

127/2024

ASETUS,

annettu 13 päivänä toukokuuta 2024,

**pakollisten tarkastusten soveltamisalaan kuuluvista mittausrakenteista ja tyyppihyväksyttävistä mittausrakenteista annetun
kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksen nro 345/2002, sellaisena kuin se on muutettuna, muuttamisesta**

Kauppa- ja teollisuusministeriö säätää metrologiasta annetun lain nro 505/1990, sellaisena kuin se on muutettuna
lailla nro 119/2000, lailla nro 137/2002 ja lailla nro 85/2015, 27 §:n nojalla seuraavaa:

I §

Muutetaan pakollisten tarkastusten soveltamisalaan kuuluvista mittausrakenteista ja tyyppihyväksyttävistä
mittausrakenteista annettu kauppa- ja teollisuusministeriön asetus nro 345/2002, sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella
nro 65/2006, asetuksella nro 259/2007, asetuksella nro 204/2010, asetuksella nro 285/2011 ja asetuksella nro 120/2015,
seuraavasti:

1. Muutetaan 2 §:n kolmas virke seuraavasti:

”Tyyppihyväksyntä ei koske myöskään seuraavia: taksamittarien mittausrakenteistot, mittapullot, byretit ja pipetit, joiden
tarkkuusluokka A ja AS, tarkkuusluokan A tilavuussyylinterit, tilavuusmittareina käytettävät kiinteät säiliöt, tieliikenteessä
käytettävät ajopiirturit, kiristyssarjat jännebetoni- ja kallioankkureille, henkilökohtaiset äänialtistusmittarit ja butyrometrit.”

2. Muutetaan liite seuraavasti:

”Liite

Luettelo määritellyistä mittausrakenteistyypeistä

Nro	Mittausrakentealue, mittausrakenteistyyppi	Vakuuksen voimassaoloaika	Myönnetty vakaustodistus
1	GEOMETRISTEN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
1.1	Kiintomitat		
1.1.1	Massan ja pituuden mittarit	5 vuotta	ei
1.1.2	Tilavuuden mittarit	rajoittamaton	ei
1.2	Ulottuvuuksien mittaamiseen tarkoitetut mittausrakenteet		
1.2.1	Kelattujen materiaalien pituuden mittaamiseen tarkoitetut mittausrakenteet	2 vuotta	ei
1.2.2	Moniulotteiset mittausrakenteet	2 vuotta	ei
1.3	Muut pituuden ja tilavuuden mittausrakenteet		
1.3.1	Kiinteiden säiliöiden automaattiset pinnankorkeuden mittarit		
	a) automaattiset pinnankorkeuden mittarit, joissa ei ole metrologisten parametrien automaattista	2 vuotta	kyllä

	valvontaa		
	b) automaattiset pinnankorkeuden mittarit, joissa on metrologisten parametrien automaattinen valvonta	4 vuotta	kyllä
1.3.2	Mittapullot, byretit, tarkkuusluokan A ja AS pipetit tilavuustarkastusten tekemiseen	rajoittamaton	ei
1.3.3	Tarkkuusluokan A asteikolla varustetut sylinterit tilavuustarkastusten tekemiseen	rajoittamaton	ei
1.3.4	Korroosionkestävistä materiaaleista valmistetut, muodoltaan pysyvät kuljetustynnyrit	rajoittamaton	ei
1.3.5	Nesteiden kuljetussäiliöt (sammiot)		
	a) kuljetussäiliöt, joissa on yksi tai useampi tilavuusmerkki	4 vuotta	ei
	b) kuljetussäiliöt, joissa on automaattiset pinnankorkeuden mittarit	2 vuotta	ei
1.3.6	Tilavuuden mittaamisen välineinä käytettävät kiinteät varastosäiliöt		
	a) maidolle tarkoitettujen jäähdytettävien säiliöiden ja varastosäiliöiden	4 vuotta	kyllä
	b) puiset muuhun kuin kuljetukseen tarkoitetut tynnyrit	5 vuotta	ei
	c) muista aineista valmistetut muuhun kuin kuljetukseen tarkoitetut tynnyrit	10 vuotta	ei
	d) säiliöt, lukuun ottamatta betonisia ja muurattuja varastointisäiliöitä	10 vuotta	kyllä
1.3.7	Alkoholin mittausrakenteet tuotetun alkoholin määrän mittaamiseen ^[1]	3 vuotta	kyllä

2 VIRTAAUSNOPEUDEN JA VIRTAAUSMÄÄRÄN MITTARIT

2.1 Nesteiden virtausnopeuden ja virtausmäärän mittarit

2.1.1 Mittarit veden virtausmäärän mittaamiseen

	a) mittauslaitteet kylmän juomaveden ja kuuman veden virtausmäärän mittaamiseen – mekaaniset vesimittarit	5 vuotta	ei
	b) mittauslaitteet kylmän juomaveden ja kuuman veden virtausmäärän mittaamiseen – staattiset vesimittarit	8 vuotta	ei
	c) veden virtauksen mittauslaitteet – muut kuin a ja b alakohdassa tarkoitetut vesimittarit	5 vuotta	ei
2.1.2	Muiden nesteiden kuin veden tai nesteytettyjen kaasujen virtausmäärien mittauslaitteet ja mittausjärjestelmät	2 vuotta	ei
2.1.3	Nesteytettyjen kaasujen virtausmäärien mittauslaitteet ja mittausjärjestelmät	1 vuosi	ei
2.1.4	Nesteiden virtausmäärien mittauslaitteiden ja mittausjärjestelmien osat, jotka eivät ole 2.1.1 tai 2.1.2 tai 2.1.3 kohdan mukaisten mittauslaitteiden		

	ja mittausjärjestelmien erottamattomia osia		
	a) mittaavat paineanturit	2 vuotta	ei
	b) lämpötila-anturit	4 vuotta	ei
	c) muuntimella varustetut lämpötila-anturit	2 vuotta	ei
	d) läpivirtauksen oskilloivat densitometrit	1 vuosi	ei
2.2	Kaasun virtausnopeuden ja virtausmäärän mittarit		
2.2.1	Kaasun virtausnopeuden ja virtausmäärän mittauslaitteet ja mittausjärjestelmät sekä niiden osat		
	a) kaasun kalvomittarit (mukaan luettuina mekaanisella lämpötilan korjauksella varustetut kaasumittarit)	10 vuotta ^[2]	ei
	b) Coriolis-massavirtausmittarit	5 vuotta ^[3]	ei
	c) kaasun turbiinimittarit	5 vuotta	ei
	d) kaasun rotaatiomittarit	5 vuotta	ei
	e) kaasun ultraäänivirtausmittarit	5 vuotta ^[4]	ei
	f) kaasun termiset massavirtausmittarit	2 vuotta	ei
	g) kompaktit ja yhdistetyt kaasun määrän laskimet	5 vuotta ^[5]	ei
	Yhdistetyissä kaasun laskimissa voidaan vaihtoehtoisesti käyttää erillisten osien vakautusta:		
	i. arvioitava yksikkö	5 vuotta	ei
	ii. lämpötila-anturi	4 vuotta	ei
	iii. muuntimella varustettu lämpötila-anturi	2 vuotta	ei
	iv. paineanturi	2 vuotta	ei
	h) ensisijaisen osan sisältävät virtausnopeusanturit	5 vuotta	ei
	i) arvioitavat yksiköt	5 vuotta	ei
	j) staattiset paineanturit	2 vuotta	ei
	k) paine-eroanturit	1 vuosi	ei
	l) lämpötila-anturit	4 vuotta	ei
	m) muuntimella varustetut lämpötila-anturit	2 vuotta	ei
	d) tiheyden ja suhteellisen tiheyden mittarit	1 vuosi	ei

2.2.2	Puristetun kaasun virtausmäärän mittarit ja moottoriajoneuvojen käyttövoiman mittausrakenteet	1 vuosi	ei
3	MEKAANISTEN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
3.1	Painon mittauslaitteet		
3.1.1	Punnukset	2 vuotta	ei
3.1.2	Muut kuin automaattiset vaa'at		
	a) Luokan I, II ja III vaa'at	2 vuotta	ei
	b) Luokan III vaa'at, joita käytetään hiekan, luonnon kiviainesten, kiinteän yhdyskuntajätteen, kierrätettävien materiaalien, rakennusjätteen, murskattujen mineraalimateriaalien sekä laastin ja betonin punnitsemiseen	2 vuotta	ei
	c) akseli- tai pyöräkuorman mittarit liikkuvaa kalustoa varten	3 vuotta	ei
	d) vaa'at staattisen ajoneuvon tarkastuspunnitusta varten	1 vuosi	kyllä
3.1.3	Automaattiset vaa'at		
	a) kiskovaa'at liikkeessä olevan kuljetuskaluston punnitusta varten	2 vuotta	ei
	b) vaa'at, joita käytetään hiekan, luonnon kiviainesten, kiinteän yhdyskuntajätteen, kierrätettävien materiaalien, rakennusjätteen, murskattujen mineraalimateriaalien sekä laastin ja betonin punnitsemiseen	1 vuosi	ei
	c) vaa'at ajoneuvojen alhaisen nopeuden tarkastuspunnitusta varten ^[6]	1 vuosi	kyllä
	d) vaa'at ajoneuvojen suuren nopeuden tarkastuspunnitusta varten ^[6]	1 vuosi	kyllä
	e) jatkuvat summaavat vaa'at	2 vuotta	ei
	f) gravimetriset täyttövaa'at	2 vuotta	ei
	g) saaliin punnitsemiseen tarkoitetut vaa'at	2 vuotta	ei
	h) epäjatkovasti summaavat vaa'at	2 vuotta	ei
3.1.4	Automaattiset ja muut kuin automaattiset vaa'at, joita pakkauslaitosten toiminnanharjoittajat käyttävät valmiiksi pakatun tuotteen tosiasiallisen sisällön mittaamiseen	1 vuosi	ei
3.1.5	Viljan testauslaitteet	2 vuotta	ei
3.2	Mekaanisen liikkeen mittauslaitteet		
3.2.1	Tieliikennesääntöjen noudattamisen	1 vuosi	kyllä

	tarkastamiseen käytettävät tieliikenteen nopeusmittarit		
3.2.2	Ajopiirturit tieliikenteessä		
	a) analoginen	2 vuotta vakauspäivästä alkaen	ei
	b) digitaalinen	2 vuotta vakauspäivästä alkaen	ei
3.2.3	Taksiajoneuvojen taksamittarikokoonpanot	2 vuotta	ei
3.3	Painemittarit		
3.3.1	Tonometrit		
	a) mekaaninen kosketus	1 vuosi	ei
	b) ilman kosketusta ja elektroninen kosketus	2 vuotta	ei
3.3.2	Verenpaineen mittauslaitteet	2 vuotta	ei
3.3.3	Maantieajoneuvojen rengaspainemittarit, lukuun ottamatta painemittareita, joita käytetään yksinomaan moottoriajoneuvojen käyttäjien tekemään rengaspaineen mittaamiseen	2 vuotta	ei
3.4	Voimamittarit		
3.4.1	Kiristyssarjat jännebetoni- ja kallioankkureille	6 kuukautta	kyllä
4	TEKNISTEN LÄMMÖN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
4.1	Lämpömittarit ja lämpöenergiamittarit		
4.1.1	Elektroniset kontaktiin perustuvat lääketieteelliset lämpömittarit	2 vuotta	
4.1.2	Lämpöenergiamittarit ja niiden osat		
	a) kompaktit lämpöenergiamittarit	5 vuotta	ei
	b) virtausanturit ja virtausmittarit	5 vuotta	ei
	c) lämpötila-anturit	5 vuotta	ei
	d) muuntimella varustetut lämpötila-anturit	2 vuotta	ei
	e) paineanturit	2 vuotta	ei
	f) yhdistettyjen lämpöenergiamittareiden arviointiyksiköt	5 vuotta	ei
4.1.3	Lämpömittarit elintarvikelainsäädännössä ^[7] säädettyjä lämpötilatarkastuksia varten tarkastusviranomaisten käyttäminä	2 vuotta	ei

4.1.4	Lämpömittarit ympäristön lämpötilan ja lämpimän veden tarkkailuun vähintään 0,1 celsiusasteen asteikon askelen tarkkuudella ^[8] tarkastusviranomaisten käyttäminä		
	a) lasi	rajoittamaton	ei
	b) elektroninen	2 vuotta	ei
4.1.5	Lämpötilamittarit, joita käytetään kiinteissä säiliöissä vertailuolosuhteisiin muuntamiseen		
	a) lämpötila-anturit	4 vuotta	ei
	b) muuntimella varustetut lämpötila-anturit	2 vuotta	ei
5	SÄHKÖN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
5.1	Sähkön suureiden mittauslaitteet		
5.1.1	Induktiiviset sähkömittarit vaihtovirtaa varten		
	a) sähköenergian mittaamiseen suorassa liitännässä	16 vuotta ^[9]	ei
	b) sähköenergian mittaamiseen yhdessä mittausmuuntajien kanssa	5 vuotta	ei
5.1.2	Staattiset sähkömittarit vaihtovirtaa varten		
	a) sähköenergian mittaamiseen suorassa liitännässä	12 vuotta ^[9]	ei
	b) sähköenergian mittaamiseen yhdessä mittausmuuntajien kanssa	5 vuotta	ei
5.1.3	Virran ja jännitteen mittausmuuntajat		
	a) yhdessä sähkömittareiden kanssa käytettävät induktiomittarit	rajoittamaton	ei
	b) yhdessä sähkömittareiden kanssa käytettävät kapasitanssimittarit	5 vuotta	ei
5.1.4.	Latausasemien mittauslaitteet ja mittausjärjestelmät	4 vuotta	ei
6	OPTISTEN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
6.1	Fotometrinen suureiden mittauslaitteet		
6.1.1	Luksimittarit	2 vuotta	kyllä
7	AJAN, TAAJUUDEN JA AKUSTIIKAN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
7.1	Äänenpainemittarit		
7.1.1	Luokkien 1 ja 2 äänitasomittarina tai -analysaattorina toimivat äänenmittauslaitteet ja -mittausjärjestelmät	2 vuotta	kyllä

7.1.2	Tonaaliset audiometrit	2 vuotta	kyllä
7.1.3	Henkilökohtaiset äänialtistusmittarit	2 vuotta	kyllä
8	FYSIKAALIS-KEMIALLISTEN SUUREIDEN MITTAUSLAITTEET		
8.1	Tiheysmittarit		
8.1.1	Laboratorioiden tiheysmittarit, joiden asteikkojako on pienempi kuin $1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$, lukuun ottamatta maaperän tiheysmittareita (Casagrande)	rajoittamaton	kyllä
8.1.2	Laboratorioiden alkoholimittarit, joiden asteikkojako on $\leq 0,2 \%$	rajoittamaton	kyllä
8.1.3	Laboratorioiden sakkarometrit, joiden asteikkojako on $0,1 \%$	rajoittamaton	kyllä
8.1.4	Laboratorioiden rypälemehumittarit, joiden asteikkojako on $0,2 \text{ kg} \cdot \text{hl}^{-1}$	rajoittamaton	kyllä
8.1.5	Laboratorioiden rypälemehumittarit, joiden asteikkojako on $\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$	rajoittamaton	kyllä
8.1.6	Laboratorioiden oskilloivat densitometrit, joilla voidaan temperoida mitattava näyte tai joissa on lämpötilan automaattinen korjaus	1 vuosi	kyllä
8.2	Kiinteiden aineiden kosteuden mittauslaitteet		
8.2.1	Viljojen ja öljykasvien kosteusmittarit	1 vuosi	kyllä
8.3	Kemiallisen koostumuksen mittauslaitteet		
8.3.1	Prosessikaasukromatografitt energikaasujen ja niiden seosten energia-arvon määrittämiseen	1 vuosi	kyllä
8.3.2	Mittausjärjestelmät energikaasujen ja niiden seosten energia-arvon määrittämiseen	5 vuotta ^[10]	kyllä
8.3.3	Energiakaasujen ja niiden seosten kemiallisen koostumuksen analysaattorit	1 vuosi	kyllä
8.3.4	Alkometrit	1 vuosi	kyllä
8.4	Fysikaalis-kemiallisten suureiden muut mittauslaitteet		
8.4.1	Butyrometrit	rajoittamaton	ei
9	ATOMI- JA YDINFYSIIKAN MITTAUSLAITTEET		
9.1	Työpaikalla vapautuvien aerosolien, kaasujen ja nesteiden aktiivisuuden määrän mittarit ^[11]	2 vuotta	ei
9.2	Aktiivisuuden määrän mittarit, joita käytetään työpaikalla kiinteistä aineista, esineistä ja laitteista vapautuvien radionuklidien pitoisuuden tarkistamiseen	2 vuotta	ei
9.3	Aktiivisuuden määrän mittarit ympäristössä olevien radionuklidien pitoisuuden määrittämiseen	2 vuotta	ei
9.4	Aktiivisuuden määrän mittauslaitteet ja annosmittauslaitteet ^[12] ydinlaitoksia koskevissa rajoituksissa ja ehdoissa vahvistettujen perusteiden noudattamisen tarkastamiseen	2 vuotta	ei
9.5	Aktiivisuuden määrän mittauslaitteet ja annosmittauslaitteet ydinjätteen käsittelyä	2 vuotta	ei

	koskevilla rajoituksissa ja ehdoissa vahvistettujen perusteiden noudattamisen tarkastamiseen		
9.6	Pulssitaajuuden ja aktiivisuuden määrän mittausslaitteet ja annosmittauslaitteet tavanomaisen toiminnan poikkeamien varhaiseen havaitsemiseen säteilyvaaran esiintymisen tai kehittymisen estämiseksi	2 vuotta	ei
9.7	Aktiivisuuden määrän mittausslaitteet ja annosmittauslaitteet säteilytilanteen seurantaan säteilyvaaran aikana ja sen jälkeen	2 vuotta	ei
9.8	Henkilökohtaisten annosten määrittämiseen käytettävät aktiivisuuden määrän mittausslaitteet ja annosmittauslaitteet, mukaan luettuina vahingossa tapahtuvasta altistumisesta aiheutuvat henkilökohtaiset annokset	1 vuosi	ei
9.9	Potilaille in vivo annettujen diagnostisten ja terapeuttisten aineiden aktiivisuuden määrän mittausslaitteet	1 vuosi	ei
9.10	Lääketieteellisessä säteilyhoidossa käytettävien diagnostisten ja terapeuttisten annosten määrittämiseen käytettävät annosmittauslaitteet	2 vuotta	ei
9.11	Ilmassa olevien luonnon radionuklidien tilavuuteen perustuvan aktiivisuuden mittarit, radonin ^[13] vastaavan tilavuuteen perustuvan aktiivisuuden mittarit ja annosmittauslaitteet, joita käytetään estämään radonin tunkeutuminen rakennuksiin ja suojaamaan luonnon radionuklideilta altistumiselta rakennuksissa ja työpaikoilla, kun luonnollisesta säteilylähteestä aiheutuva altistus ja radonista peräisin oleva säteily voivat kasvaa.	2 vuotta	ei
9.12	Aktiivisuuden määrän mittarit rakennusmateriaalien ja juomaveden luonnon radionuklidien tilavuuden tarkistamiseen	2 vuotta	ei
9.13	Aktiivisuuden määrän mittarit elintarvikkeissa olevien radionuklidien tilavuuden tarkistamiseen ja annosmittauslaitteet elintarvikkeiden säteilytyksen rutiini- ja vahvistusmittauksiin	2 vuotta	ei
9.14	Pulssitaajuuden ja aktiivisuuden määrän mittausslaitteet ja annosmittauslaitteet halkeamiskelpoisiin ja muihin radioaktiivisiin aineisiin liittyvän luvattoman toiminnan estämiseen ja havaitsemiseen	2 vuotta	ei
9.15	Pulssitaajuuden ja aktiivisuuden määrän mittausslaitteet ja annosmittauslaitteet, joita romumetallin sulatus-, keräys- ja käsittelylaitosten toiminnanharjoittajat sekä jätteenpolttolaitosten ja rinnakkaispolttolaitosten toiminnanharjoittajat käyttävät radionuklidilähteen havaitsemiseen ja tunnistamiseen etsittäessä isännättömiä lähteitä	2 vuotta	ei
9.16	Aktiivisuuden spektrometrit radionukliditilavuuden tarkistamiseen metallurgisissa tuotteissa ja radiofarmaseuttisissa lääkkeissä	2 vuotta	ei

II §
Siirtymäsäännökset

1. Asetuksen nro 345/2002, sellaisena kuin se on muutettuna ennen tämän asetuksen voimaantuloa, mukainen määritettyjen mittauslaitteiden vakaus on voimassa asetuksen nro 345/2002, sellaisena kuin se on muutettuna ennen tämän asetuksen voimaantulopäivää, mukaisen vakauksen voimassaoloajan.

2. Asetuksen nro 345/2002, sellaisena kuin se on muutettuna ennen tämän asetuksen voimaantulopäivää, liitteessä olevissa 1.2.2 ja 1.3.3 kohdassa, 1.3.5 kohdan b alakohdassa, 2.1.1 kohdan c alakohdassa, 2.2.1 kohdan f alakohdassa, 2.2.2, 4.1.5, 5.1.4, 8.1.6, 8.3.2 ja 8.3.3 kohdassa luetellut mittauslaitetyypit ovat pakollisen tyyppihyväksynnän ja vakauksen alaisia 1 päivästä tammikuuta 2026 alkaen, lukuun ottamatta asetuksen nro 345/2002, sellaisena kuin se on muutettuna tällä asetuksella, liitteessä olevan 2.2.2 kohdan mukaisia moottoriajoneuvojen käyttövoimaa varten tarkoitetun puristetun maakaasun virtausmäärän mittauslaitteita ja mittausjärjestelmiä.

III §
Loppusäännökset

Tästä asetuksesta on ilmoitettu teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 9 päivänä syyskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 mukaisesti.

IV §
Voimaantulopäivä

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä heinäkuuta 2024.

Ministeri:

Ins. Síkela (omakätisesti allekirjoitettu)