uslove za taksimetar, a posebno:

- Minimalni opseg temperature u klimatskom okruženju od 80°C;
- Granične vrednosti napajanja jednosmernom strujom za koje je merno sredstvo projektovano.

NAJVEĆE DOZVOLJENE GREŠKE (NDG)

7. NDG, ne uključujući nijednu grešku koja nastaje usled korišćenja taksimetra u taksi-vozilu, su:
 - Za proteklo vreme: $\pm 0,1$ % minimalna vrednost NDG: 0,2 s;
 - Za pređeno rastojanje: $\pm 0,2$ % minimalna vrednost NDG: 4 m;
 - Za izračunavanje cene vožnje: $\pm 0,1$ %

Minimalna vrednost, uključujući zaokruživanje: odgovara najmanje značajnoj cifri pokazivanja cene vožnje.

DOZVOLJENI EFEKTI SMETNJI

8. **Imunost na elektromagnetske smetnje**
- 8.3. Elektromagnetska klasa koja se primenjuje je E3.
- 8.4. NDG iz tačke 7 primenjuje se i u prisustvu elektromagnetske smetnje.

OTKAZ NAPAJANJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

9. U slučaju smanjenja napona do vrednosti niže od donje granične vrednosti napajanja koju je naveo proizvođač, taksimetar mora:
 - Da nastavi sa ispravnim radom ili da ponovo počne ispravno da funkcioniše bez gubitka podataka koji su bili prisutni pre pada napona, ako je pad napona privremen, tj. nastao usled ponovnog startovanja motora;
 - Da prekine postojeće merenje i da se vrati u položaj “slobodan” ako pad napona traje duže.

DRUGI ZAHTEVI

10. Uslovi kompatibilnosti između taksimetra i generatora signala rastojanja navodi proizvođač

taksimetra.

11. Ako postoji dodatna naknada za posebnu uslugu, koju vozač unosi ručnom komandom, ona je isključena iz prikazane cene vožnje. Međutim, u tom slučaju taksimetar može privremeno da prikaže cenu vožnje sa uračunatom dodatnom naknadom.
12. Ako se cena vožnje računa u normalnom režimu računanja D, taksimetar može imati dodatni režim prikazivanja u kojem se u realnom vremenu prikazuju samo ukupno rastojanje i trajanje vožnje.
13. Sve vrednosti koje se prikazuju putniku moraju biti obeležene na odgovarajući način. Te vrednosti, kao i njihove oznake moraju biti jasno čitljive u dnevnim i noćnim uslovima.
- 14.4. Ako izbor funkcije iz prethodno programiranog podešavanja ili slobodno podešavanje podataka mogu da utiču na cenu za naplatu ili na mere koje se preduzimaju protiv namerne zloupotrebe, mora postojati mogućnost da se podešavanja taksimetra i uneti podaci zaštite.
- 14.5. Mogućnosti za zaštitu koje su na raspolaganju u taksimetru, moraju biti takve da je moguća posebna zaštita podešavanja.
- 14.6. Odredbe pododeljka 8.3 Priloga I primenjuju se i na tarife.
- 15.4. Taksimetar mora biti opremljen uređajima za sabiranje bez mogućnosti vraćanja na početnu vrednost, za sve sledeće vrednosti:
 - Ukupno rastojanje koje je taksi vozilo prešlo;
 - Ukupno rastojanje koje je taksi vozilo prešlo “zauzeto”;
 - Ukupan broj vožnji;
 - Ukupan iznos novca naplaćenog na ime dodatnih naknada;
 - Ukupan iznos novca naplaćenog na ime cene vožnje.Sabrane vrednosti uključuju vrednosti sačuvane u skladu sa odeljkom 9, u slučaju gubitka napajanja električnom energijom.
- 15.5. Ako se taksimetar isključi sa napajanja električnom energijom, on mora da omogući čuvanje sabranih vrednosti u roku od jedne godine za potrebe očitavanja vrednosti sa taksimetra i njihovog prenošenja na drugi medijum.
- 15.6. Treba preduzimati odgovarajuće mere da se spreči prikaza sabranih vrednosti radi prevare putnika.
16. Automatska promena tarife dozvoljena je na osnovu:
 - Dužine vožnje;
 - Trajanje vožnje;
 - Vremena u toku dana;
 - Datuma;
 - Dana u nedelji.
17. Ako svojstva taksi-vozila mogu uticati na ispravnost taksimetra, taksimetar mora da ima sredstvo za zaštitu veze taksimetra i taksi-vozila u kojem je ugrađen.
18. Za potrebe ispitivanja posle ugradnje, taksimetar mora imati mogućnost posebnog ispitivanja tačnosti merenja vremena i rastojanja i tačnosti izračunavanja.
19. Taksimetar i njegovo uputstvo za ugradnju koje navodi proizvođač, moraju biti takvi da, ako je taksimetar ugrađen u skladu sa uputstvom proizvođača, u dovoljnoj meri budu isključene namerne zloupotrebe izmenom mernog signala koji predstavlja pređeno rastojanje.

20. Opšti bitni zahtev koji se odnosi na namernu zloupotrebu mora biti zadovoljen na takav način da budu zaštićeni interesi putnika, vozača, poslodavca vozača i poreskih organa.
21. Taksimetar mora biti konstruisan tako da tokom jedne godine normalne upotrebe može da ispuni zahtev za NDG bez podešavanja.
22. Taksimetar mora da bude opremljen časovnikom koji pokazuje realno vreme, a kojim se meri vreme u toku dana i registruje datum, pri čemu se za automatsku promenu tarife može koristiti jedan ili oba podataka. Zahtevi za časovnik koji pokazuje realno vreme su:
- Tačnost merenja vremena mora biti 0,02 %;
 - Mogućnost za podešavanje časovnika ne sme biti veća od dva minuta nedeljno. Podešavanje letnjeg i zimskog računanja vremena mora se odvijati automatski;
 - Mora biti sprečeno automatsko ili ručno podešavanje tokom vožnje.
23. Vrednosti predenog rastojanja i proteklog vremena, kada se prikazuju ili štampaju u skladu sa ovim pravilnikom, izražavaju se u sledećim jedinicama:
- Pređeno rastojanje:
- U kilometrima;
 - U miljama, kod onih država članica gde se primenjuje član (1)(b) i pravilnika 80/181/EEZ
- Proteklo vreme:
- U sekundama, minutima ili satima, kako je pogodno, imajući u vidu potrebnu odluku i potrebu da se izbegnu nesporazumi.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17 između kojih proizvođač može da bira jesu :

B + F ili B + D ili H1.

PRILOG X

MATERIJALIZOVANE MERE (MI-008)

POGLAVLJE I

Materijalizovane mere dužine

Na materijalizovane mere dužine definisane u ovom prilogu primenjuju se odgovarajući bitni zahtevi iz Priloga 1, posebni zahtevi ovog priloga i postupci ocenjivanja usklađenosti navedeni u ovom prilogu. Međutim, zahtev za prilaganje kopije izjave o usklađenosti može se tumačiti dok se primeni na seriju ili isporuku, a ne na svako merno sredstvo pojedinačno.

DEFINICIJE

Materijalizovana mera dužine	Je merno sredstvo koja ima skalu na kojoj su oznake dužine date u zakonskim mernim jedinicama dužine.
------------------------------	---

POSEBNI ZAHTEVI

Referentni uslovi

- 1.1. Za merne trake dužine jednake ili veće od pet metara, zahtevi koji se odnose na najveće dozvoljene greške (NDG) moraju biti zadovoljeni kada se primeni vučna sila od pedeset Njutna ili sila druge vrednosti koju navede proizvođač i koja je označena na traci po pravilu, s tim što za čvrste ili polučvrste mere nije potrebna vučna sila.
- 1.2. Referentna temperatura je 20°C, ako proizvođač nije drugačije naveo i postavio oznaku na merno sredstvo po pravilu.

Najveća dozvoljena greška NDG

2. NDG, pozitivan ili negativna u milimetrima, između dve oznake dužine na skali koje nisu uzastopne je $(a + bL)$, gde su:
 - L- vrednost dužine zaokružene na sledeći ceo metar; i
 - a i b vrednosti koje su date u Tabeli 1 ovog priloga.

Kada je krajnji podeok ograničen površinom, NDG za svaku dužinu koje počinje u toj tački povećava se za vrednost "c" datu u Tabeli 1.

Tabela 1

Klasa tačnosti	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 — posebna klasa tačnosti za merne trake sa viskom ⁽¹⁾ do 30 m ⁽²⁾	1,5	nula	nula
S — posebna klasa za merne trake za rezervoare za svakih 30 m dužine kada traka leži na ravnoj površini	1,5	nula	nula

(3) Odnosi se na kombinacije trake/viska.

(4) Ako je nazivna dužina trake veća od 30 m, dozvoljava se dodatna NDG od 0,75 mm za svakih 30m dužine trake.

Merne trake sa viskom mogu biti klase tačnosti I ili II, u tom slučaju, za svaku dužinu između dve oznake skale, od kojih je jedna na visku a druga na traci, NDG je jednaka $\pm 0,6$ mm ako se primenom formule dobije vrednost manja od 0,6 mm.

NDG za dužinu između dve uzastopne oznake skale i najveća dozvoljena razlika između dva uzastopna podeoka date su u Tabeli 2 kao sledeće.

Tabela 2

Dužina podeoka	NDG ili razlika između dva uzastopna podeoka prema klasi tačnosti, u milimetrima		
	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

U slučaju kada je lenjir složiv, spajanje mora biti takvo da ne prouzrokuje dodatne greške od onih gornjih, veće od: 0,3 mm za klasu II, odnosno 0,5 mm za klasu III.

Materijali

- 3.1. Materijali koji se koriste za materijalizovane mere moraju biti takvi da variranje dužine usled promena temperature do $\pm 8 \text{ }^{\circ}\text{C}$ u odnosu na referentnu temperaturu ne budu veće od NDG. To se ne odnosi na mere klase tačnosti S i klase tačnosti D kod kojih je proizvođač predvideo da se očitane vrednosti, kada je to potrebno, koriguju zbog toplotnog širenja.
- 3.2. Materijalizovane mere dužine proizvedene od materijala čije se dimenzije, kada su izloženi širokom opsegu relativne vlažnosti, mogu značajno promeniti mogu se svrstati samo u klasu tačnosti II ili III.

Oznake

4. Na materijalizovanoj meri dužine mora biti obeležena nazivna vrednost dužine. Milimetarske skale moraju biti numerisane na svaki centimetar, a na materijalizovanim merama dužine sa podeokom skale većim od 2 cm moraju biti numerisane sve oznake skale.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17 između kojih proizvođač može da bira su:

F 1 ili D1 ili B + D ili H ili G.

POGLAVLJE II

Ugostiteljske posude

Na ugostiteljske posude definisane u ovom prilogu primenjuju se odgovarajući bitni zahtevi iz Priloga I, i posebni zahtevi i postupci ocenjivanja usklađenosti navedeni dole. Međutim, zahteve za prilaganje kopije izjave o usklađenosti može se tumačiti dok se primeni na seriju ili isporuku, a ne na svako merno sredstvo pojedinačno. Pored toga, ne primenjuje se zahtev da na merilu budu navedene informacije o njegovoj tačnosti.

DEFINICIJE

Ugostiteljska posuda	Je posuda (poput čaše, bokala ili doze) koja je projektovana tako da određuje navedenu zapreminu tečnosti (osim farmaceutskog proizvoda), koja se prodaje radi neposredne potrošnje.
Posuda označena crtom	Je ugostiteljska posuda sa crtom koja označava nazivnu zapreminu.
Posuda ograničena ivicom	Je ugostiteljska posuda čija je unutrašnja zapremina jednaka nazivnoj zapremini
Posredna posuda	Je ugostiteljska posuda iz koje je predviđeno da se tečnost sipa pre potrošnje.
Nazivna zapremina	Je unutrašnja zapremina posuda ograničenih ivicom, odnosno unutrašnja zapremina do oznake za punjenje za posude označene crtom

POSEBNI ZAHTEVI

1. Referentni uslovi

1.1. Temperatura: Referentna temperatura za merenje zapremine je 20 ° C.

1.2. Položaj tačnog pokazivanja: slobodno stajanje na vodoravnoj površini.

2. Najveća dozvoljena greška

Tabela 1

	Označene crtom	Sa prelivom
Posredne posude		
< 100 ml	± 2 ml	– 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	– 0 + 6 %
Ugostiteljske posude		
< 200 ml	± 5 %	– 0 + 10 %
≥ 200 ml	± (5 ml + 2,5 %)	– 0 + 10 ml + 5 %

3. Materijali

Ugostiteljske posude proizvode se od materijala koji je dovoljno čvrst i nepromenljivih dimenzija da zapremina ostane u okvirima NDG

4. Oblik

4.1. Posredne posude moraju biti projektovane tako da promena sadržaja koja je jednaka NDG dovodi do promene nivoa od najmanje 2 mm na ivici posude ili oznaci za punjenje.

4.2. Posredne posude moraju biti projektovane tako da nije sprečeno potpuno ispuštanje

5. Označavanje

5.1. Na ugostiteljskoj posudi mora biti jasno i neizbrisivo obeležena deklarirana nazivna zapremina.

5.2. Na ugostiteljskim posudama mogu biti označene najviše tri zapremine koje se međusobno jasno razlikuju i od kojih nijedna ne izaziva zabunu u odnosu na druge.

5.3. Sve oznake za punjenje moraju biti dovoljno jasne i trajne da se obezbedi da NDG ne budu premašene tokom upotrebe.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17 između kojih proizvođač može da bira jesu:

A2 ili F1 ili D1 ili E1 ili + E ili B + D ili H.

PRILOG XI

MERNA SREDSTVA DIMENZIJA (MI-009)

Na vrste mernih sredstava definisane u ovom prilogu primenjuju se odgovarajući bitni zahtevi iz Priloga 1, posebni zahtevi ovog priloga i postupci ocenjivanja usklađenosti navedeni u ovom prilogu.

DEFINICIJE

Merno sredstvo dužine	Je merno sredstvo koje služi za određivanje materijala oblika užeta (npr. tekstila, traka, kablova) za vreme kretanje proizvoda koji se meri.
Merna sredstva površine	Su merna sredstva koja služe za određivanje površine predmeta nepravilnog oblika, poput kože.
Merna sredstva više dimenzija	Su merna sredstva koja služe za određivanje dužine ivice (dužine, visine, širine) najmanjeg pravougaonog paralelopipeda opisanog oko proizvoda.

POGLAVLJE I

Zajednički zahtevi za sva merna sredstva dimenzija

Imunost na elektromagnetske smetnje

- Efekat elektromagnetske smetnje na merno sredstvo mora biti takav da:
 - Promena rezultata merenja nije veća od kritične vrednosti promene definisane u odeljku 2; ili
 - Je nemoguće izvršiti ikakvo merenje; ili
 - Se u rezultatu merenja javljaju trenutna variranja koja se ne mogu protumačiti, memorisati niti preneti kao rezultat merenja, ili
 - Se u rezultatu merenja javljaju variranja koja su dovoljno velika da ih primete sva lica zainteresovana za rezultat merenja.
- Kritična vrednost promene jednaka je jednom podeoku skale.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17 između kojih proizvođač može da bira su:

Za mehanička ili elektromagnetička merna sredstva:

F1 ili E1 ili D1 ili B + F ili B + E ili B + D ili H ili H1 ili G.

Za elektronska merna sredstva ili merna sredstva sa softverom:

B + F ili B + D ili H1 ili G.

POGLAVLJE II

Merna sredstva dužine

Karakteristike proizvoda koji se meri

1. Tekstilne materijale karakteriše karakteristični faktor K. Tim faktorom uzimaju se u obzir rastegljivost i sila po jedinici površine proizvoda koji se meri, a on je definisan sledećom formulom:

K	=	$\varepsilon \cdot (G_A + 2,2 \text{ N/m}^2)$, gde su ε relativno izduženje ispitnog uzorka tkanine širine 1 m pri sili istezanja od 10 N, G_A sila težine po jedinici površine ispitnog uzorka tkanine N/m^2 .
---	---	---

Radni uslovi

2.1. Opseg

Dimenzije i faktor K, gde je primenjivo, moraju biti u opsegu koje je proizvođač naveo za merno sredstvo. Opsezi faktora K dati su u Tabeli 1:

Tabela 1

Grupa	Opseg K	Proizvod
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	Niska rastegljivost
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	Srednja rastegljivost
III	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	Visoka rastegljivost
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	Veoma visoka rastegljivost

- 2.2. U slučaju da se proizvod koji se meri ne kreće pomoću mernog sredstva, njegova brzina mora biti u okviru opsega koji je proizvođač naveo za merno sredstvo.
- 2.3. Ako rezultat merenja zavisi od debljine, stanja površine i načina prinošenja (npr. iz velike rolne ili sa gomile), proizvođač navodi odgovarajuća ograničenja.

NDG

3. Merno sredstvo

Tabela 2

Klasa e tačnosti	NDG
I	0,125 %, ali ne manje od 0,005 L_m
II	0,25 %, ali ne manje od 0,01 L_m
III	0,5 %, ali ne manje od 0,02 L_m

Gde je L_m minimalna merljiva dužina, odnosno najmanja dužina koju je proizvođač naveo i za koju je merno sredstvo predviđeno za upotrebu.

Stvarnu vrednost dužine različitih materijala treba meriti pomoću odgovarajućih mernih sredstava (npr. mernih traka). Pri tome, materijal koji se meri treba da bude položen na odgovarajuću podlogu (npr. odgovarajući sto) u ispravljenom položaju i bez rastezanja.

Ostali zahtevi

4. Merna sredstva moraju da obezbede da se proizvod meri bez rastezanja u skladu sa predviđenom rastegljivošću za koju je merno sredstvo projektovano.

POGLAVLJE III

Merna sredstva površine

Radni uslovi

1.1. Opseg

Proizvođač navodi opseg dimenzija za merno sredstvo.

1.2. Stanje proizvoda

Proizvođač treba da navodi ograničenja mernih sredstava uzrokovana brzinom kretanja proizvoda i, ako je to od značaja, njegovom debljinom ili stanjem površine.

NDG

4. Merno sredstvo

NDG je 1,0 %, ali ne manje od 1 dm^2 .

Ostali zahtevi

5. Način prinošenja proizvoda

U slučaju da se proizvod povuče unazad ili zaustavi, ne sme doći do greške merenja ili merenje ne sme biti izvršeno, odnosno displej neće pokazati rezultat.

Podeok skale

Merna sredstva moraju imati podeok skale od 1,0 dm². Pored toga, mora postojati mogućnost da podeok skale bude 0,1 dm² za potrebe ispitivanja.

POGLAVLJE IV

Merna sredstva više dimenzija

Radni uslovi

1.1. Opseg

Proizvođač navodi opseg dimenzija za merno sredstvo.

1.2. Minimalna dimenzija

Donja granična vrednost minimalne dimenzije za sve vrednosti podeoka skale data je u Tabeli 1.

Tabela 1

Podeok skale (d)	Minimalna dimenzija (min) (donja granica)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

1.3. Brzina proizvoda

Brzina mora biti u opsegu koji je proizvođač naveo za merno sredstvo.

NDG

2. Merno sredstvo:

NDG je $\pm 1,0 \text{ d}$.

PRILOG XII

ANALIZATORI IZDUVNIH GASOVA (MI-010)

Na analizatore izduvnih gasova iz Priloga I, predviđene za kontrolisanje i profesionalno održavanje motornih vozila u upotrebi primenjuju se odgovarajući zahtevi iz ovog Priloga, posebni zahtevi ovog priloga i postupci ocenjivanja usklađenosti navedeni u ovom prilogu..

DEFINICIJE

Analizator izduvnih gasova	Aparat za merenje izduvnih gasova je merno sredstvo koje služi za određivanje zapreminskih udela komponenata izduvnog gasa motora vozila sa varničnim paljenjem na nivou vlage uzorka koji se analizira. Te komponente izduvnog gasa su ugljen-monoksid (CO), ugljen-dioksid (CO₂), kiseonik (O₂) i ugljovodonici (HC). Sadržaj ugljovodonika mora biti izražen kao koncentracija n-heksana (C₆H₁₄), izmerena tehnikama apsorpcije u bliskoj infracrvenoj oblasti. Zapreminski udeli komponenata gasa izražavaju se u procentima (% vol) za CO, CO₂ i O₂ i u milionitim delovima (ppm vol) za ugljovodonike. Pored toga, analizator izduvnih gasova izračunava vrednost lambda (λ) zapreminskih udela komponenata izduvnog gasa.
Lambda (λ)	Lambda (λ) je bezdimenzionalna veličina koja izražava efikasnost sagorevanja motora i predstavlja odnos vazduha i goriva u izduvnim. Određuje se pomoću referentne standardizovane formule.

POSEBNI ZAHTEVI

Klase tačnosti mernih sredstava

1. Za analizatore izduvnih gasova, definisane su dve klase tačnosti (0 i I). Odgovarajući minimalni merni opsezi tih klasa tačnosti dati su u Tabeli 1.

Tabela 1

Klase tačnosti i merni opsezi	
Parametar	Klasa 0 i I
Udeo CO	od 0 do 5 % vol
Udeo CO ₂	od 0 do 16 % vol
Udeo ugljovodonika	od 0 do 2 000 ppm vol
Udeo O ₂	od 0 do 21 % vol
λ	od 0,8 do 1,2

Naznačeni radni uslovi

2. Proizvođač navodi vrednosti radnih uslova, i to:
 - 2.1. Za klimatske i mehaničke uticajne veličine:
 - Minimalni opseg temperature od 35°C u klimatskom okruženju;
 - Klasu mehaničkog okruženja koja se primenjuje i koja je M1.
 - 2.2. Za uticajne veličine koje se odnose na napajanje električnom energijom:
 - Opseg napona i frekvencije za napajanje naizmeničnom strujom;
 - Granične vrednosti napajanja jednosmernom strujom.

2.3. Za pritisak u okruženju:

- Minimalnu i maksimalnu vrednost pritiska u okruženju za obe klase tačnosti merenja, iznose:
 $p_{\min} \leq 860 \text{ hPa}$, $p_{\max} \geq 1\,060 \text{ hPa}$.

Najveće dozvoljene greške (NDG)

3. NDG su definisane na sledeći način:

- 3.1. Za svaki od izmerenih udela, najveća vrednost greške dozvoljena pod naznačenim radnim uslovima u skladu sa podtačkom 1.1. Priloga 1 je ona od dve vrednosti prikazane u Tabeli 2 ovog priloga koja je veća. Apsolutne vrednosti izražavaju se u % vol ili ppm vol, a procentualne vrednosti predstavljaju procenat prave vrednosti.

Tabela 2

NDG		
Parametar	Klasa tačnosti 0	Klasa tačnosti I
Udeo CO	$\pm 0,03 \text{ \% vol}$	$\pm 0,06 \text{ \% vol}$
	$\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 5 \text{ \%}$
Udeo CO ₂	$\pm 0,5 \text{ \% vol}$	$\pm 0,5 \text{ \% vol}$
	$\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 5 \text{ \%}$
Udeo ugljovodonika	$\pm 10 \text{ ppm vol}$	$\pm 12 \text{ ppm vol}$
	$\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 5 \text{ \%}$
Udeo O ₂	$\pm 0,1 \text{ \% vol}$	$\pm 0,1 \text{ \% vol}$
	$\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 5 \text{ \%}$

- 3.2. NDG izračunavanja lambda (λ) je 0,3%. Dogovorena prava vrednost izračunava se prema formuli u pododjeljku 5.3 i 7.3 Uredbe br. 83 Ekonomske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu (UN/ECE) ⁽¹⁾.

Za potrebe izračunavanja koriste se vrednosti koje prikaže merno sredstvo.

Dozvoljeni efekat smetnji

4. Za svaki od zapreminskih udela koje izmeri merno sredstvo, kritična vrednost promene jednaka je NDG za parametar o kome je reč.
5. Efekat elektromagnetske smetnje je takav:
- Da promena rezultata merenja nije veća od kritične vrednosti promene iz odeljka 4;
 - Ili je prikazivanje rezultata merenja takvo da se ne može uzeti kao važeći rezultat.

Ostali zahtevi

6. Rezolucija mora biti jednaka vrednostima prikazanim u Tabeli 3. ili za jedan red veličine veća od njih.

Tabela 3

Rezolucija				
	CO	CO ₂	O ₂	ugljovodonik
Klasa tačnosti 0 i klasa tačnosti I	0,01 % vol	0,1 % vol	(1)	1 ppm vol

(1) 0,01 % vol za vrednosti merene veličine manje ili jednake 4% vol, u ostalim slučajevima 0,1% vol.

Vrednost lambda prikazuje se rezolucijom od 0,001.

(1) OJ L 42, 15.feb. 2012 god., p. 1.

7. Standardna devijacija 20 merenja ne sme biti veća od 1/3 modula NDG za svaki primenljivi zapreminski udeo gasa.
8. Kada se mere CO, CO₂ i HC, merno sredstvo, uključujući i definisani sistem za rukovanje gasom, mora da pokaže 95% konačne vrednosti određene pomoću gasova za kalibraciju u roku od 15 s (petnaest sekundi) od trenutka kada prestane dovod gasa sa nultim sadržajem, npr. svežeg vazduha, i počne dovod izduvnog gasa. Kada se meri O₂, merno sredstvo pod sličnim uslovima mora da pokaže vrednost koja se razlikuje od nule za manje od 0,1% vol u roku od 60 s od trenutka kada prestane dovod svežeg vazduha i počne dovod gasa bez kiseonika.
9. Komponente izduvnog gasa, osim komponenata čije se vrednosti mere, ne smeju da utiču na rezultate merenja za više od polovine modula NDG kada su prisutne sa sledećim maksimalnim zapreminskim udelima:

6 % vol CO,
16 % vol CO₂,
10 % vol O₂,
5 % vol H₂,
0,3 % vol NO,
2 000 ppm vol HC (kao n-heksan),
Vodena para do zasićenja.
10. Analizator izduvnih gasova mora imati deo za podešavanje koji omogućava proces podešavanja nule, kalibraciju gasovima i unutrašnje podešavanje. Deo za podešavanje nule i unutrašnje podešavanje mora biti automatski.
11. Kod automatskih ili polu-automatskih delova za podešavanje, merno sredstvo ne sme da vrši merenje dok se ne obave podešavanja.
12. Analizator izduvnih gasova mora da detektuje ostatke ugljovodonika u sistemu za rukovanje gasom. Merenje ne sme biti moguće ako ostaci ugljovodonika pre merenja premašuju 20 ppm vol.
13. Analizator izduvnih gasova mora imati uređaj za automatsko prepoznavanje svakog kvara u radu senzora u kanalu za kiseonik usled habanja ili prekida u spojnom vodu.
14. Ako analizator izduvnih gasova može da radi sa različitim vrstama goriva (npr. benzinom ili tečnim naftnim gasom), mora postojati mogućnost izbora odgovarajućih koeficijenata za izračunavanje lambda bez dvosmislenosti u pogledu odgovarajuće formule.

PROCENJIVANJE USKLAĐENOSTI

Postupci ocenjivanja usklađenosti iz člana 17 između kojih proizvođač može da bira su:

B + F ili B + D ili H1.

PRILOG XIII

IZJAVA EU-a O USKLAĐENOSTI (br. XXXX) ⁽¹⁾

1. Model mernog sredstva (proizvodnja, vrsta, serija ili serijski broj):
 2. Naziv i adresa proizvođača i kad je primenljivo, njegov ovlašćeni predstavnik:
 3. Ova izjava o usklađenosti se izdaje samo pod punom odgovornošću proizvođača.
 4. Predmet izjave (identifikacija mernog sredstva koji omogućava sledljivost, može, kada je to potrebno za identifikaciju mernog sredstva, da ima priloženo i jednu sliku):
 5. Predmet izjave kao gore opisano je u skladu sa odgovarajućim usklađenim zakonodavstvom EU-a:
 6. Reference o odgovarajućim usklađenim standardima u upotrebi ili reference za druge tehničke specifikacije u vezi sa izjavom o usklađenosti:
 7. Ovlašćeno telo ... (naziv, broj) izvršio je ... (opis intervencije) i izdaje ovaj sertifikat:
9. Dodatne informacije :

Potpis za i u ime:

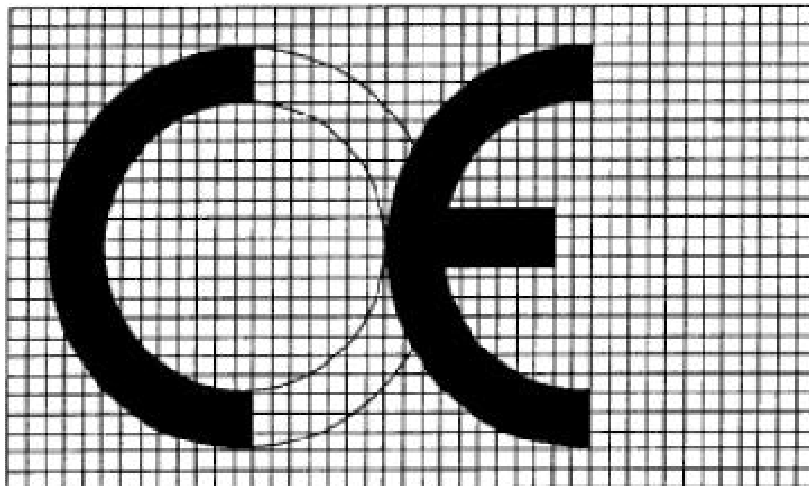
(mesto i datum izdavanja):

(ime, funkcija) (potpis)

PRILOG XIV

CE znak

1. CE znak će se sastojati od inicijala 'CE' i imaće sledeći oblik:



2. Ako se CE znak smanjuje ili uvećava, u tom slučaju poštovaće se date proporcije u srazmernom crtežu u stavu 1.
3. U slučaju kada poseban zakon ne nameće konkretne dimenzije, CE znak će biti najmanje 5 mm viso

