

Ilmub üks kord kuus alates 1993. aastast

ISSN 1406-0698

Tänases numbris :

↵	EESTI UUDISED	1
	3 uut tehnilist komiteed	1
↵↵	RAQIII uudised	2
↵↵	KOOLITUS	
	Märtsis 2 standardimise seminari.....	3
↵↵	Nõuded tootele Euroopa turul	3
↵↵↵	ISO CASCO	6
↵↵↵	Kaalude võrdluskalibreerimine	7
↵↵↵	Tunnustatud katselaborid, parandus	12
↵↵	1997 kinnitatud mõõtevahendite tüübid	13
↵	Veebruaris saadud	
	ISO standardidl	18
	IEC standardid	23
	CEN standardid	26
↵↵	Uudiskirjandus	30
↵↵	Müügile saabunud	30
↵↵	EVS register	31
↵↵	Tervisekaitseinspeksiooni register	31

EESTI UUDISED

- **Asutatud on 3 uut tehnilist komiteed:**
EVS/TK 5 “Tuletõrje ja päästevahendite standardimise tehniline komitee”
EVS/TK 6 “Mööbli standardimise tehniline komitee”
EVS/TK 7 “Betooni ja betoontoodete standardimise tehniline komitee”
- ISO 9002 kvaliteedisertifikaadi sai AS Hiieko, kes tegeleb kütte- ja ventilatsiooniseadmete müümise ja paigaldamisega.
- 10. veebruaril toimus majandusministeeriumis seminar WTO tehniliste kaubandustõkete ning sanitaarsete ja fütosanitaarsete meetmete alastest lepingutest.
Seminari viis läbi Phare ekspert hr Kari Bergholm Soomest.
- 17. veebruaril toimus majandusministeeriumis seminar, kus käsitleti teavitamist tehnilistest eeskirjadest ja standarditest. Seminaril esinesid Phare eksperdid hr Kari Bergholm Soomest, kes rääkis teavitamisprotseduurist Euroopa Liidus ning hr Keld Dykjær Taanist, kes rääkis teemal “Maailma Kaubandusorganisatsiooni WTO teavitamisprotseduur”. Toimus ka arutelu teemal “Eesti teavitamisprotseduur”.
- 18. veebruaril külastasid hr K.Bergholm ja hr K.Dykjær Standardiametit, kuna arutlusel on teabekeskuse ja infopunkti asutamine Standardiameti juurde. Asutatav teabepunkt peab vastama WTO liikmesriikidest saadud päringutele Eestis kehtivate tehniliste eeskirjade ja standardite kohta ning teavitama kohapeal teistes riikides kavandatavatest tehnilistest eeskirjadest.
- Hakkavad ilmnema esimeste moodustatud tehniliste komiteede töö tulemused.
Ilmus trükist 6 Eesti standardiks üle võetud Euroopa standardit tsemendi katsetamise kohta, mis on ette valmistatud tehnilise komitee EVS/TK 2 “Tsement ja lubi” poolt. Standardid käsitlevad tsemendi tugevuse, peenuse, tardumisaja, mahupüsivuse, kloriidi-, süsinikdioksüüdi- ja leelisesisalduse määramist, tsemendi keemilist analüüsi ning tsemendiproovide võtmise ja ettevalmistamise meetodeid.
- ISO Vastavuskomitee CASCO Töörühma 14 “Fundamentals of product certification” liige on ka EVS peadirektori asetäitja Viktor Krutob.
- CEN Kesksekretariaat on veebruaris tunnistanud Euroopa standarditeks eesti keeles:
EVS-EN 71-2:1997 Mänguasjade ohutus. Osa 2: Süttivus
EVS-EN 10002-1:1997 Tõmbeteim

PRAQIII UUDISED

- 16. veebruaril 1998.a. toimus majandusministeeriumis PRAQIII koordinaatnatsioonigrupi koosolek, mille päevakorras olid tehniliste õigusaktide tõlkimisega seotud küsimused.
- 18-20. veebruaril toimus Tartus üheksale pilootettevõttele seminar "Halva kvaliteedi hind".
- 4-5. märtsil toimus Tallinnas seminar "Terviklik kvaliteedijuhtimine (TQM) tippjuhtidele ja valitsuse esindajatele".
Seminar oli esimene üritus pikemaajalise tehnilise abiprogrammi ja lühiajaliste nõustamise seerias võimaldamaks Eestil rajada oma rahvuslikku kvaliteedisüsteemi. Programm jätkub 13-17. aprillil kohaliku olukorra uurimisega antud valdkonnas Phare ekspertide poolt. Uuringu raames vesteldakse kohalike tippjuhtide ning võtmeisikutega tööstussektorist ja valitsusasutustest, hinnatakse nende kompetentsust ja valmisolekut, fikseeritakse Eesti rahvusliku kvaliteediprogrammi struktuur. Uuring lõpeb kahepäevase workshopiga võtmeisikute osavõtul, kus fikseeritakse ühiselt momendi olukord aruteluga tulemuste osas ja edasise tegevusprogrammi koostamine.
- Eesti ja Lääne-Euroopa laborite vahel on käimas vastastikused võrdluskatsed pikkus-, massi- ja elektrimõõtmiste alal ja Eesti tugietalonide kalibreerimine Lääne-Euroopa laborites.

Osalemine Euroopa üritustel:

- 16-17. veebruaril toimus Haagis Euroopa Standardikomitee tehnilise komitee CEN/TC 325 töökoosolek, millest võttis osa Eesti Turvaettevõtete Liidu tegevdirektor hr Veiko Jürisson.
- 24-25. veebruaril toimus Brüsselis standardimiseminar "The Launch of Information Society Standardisation System", millest võttis osa Eesti Informaatikakeskuse standardimise peaspetsialist hr Taavi Valdlo.
- 9-13. märtsil toimub Haagis Codex Alimentarius Komisjoni toidu saaste- ja lisaainete tehnilise komitee 30. istung, millel osaleb toidu standardimise tehnilise komitee EVS/TK 1 sekretär pr Lehti Redel.
- 10-12. märtsil toimub La Hulpe's, Belgias Euroopa Kvaliteedijuhtimise Fondi poolt korraldatav väike- ja keskmiste ettevõtete kvaliteediauhinna assessorite koolitus, millel osaleb pr Tiia Tammaru, kes on üks teadusteema "Eesti kvaliteediauhinna kriteeriumsüsteem" täitjatest Tallinna Tehnikaülikooli kvaliteeditehnika õppetooli juures ning kuulub ka Eesti Kvaliteediühingusse.

KOOLITUS



Käivitud on EVS koostööprogramm Taani Standardiorganisatsiooniga DS.

Programmi raames toimub 10. nädalal (2. märts) seminar

“Standardite koostamine ja vormistamine” ning 12. nädalal (alates 16.märtsist) seminar

“Osalemine Euroopa tehnilises töös (tehniliste komiteedele)”.

NB! SEMINARIDE TOIMUMISE AJA JA KOHA KOHTA KÜSI LISA STANDARDIOSAKONNAST tel 49 20 20

NÕUDED TOOTELE EUROOPA LIIDU TURUL

17. veebruaril korraldas Eesti Kaubandus-Tööstuskoda seminari “Eesti ärikes Euroopa turule”, kus vastavateemalise ettekande tegi EVS standardiosakonna juhataja Endla Sandberg.

Ettekande teemaks oli nõuded tootele, millest põhimomendid toome alljärgnevalt.

Kaubandustõkked jagunevad mitte-tariifseteks tõketeks, mille hulka kuuluvad tehnilised tõkked (nt tehnikareeglid) ning administratiivtõkked (nt märgistamisreeglid) ja tariifseteks tõketeks, mille hulka kuuluvad otsesed (nt tollieeskirjad) ning kaudsed (nt riigimõju) tõkked.

Kaubanduse tehnilised tõkked on erinevad tehnilised eeskirjad, erinevad standardid ja erinevad vastavushindamise protseduurid.

Üldnõuded tootele on toote karakteristikud, protsessid ja tootmistehnoloogia, pakendamise, märgistamine, info ning vastavushindamine.

ÜLDNÕUDEID SÄTESTAVAD NORMDOKUMENDID

Planimajanduse tingimustes

STANDARDID

- kohustuslikud
- kõik näitajad
- kvaliteet
- kõik tooted

Turumajanduse tingimustes

1 TEHNILISED EESKIRJAD

- kohustuslikud
- ainult olulised nõuded

2 STANDARDID

- vabatahtlikud
- mitte kvaliteet
- mitte kõikidele toodetele

3 OSTJA SPETSIFIKAADID

(TEOREETILISI) SOOVITUSI MINEKUKS EUROOPA TURULE

Kõigepealt oleks vajalik välja selgitada üldnõuded tootele:

1 Missugused kohustuslikud nõuded on kehtestatud tootele (vt EÜ direktiivid, määrused, otsused - directives, regulations, decisions);

2 Kas on olemas Euroopa standardeid, mis käsitlevad toodet, sh kas on vastavaid Euroopa harmoneeritud standardeid (vt Euroopa Standardiorganisatsioonide CEN, CENELEC, ETSI standardid)

3 Mil viisil saab tõendada nõuetekohasust (vastavust kohustuslikele nõuetele) (vt vastavad EL õigusaktid).

NB! Uurida tuleb ka konkreetse EL liikme tehnilisi eeskirju (tootele nõudeid kehtestavaid õigusakte), rahvuslikke standardeid ja nõuetekohasuse tõendamise võimalusi.

1. KOHUSTUSLIKUD NÕUDED TOOTELE:

EÜ Direktiivid, liikmesriigi tehnilised eeskirjad

• VANA (SEKTORIAALSE) LÄHENEMISVIISI DIREKTIIVID

- direktiiv väga tehniline ja üksikasjalik
- väljatöötamine aeganõudev

• UUE LÄHENEMISVIISI DIREKTIIVID

- direktiiv sisaldab ainult olulisi nõudeid
- oluliste nõuete täitmisel on abiks Euroopa harmoneeritud standardid

UUE LÄHENEMISVIISI DIREKTIIVID:

- MADALPINGESEADMED (73/23/EEC)
- MÄNGUASJADE OHUTUS (88/378/EEC)
- LIHTSAD SURVEANUMAD (87/404/EEC)
- KUUMAVEEBOILERID (92/42/EEC)
- ELEKTROMAGNETILINE ÜHILDUVUS (89/336/EEC)
- MASINATE OHUTUS (89/392/EEC)
- LIFTID (95/16/EC)
- ISIKUKAITSEVAHENDID (89/686/EEC)
- MITTEAUTOMAATKAALUD (90/384/EEC)
- MEDITSIIINISEADMED (93/42/EEC)
- AKTIIVSED SIIRDATUD MEDITSIIINISEADMED (IMPLANTAADID) (90/385/EEC)
- GAASISEADMED (90/396/EEC)
- E HITUSTOOTED (89/106/EEC)
- PLAHVATUSOHTLIKUS KESKKONNAS TÖÖTAVAD SEADMED (94/9/EC)
- TSIIVILKASUTUSES OLEVAD LÕHKEAINED (93/15/EEC)
- TELEKOMMUNIKATSIOONISEADMED (91/263/EEC)

- LÖBUSÕIDULAEVAD

Uue lähenemisviisi direktiividele nõuetekohasust tuleb näidata CE märgistusega. Andmed, millistele toodetele direktiiv laieneb, missugused võimalused on direktiivile nõuetekohasuse näitamiseks, mis ajast peab tootel olema CE-märgistus jt andmeid leiate konkreetsest direktiivist.

Muud, Uue lähenemisviisi direktiividega mittehõlmatud tervisele, elule ja keskkonnale ohtlikud valdkonnad on reguleeritud **sektoriaalse lähenemisviisi direktiividega** (nt toiduained).

NB! Ei tohi unustada, et toote üldnõuete hulka kuuluvad ka nõuded tootmistehnoloogiale jne (vt vastavaid sektoriaalseid direktiive).

Sektoriaalse lähenemisviisi direktiividele nõuetekohasust ei tõendata CE-märgistusega.

- **Liikmesriigi tehnilised eeskirjad**, mis kehtestavad EÜ direktiividest erinevad ohutuse, tervise ja keskkonna kaitse seisukohalt põhjendatud **liikmesriigi nõuded**.

2. VABATAHTLIKUD NÕUDED

• EUROOPA STANDARDID

Euroopa Standardiorganisatsioonide **CEN, CENELEC ja ETSI** vastuvõetud standardid, mis peavad olema võetud kasutusele rahvuslike standarditena nende rahvuslike liikmete poolt.

EUROOPA HARMONEERITUD STANDARDID - Euroopa standardid, mis on koostatud arvestades Uue lähenemisviisi direktiivide **nõudeid**. Reeglina tuuakse direktiivi olulised nõuded standardi lisas.

NB! Standardi tähis ei sisalda infot, et tegemist on harmoneeritud standardiga.

Teate selle kohta leiab EL ametlikust teatajast Official Journal, sellekohased nimekirjad on kättesaadaval ka rahvuslikes standardiorganisatsioonides.

RAHVUSLIKUD STANDARDID,

RAHVUSLIKUD ERISUSED EN-ide juurde

Rahvusliku standardiorganisatsiooni pool vastu võetud ja välja antud algupäraseid rahvuslikud standardid ja **põhjendatud erisused** rahvuslike standarditena kasutuselevõetud EN-ide juurde.

3 NÕUETEKOHASUSE TÕENDAMINE

• KOHUSTUSLIK NÕUETEKOHASUSE TÕENDAMINE:

- **ettevõtja vastavusavaldus;**
- **kolmanda osapoole (sertifitseerimisasutuse) tõendus (sertifikaat, vastavusmärk);**
- **volitatud/registreeritud asutuse kinnitus.**

Uue lähenemisviisi direktiivide nõuetekohasuse kohta saab infot konkreetsest direktiivist.

NB! TULEB MEELES PIDADA, ET EESTI EI OLE VEEL EL liige. Nõuetekohasust tohib näidata ka Eesti ettevõtja, nõuetekohasust aga peab tõendama EL liikmesriigi ettevõtja (vahendaja).

Eestil puudub EL-ga vastastikuse tunnustamise kokkulepe. Kui nõutakse volitatud/registreeritud asutuse tõendust, tuleb pöörduda EL liikmesriikide vastavate asutuste poole.

- **VABATAHTLIK NÕUETEKOHASUSE TÕENDAMINE**

- ettevõtja vastavusavaldus;

- kolmanda osapoole (sertifitseerimisasutus) tõendus (sertifikaat, vastavusmärk).

NB! Turul tuntud ettevõtted ei vaja kolmanda osapoole kinnitust, kuid kindlasti tuleb see kasuks turul veel tundmatutele ettevõtetele.

Valitsuse võetud kohustused Eesti äriemehe pääsemiseks Euroopa turule on sätestatud Euroopa lepingus artikkel 75 Põllumajandus- ja tööstusstandardid ning vastavushindamine.

Pooltevahelise koostöö eesmärgiks on eelkõige erinevuste vähendamine standardite, tehniliste eeskirjade ja vastavushindamise protseduuride osas. Sel eesmärgil taotleb koostöö ühenduse tehniliste eeskirjade ja Euroopa standardite ning vastavushindamise protseduuride kasutuselevõttu.

Valitsuse euointegratsiooni kavas on 1998.a kavas harmoniseerida järgmised Uue lähenemisviisi direktiivid:

MADALPINGESEADMED valdkonna reguleerimise tähtaeg 2000 a;

MASINATE OHUTUS - 1998;

ELEKTROMAGNETILINE ÜHILDUVUS - 2000.

Mänguasjade direktiiv on harmoniseeritud Valitsuse määrusega 1997.a.

ISO VASTAVUSHINDAMISKOMITEE CASCO

CASCO on ISO vastavushindamiskomitee. CASCO eelkäija oli 1970.a moodustatud sertifitseerimiskomitee CERTICO, mis nimetati ümber 1985.a.

CASCO on avatud kõigile ISO ja IEC liikmetele. Kirjavahetajaliikmed saavad soovi korral vaatlejaliikme staatuse. CASCO sekretariaat asub ISO Kesksekretariaadis. CASCO esimees määratakse 3 aastaseks perioodiks. Praegu on esimees hr Owen Archer (SAA Australia).

Käesoleval ajal on liikmeid 61 ja vaatlejaliikmeid 21.

CASCO töötab välja standardeid ja juhendeid. Praegu on CASCO poolt välja töötatud 19 juhendit, mis on tähistusega ISO/IEC Guide.

nt ISO/IEC Guide 7:1994.

Osa juhendeid on identselt üle võetud Euroopa standarditeks või on selleks ettevalmistamisel.

ISO/IEC Guide 22:1996 = prEN 45014

ISO/IEC Guide 58:1993 = EN 45003:1995

ISO/IEC Guide 61:1996 = EN 45010:1997

ISO/IEC Guide 62:1996 = EN 45012:1997

ISO/IEC Guide 65:1996 = EN 45011:1997

ISO/IEC Guide 2:1996 = prEN 45020

ISO/IEC Guide 25:1996 = ei ole identne, kuid vastab EN 45001:1989

ISO/IEC Guide 39:1996 = ei ole identne, kuid vastab EN 45004:1995

Kaalude võrdluskalibreerimine

Eestis on käesoleval hetkel 21 tunnustatud kalibreerimislaborit, mis suudavad kalibreerida enamiku mõõtevahenditest, mida vajavad tootmine kui ka teenindussfäär. Kahjuks puuduvad seni akrediteeritud Eesti kalibreerimislaborid, mis on üheks eelduseks kogu katsetegevuse tunnustamiseks rahvusvaheliselt.

Mõõtevahendite kalibreerimise osatähtsus on viimasel ajal tõusnud praktilisest vajadusest, kuivõrd on uuesti mõistetud, et toodete kui ka teenusta kvaliteet sõltub paljudel juhtudel otseselt mõõtmiste tasemest. Samuti nõuab mõõtevahendite kõrgetasemelist metrooloogilist kontrolli, mille üheks vormiks on kalibreerimine, ISO 9000 sarja standardite järgi sertifitseeritud kvaliteedisüsteem ja tunnustatud või akrediteeritud katselaborid.

Standardi EVS-EN 45001 järgi tuleb tunnustatud või akrediteeritud kalibreerimislaboritel osaleda oma taseme kinnitamiseks regulaarselt võrdluskalibreerimistel. Eesti kalibreerimislaboritest on seni osalenud rahvusvahelistel võrdluskalibreerimistel 3 juhtivat laborit, kuid laialdasem laborite haaratus on võimalik siiski vaid riigi sisestel võrdluskalibreerimistel. Esimene Eesti sisene võrdluskalibreerimine mõõtevahendite osas toimus Standardiameti organiseerimisel ja OÜ Kaalukoda A.A. kaasabil ajavahemikul 14.-16.10.1997. Kalibreerimisobjektiks oli elektronkaal mõõtmispiiridega 40 g kuni 15 kg, mis asetses Sael. Kalibreerimisel olid etteantud mõõtepunktid minimaalne kaalumisevõime, 1 kg, 6 kg, 10 kg ja maksimaalne kaalumisevõime ning osalejad laborid pidid kalibreerimise läbi viima oma meetodi järgi ja oma etalonvihtidega. Selline ülesehitus tagas analoogsuse praktilise kalibreerimise tingimustega, kuivõrd reeglina kalibreerimislabor kalibreerib kaalu kasutuskoahas oma etalonvihtidega ja oma meetodika järgi. Võrdluskalibreerimisel osalesid OÜ Kaalukoda A.A., AS Metrosert, OÜ Metrex Mõõtelabor, OÜ Juveel Mõõtelabor, OÜ Virumaa Metroloog, Reiw-Elektronika AS ja AS Silmet.

Kalibreerimise arvulised tulemused on toodud tabelis 1 (koormuse suurenemisel) ja tabelis 2 (koormuse vähendamisel). Tulemuste visuaalseks illustreerimiseks on joonisel 1 (koormuse suurenemisel) ja joonisel 2 (koormuse vähendamisel) esitatud hälve etaloni väärtusest, must ristkülik, ja laiendmääramatus igale mõõtepunktile kriipsuna. Kalibreerimislaborid on antud identifitseerimisnumbri järgi kuivõrd võrdluskatsete tulemusi lahti kirjutatult labori kohta üldlevinud põhimõtete järgi ei esitata. Kliendil on alati õigus vajadusel küsida võrdluskalibreerimise tulemusi otse kalibreerimislaborilt ja kalibreerimislabor peaks seda ka võimaldama oma kompetentsuse kinnitamiseks.

Võrdluskalibreerimiste tulemused näitasid, et Eesti kalibreerimislaboritel on kaalude kalibreerimiseks võimalused loodud ja võttes aluseks veapiirid taatlusel, siis kõigi laborite tulemused jäid selle piiri sisse. Siiski ilmnesid ka momendid, mida on võimalik kõrvaldada, et tulemused oleks heal rahvusvahelisel tasemel.

Sellisteks puudujääkideks olid:

- hinnatud laiendmääramatus oli liiga suur kõikidel osalejatel;
- kaks osalejat ei viinud läbi kalibreerimist väheneva koormusega;
- üks osaleja ei täpsustanud lugemist ümarduspunkti suhtes väiksemate vihtidega;
- üks osaleja ei pidanud kinni soovitatud kalibreerimispunktidest;

- paljudel juhtudel ei kontrollitud kaalude teisi parameetreid (korduvkoormamine, ekstsentriline koormamine, eristatavus), mis on olulised kaalu üldseisukorra kindlaks tegemiseks.

Võrdluskalibreerimise tulemuste alusel sai teha järeldusi olukorra edasiseks parandamiseks kalibreerimislaborite kompetentsuse tõstmisel. Eriti on oluline vähendada määramatuse väärtust ja selleks on võimalused olemas. Praktiliselt kasutati kalibreerimislaborite poolt määramatuse hindamisel kõiki olulisi komponente, kuid nende hinnangu andmisel oli võimalik oluliselt vähendada kaalu lugemi võtmise määramatust. Loogiline oleks saada määramatuseks suurusjärk järgneva hinnangu alusel: määramatuse komponentideks on etalonide määramatus, lugemivõtmise määramatus ja keskkonna tingimustest ning kalibreeritavast kaalust põhjustatud määramatus. Etalonide määramatus peab olema väiksem kaalu määramatusest vähemalt 3 kuni 5 korda, seega antud juhul oli vajalik, arvestades teadaolevat taatlusjaotise väärtust sõltuvalt mõõtepiirkonnast $e=2$ (0,4 g kuni 6 kg) või $e=5$ (üle 6 kg kuni 15 kg) etalonide laiendmääramatuseks $U_{\text{etal}} < 0,4 - 0,7$ g või $U_{\text{etal}} < 1,0 - 1,6$ g, millest liitmääramatus $u_{\text{etal}} < 0,2 - 0,4$ g või $u_{\text{etal}} < 0,5 - 0,8$. Lugemi määramatust u_{lug} sai hinnata lisavihtide, mida kasutati täpsemaks lugemi väärtuse määramiseks ümarduspunkti suhtes, sammu Δm abil ühe standardhälbe tasemel. Sammu väärtus peab olema mitte üle $0,1e$, seega u_{lug} saab olla $u_{\text{lug}} < \frac{0,2}{\sqrt{3}} = 0,12$ g või $u_{\text{lug}} < \frac{0,5}{\sqrt{3}} = 0,29$ g.

Ülejäänud määramatuse komponendid tuleb leida eksperimentaalsel teel või kasutades kaalu tootja andmeid. Eeldada võib, et nende väärtus on tühine võrreldes eeltoodud määramatustega normaalolukorrale lähedastel tingimustel ja võib mitte arvestada. Summarne liitmääramatus ei tohiks ületada sellel alusel $u = \sqrt{u_{\text{etal}}^2 + u_{\text{lug}}^2} = \sqrt{0,20^2 + 0,12^2} = 0,23$ g või $u = \sqrt{1,00^2 + 0,29^2} = 1,04$ g ja laiendmääramatus katteteguriga $k=2$ mitte üle $U=0,5$ g või $U=2,1$ g sõltuvalt kaalu mõõtepiirkonnast.

Kokkuvõtlikult on võimalik öelda, et Eesti kalibreerimislaborid on võimelised usaldatavalt läbi viima kaalude kalibreerimist ja tagatud on massiühiku osas ka jälgitavus rahvusvaheliste etalonideni.

Standardiameti poolt on plaanis läbi viia võrdluskalibreerimised ka teiste oluliste mõõtevahendite osas lähemas tulevikus.

Kokkuvõtlikud andmed tunnustatud Eesti kalibreerimislaborite kohta on antud tabelis 3.

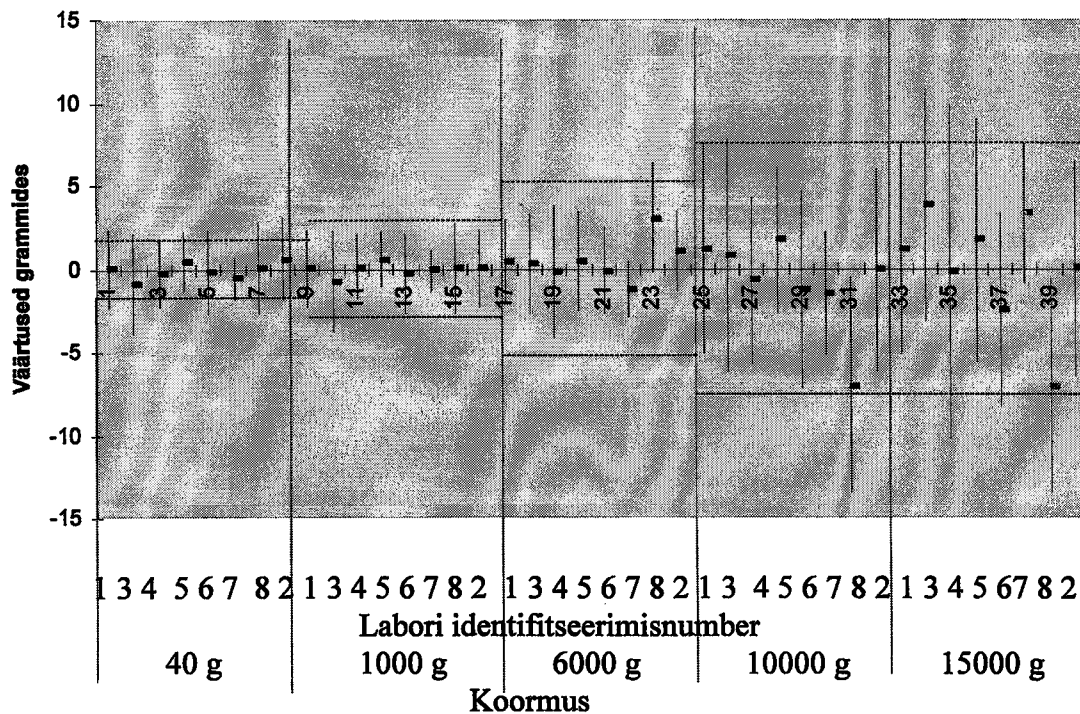
Tabel 1 Lugemi väärtus ja mõõtemääramatus ($U, k=2$) tõusval koormusel

Osav. nr.	Koormus				
	40 g	1000 g	6000 g	10000 g	15000 g
1	200,0±2,4	1000,0±2,4	5000,4±2,5	10001,2±6,3	15001,2±6,3
3	39,1±3,0	999,2±3,0	6000,3±3,0	10000,8±7,0	15003,8±7,0
4	39,7±2,0	1000,1±2,0	5999,8±4,0	9999,3±5,0	14999,8±10
5	40,4±1,8	1000,5±1,7	6000,4±3,0	10001,7±4,4	15001,7±7,3
6	39,8±2,5	999,7±2,4	5999,8±2,7	9998,7±5,9	14997,5±5,8
7	39,4±1,3	999,9±1,3	5998,7±1,7	9998,5±3,7	15003,3±4,2
8	40±2,7	1000±2,7	5997±3,3	9993±6,4	14993±6,4
2	200,6±2,5	1000,0±2,4	4999,0±2,4	9999,9±6,1	15000,0±6,4

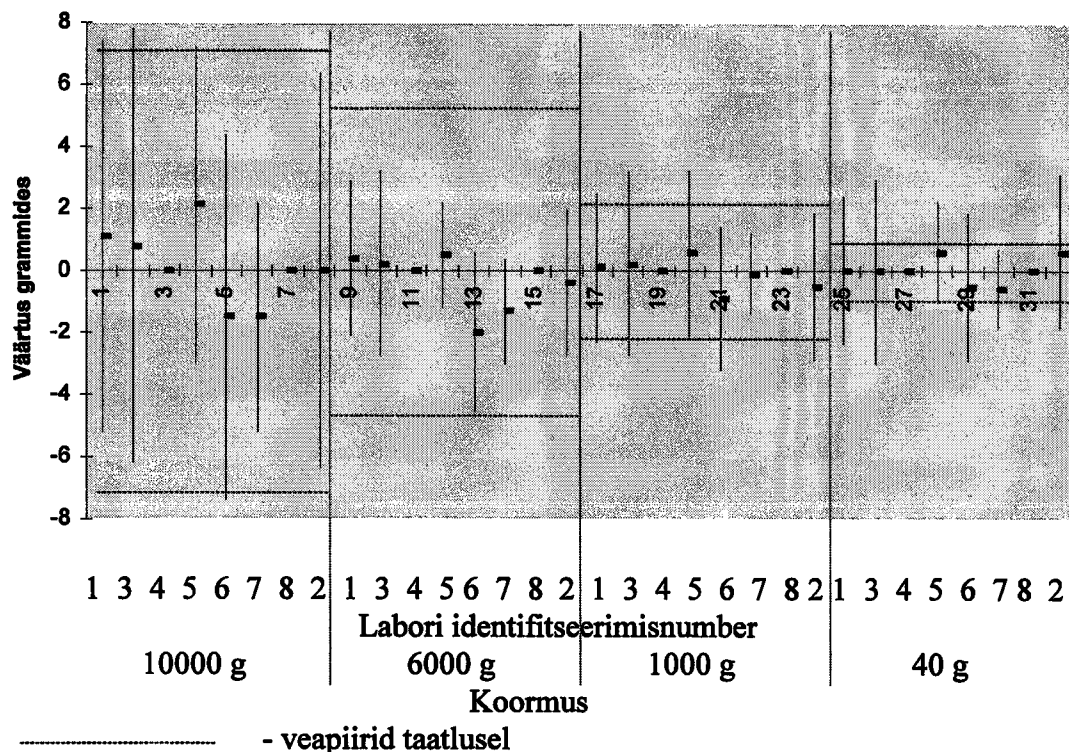
Tabel 2 Koormuste näit ja mõõtemääramatus ($U, k=2$) langeval koormusel

Osav. nr	Koormus			
	10000 g	6000 g	1000 g	40 g
1	10001,1±6,3	5000,4±2,5	1000,1±2,4	200,0±2,4
3	10000,8±7,0	6000,2±3,0	1000,2±3,0	40,0±3,0
4				
5	10002,1±5,1	6000,5±1,7	1000,6±2,8	40,6±1,6
6	9998,5±5,9	5998,0±2,6	999,1±2,3	39,5±2,4
7	9998,5±3,7	5998,7±1,7	999,9±1,3	39,4±1,3
8				
2	10000,0±6,4	4999,6±2,4	999,5±2,4	200,6±2,5

Joonis 1 Hälbed etalonkoormusest ja laiendmääramatus tõusval koormusel



Joonis 2 Hälbed etalonkoormusest ja laiendmääramatus langeval koormusel



Tabel 3 Kokkuvõtlikud andmed Eesti tunnustatud kalibreerimislaborite kohta

Jrk nr	Labor. Tunn.kuup.	Aadress	Kontaktisik	Telefon	Tunnustamisala üldiseloomustus*
1	Reiw-Elektronika AS 23.08.1995	EE0013 Tallinn Pärnu mnt.142A	Henno Kursk	65048 24	Kaalud
2	AS Tepso 25.10.95	EE0020 Tallinn Haljas tee 25	Märt Kõrgema	23 21 74	Kuumaveearvestid ja soojakulumõõturid
3	AS ELME EME Mõõdetehnika labor 15.12.95	EE0017 Tallinn Kopli 103	Aleksei Slepņjov	6102346	Pikkus-, nurga-, elektri- ja rõhumõõtevahendid, manomeetrilised termomeetrid
4	AS Metrosert 12.11.96	EE0003 Tallinn Aru 10	Raimond Lääne	49 35 83	Massi-, mahu, veekulu, veemahu, gaasikulu, rõhu-, vedelike tiheduse, sageduse, aja, temperatuuri, elektrienergia, elektritakistuse, elektrivõimsuse, alalispinge, alalisvoolu, vahelduvpinge, vahelduvvoolu, pikkuse, valgustugevuse, jõu, kiiruse mõõtevahendid ning tahho- ja taksomeetrid, gaasianalüsaatorid ja soojusarvestid
5	OÜ Kaalukoda A.A. 12.11.96	EE0902 Saue Kasesalu 4	Andres Aav	59 61 69	Kaalud ja kaaluvihid
6	OÜ Metrex Mõõtelabor 23.12.96	EE3600 Pärnu Riia mnt 269	Mati Orav	21 407	Kaalud, kaaluvihid, autotsisternid, kütusetankurid, mano- ja vaakuummeetrid,
vedelik- ja manomeetrilised termomeetrid ja elektrienergia induktioonarvestid ning mahutite gradueerimine					

7	Tanklahoolduse OÜ 23.12.96	EE0902 Saue Kasesalu 4	Arvi Loit	59 64 40	Kütusetankurid, mano- ja vaakuummetrid ning mahutite gradueerimine
8	OÜ Virumaa Metroloog 13.01.97	EE2020 Kohtla-Järve Ehitajate 128A	Tatjana Stolova	43 825	Kaalud, kaaluvihid, mõõdunõud, autotsisternid, kütusetankurid, mano- ja vaakuum-
meetrid, joonlauad, mõõdulindid, elektrienergia indukt. arvestid, voolutrafod, AVOWmeetrid, FEK, refraktomeetrid, spektrofotomeetrid ja pH-meetrid ning mahutite gradueerimine					
9	OÜ Juveel Mõõtelabor 15.01.97	EE0006 Tallinn Kadaka tee 36	Paul Tammiste	6563178	Kaalud, kaaluvihid, mõõdunõud ja manomeetrid
10	AS Tartu SMK 28.02.97	EE2400 Tartu Nõlvaku 12	Rein Karniol	460 382	Massi-, mahu, veekulu, veemahu, gaasikulu, rõhu-,
vedelike tiheduse, sageduse, aja, temperatuuri, elektrienergia, elektritakistuse, elektrivõimsuse, alalispinge, alalisvoolu, vahelduvpinge, vahelduvvoolu, pikkuse, valgustugevuse, jõu, kiiruse mõõtevahendid ning tahho- ja taksomeetrid, gaasianalüsaatorid ja soojusarvestid					
11	AS Treng 28.02.97	EE0006 Tallinn Laki 26	U.Holmberg	6546 558	Vee bioloogilised hapnikutarbimismõõturid "BODetector" ja termooksümeetrid AQUA-OXY
12	AS Nitrofert 28.02.97	EE2020 Kohtla-Järve Järveküla tee 1	Vladimir Kozitsõn	42 552	Mano-, vaakuum- ja difmanomeetrid, potentsiomeetrid, autom.sillad, termoandurid,
gaasianalüsaator-signalisaatorid, pH-meetrid					
13	OÜ Seiermark 15.05.97	EE2710 Võru Pikk 21	Ahto Pant	24 347	Induktiivsed ja elektroonsed elektriarvestid ja elektronkellad
14	TÜ Elektra 08.07.97	EE2000 Narva Kreenholmi 16	Vladimir Rodionov	24 816	Induktiivsed ja elektroonsed elektriarvestid
15	AS Silmet Metroloogia jskn. 08.07.97	EE2010 Sillamäe Kesk 2	Boris Petrov	75 597	Kaalud, kaaluvihid, mano- ja vaakuummeetrid, külmaveearvestid, soojusarvestid,
FEK, pH-meetrid, spektraalröntgenseadmed, metallide gaasianalüsaatorid, termomeetrid, volt-, amper- ja oommeetrid ja ajamõõturid					
16	AS Eesti Gaas Kalibreerimis-labor 08.07.97	EE0014 Tallinn Peterburi mnt.90	Hainar Kalev	6352 169	Gaasimõõturid
17	Prem Test OÜ 30.09.97	EE0006 Tallinn Kadaka tee 5	Heli Päär	6579 948	Külma- ja soojaveemõõturid
18	OÜ Dvaram 06.11.97	EE2020 Kohtla-Järve Olevi 24	Valentin Krikov	45 285	Külma- ja soojaveemõõturid
19	EE Metroloogia ja Automaatika Talituse Mõõdetehnika Kalibreerimise Labor 06.11.97	EE0100 Tallinn Estonia pst 1 Tallinn Järve 54	Viido-Peep Kotli	6253 708	Alalisvoolu amper- ja voltmeetrid, elektronvoltmeetrid, digitaal- ja analoogsagedusmõõturid ning oommeetrid

20	AS Kiviter Elektrilabor 08.01.98	EE2020 Kohtla- Järve Järveküla tee 14	Kalju Luuk	42 377	Elektri induktsoonarvestid, oomeetrid, voolutrafod, pingetrafod ning amper-, volt-, vatt- ja varmeetrid, staatilised aktiivenergiaarvestid
21	AS Kiviter Metroloogia- labor 08.01.98	EE2020 Kohtla- Järve Järveküla tee 14	Georgi Orlov	42 373	Mano-, vaakuummeetrid, gaasianalüsaatorid, pH- meetrid, termopaarid, termotakistid, automaat-sillad ja potentsiomeetrid, difmanomeetrid ja mõõtemuundurid

Edi Kulderknup
EVS metroloogia ja akrediteerimise
osakond

EESTI STANDARDIAMETI POOLT TUNNUSTATUD KATSELABORID

Eesti Standardiameti poolt tunnustatud katselaborite nimekirjast (EVS Teataja 8/9 1997) on eksituse tõttu välja jäänud AS Eesti Gaasi Kalibreerimislabor.
Palume vabandust!

65	Muuga Sadama Teraviljaterminali Tootmis-tehnoloogiline labor 08 07 1997 Teraviljaanalüüsid	Tallinn Maardu tee 57 N.Grusko	6319 539
66	AS Eesti Gaas Kalibreerimislabor 08 07 1997 Gaasimõõturite kalibreerimine	Tallinn Peterburi mnt 90 Hainar Kalev	6352 169

1997. AASTAL KINNITATUD MÕÕTEVAHENDITE TÜÜBID

NB! Enne 1997. aastat Eestis tüübikinnituse saanud mõõtevahendite loetelud on avaldatud EVS Teataja numbrites 2/92; 1/93; 5/93; 10/93; 2/94; 12/95; 1/96; 7/96 ja 4/97.

Mõõtevahendi tüüp 1	Valmistaja 2	Importija/müüja 3
<u>ELEKTRONKAALUD</u>		
1. Kauplusekaalude seeria NOVAPLUS E (Max 3 kg...30 kg)	DIBAL (Hispaania)	AS REIW-ELEKTROONIKA Pärnu mnt 142A EE0013 TALLINN
2. Kauplusekaalude seeria DIBAL 3 M(Max 3 kg..30 kg)	- " -	- " -
3. Kauplusekaalude seeria CL mudelid M11... (Max 6 kg 15 kg 30 kg)	EPELSA (Hispaania)	OÜ LATVEST Väike-Ameerika 19 EE0001 TALLINN
4. Kauplusekaalude seeria GB mud. 10..., 11..., 12.. (Max 6 kg, 15 kg, 30 kg)	- " -	- " -
5. Kauplusekaalude seeria CRYSTAL VAAKA CRYSTAL COLOR (Max 6 kg, 15 kg, 30 kg)	CRYSTAL VAAKA (Soome)	AS RTT Tõnismägi 3A EE0001 TALLINN
6. Kauplusekaal SL 2200 (Max 6 kg, 15 kg)	TOKYO ELECTRIC (Jaapani)	- " -
7. Platvormkaalud FERMER PETROVES (Venemaa) CBIII-... (Max 800 kg, 2 t või 3 t)		AS FAM GASTROLUX Punane 42 EE0036 TALLINN
8. Platvormkaalud LADOGA CBII-...(Max 50 kg...2000 kg)	- " -	- " -
9. Platvormkaalude seeria BT.. (Max 60 kg,150 kg,300 kg)	MASSA-K (Venemaa)	OÜ NORDVEDA Tuulemäe 5 EE0014 TALLINN OÜ SANELTA Juurdeveo 10 EE0013 TALLINN
10. Platvorm- ja rippkaalude seeria ID...(Max 3 kg...60 t) (Šveits, Saksamaa)	METTLER-TOLEDO	G.W.BERG OÜ Laki 25 EE0006 TALLINN
11. Kõrgtäpsusklassi (II kl) platvormkaalude seeria ID.. (Max 3 kg...600 kg)	METTLER-TOLEDO (Šveits, Saksamaa)	G.W.BERG OÜ Laki 25 EE0006 TALLINN

- | | | | |
|-----|--|---------------------------|---|
| 12. | Ripp(kraana-)kaalude seeria SCS... (Max 2,5/3,2 t; 6,3 t; 10 t) | TAMTRON(Soome) | AS PRENAR Roheline 11
EE0016 TALLINN |
| 13 | Platvorm-, ripp- ja auto-kaalud toiduainetetööstle seeriast 8300 ja 8400 (Max 2 kg....120 t) | SCANVAEGT(Taani) | SOLINFO OÜ Asula 1
EE0013 TALLINN |
| 14. | Elektroonsed autokaalud AK-60M (renoveeritud mehaanil. kaalud) 60 t | REIW-ELEKTROONIKA (Eesti) | REIW-ELEKTROONIKA
Pärnu mnt 142A
EE0013 TALLINN |
| 15. | Raudteekaalud (kaalumiseks dunaamilises reziimis) | PFISTER WAAGEN (Saksamaa) | PFISTER WAAGEN
Stätzlinger Str 70
Augsburg SAKSAMAA |
| 16. | Platvorm- ja rippkaalud (Max 15 kg...10 t) | RAUTE PRECISION (Soome) | OÜ PERIMEX
Akadeemia tee 21
EE0026 TALLINN |
| 17. | Eri- ja kõrgtäpsusklassi (I ja II kl) kaalud
NB! Mudelitähis peab sisaldama tähed -OCE- v. -GCE-
Max kl I (50...303) g; kl II 50 g...12 kg | SARTORIUS (Saksamaa) | -“- |
| 18. | Kõrgtäpsusklassi (II kl) kaalud seeriast 480 (Max 5 kg...30,1 kg) | PRECISA (Šveits) | TEO-PAL AB Aallonhuippu 4 Espoo SOOME |
| 19. | Kõrgtäpsusklassi (II kl) kaalud seeriast 300 (Max 40 g... 12,4 kg) | -“- | -“-
EST. ENGINEERING
Pikk 15EE0001 TALLINN |
| 20. | Kõrgtäpsusklassi (II kl) kaalud 510-22, -32, -36, -42, -62 (Max 300 g...2 kg) | KERN (Saksamaa) | -“- |

KÜTUSETANKURID

- | | | | |
|----|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1. | Seeria PUMPTRONIC 200-... | PUMPTRONICS (Suurbritannia) | AS BARREL AG
Punane 64 EE0036
TALLINN |
| 2. | Seeria EUROLINE | GILBARCO (Suurbritannia) | J.K.Pajarinen&Co
PL 49 HELSINGI |
| 3. | Püstolõlimõõdik mud. 24710 ja 24731 | ALENTEC ORION (Rootsi) | AS MECRO Soo 4
EE0004 TALLINN |

- | | | |
|----|--|--|
| 4. | Püstolõlimõõdik LM-OG-A BADGER METER
LM-OG-CA, LM-OG-CNA (Saksamaa) | AS AKA BALTI
Kadaka tee 74D
EE0026 TALLINN |
|----|--|--|

GAASIARVESTID

- | | | | |
|----|--|----------------------------|--|
| 1. | Membranaarvestid
G1,6...G4 | SAMGAS (Itaalia) | OÜ ESSEKTO Liivalaia 9 EE0001
TALLINN |
| 2. | Membranaarvestid
G2,5...G25 | KROMSCHRÖDER
(Saksamaa) | -“- |
| 3. | Membranaarvestid
G40...G160 | ELSTER (Saksamaa) | -“- |
| 4. | Kõrgsurve-turbiiarvestid
G16...G16000, Pmax 10Mpa | ELSTER (Saksamaa) | AS EESTI GAAS
Liivalaia 9
EE0001 TALLINN |
| 5. | Gaasi leppekoguse mõõtur TC-90/T | -“- | -“- |
| 6. | Gaasi leppekoguse mõõtur EK-86/W, EK-86/S | -“- | -“- |
| 7. | Gaasi leppekoguse mõõtur EK-88 | -“- | -“- |

SOOJUSARVESTID

- | | | | |
|----|--|---------------------------------|---|
| 1. | CF-50 (meh. arvestid vm) | ALLMESS SCHLUMBERGER (Saksamaa) | AS VESITERM
Akadeemia tee 27
EE0026 TALLINN |
| 2. | Δ-tech split (meh. arvest) | TECHEM
(Saksamaa) | TECHEM AG
Saonestr. 1 Frankf.a.M.
SAKSAMAA |
| 3. | Δ-tech kompakt (meh. (arvestiga kompakt- v. komplektarvesti) | -“- | -“- |

KUUMAVEEARVESTID JA -KULUMUUNDURID

- | | | | |
|----|---|----------------------------|--|
| 1. | Elektromagn.kulu- ja/või mahu mõõtemuundur PROMAG 31 A/D/F ja PROMAG 34 A/D/F | ENDRESS+HAUSER
(Šveits) | OÜ ELVI-AQUA
Kreutzwaldi 1
EE2400 TARTU |
| 2. | Kuumaveearvesti-mahu mõõtemuund. MTH...; MTH... | GWF (Šveits) | ASVESITERM
Akadeemia tee 27
EE0026 TALLINN |
| 3. | Kuumaveearvesti-mahu mõõtemuund. Unico 2Qn... | -“- | -“- |

4.	Kuumaveearvesti M-TR...X HYDROMETER (mudel 414)	(Saksamaa)	TECHEM AG Saonestr. 1 Frankf.a.M. SAKSAMAA
5.	Kuumaveearvesti WS-XKA. WS-XKA ZE (mud.453)	-“-	-“-
6.	Kuumaveearvesti WP-XKA.. WP-XKA ZE (mud.456)	-“-	-“-
7.*	Kuumaveearvesti E-T (ühejoatiivik)	-“-	-“-
8.*	Kuumaveearvesti M-T (mitmejoatiivik) mud.123	-“-	-“-
9.*	Kuumaveearvesti ROSS- WEIN 681 W ja 683 W (ühejoatiivik)	ROSSWEIN (Saksamaa)	-“-
10.*	-“-	-“-	AS ANITA Virmalise 9-12 EE0001 TALLINN
11.*	Kuumaveearvesti GSD AC (ühejoatiiv.)	B METERS (Itaalia)	AP&P GRUPI AS Laki 16 EE0006 TALLINN
12.*	Kuumaveearvesti Minomess (ühejoatiivik)	MINOL (Saksamaa)	-“-
	-“-	-“-	AS FAMAR-DESI Peterburi tee 71 EE0014 TALLINN
13.*	Kuumaveearvesti MTW... (mitmejoatiivik)	GWF (Šveits)	AS VESITERM Akadeemia tee 27 EE0026 TALLINN
14.*	Kuumaveearvesti Unico2 (ühejoatiivik)	-“-	-“-
15.*	Kuumaveearvesti TU 415C Unimag (ühejoatiivik)	SCHLUMBERGER (Itaalia)	-“-
16.*	Kuumaveearvesti HVM(I) (ühejoatiivik)	SUOMEN VESIMITTA- RIT (Soome)	ALGOL-EESTI OÜ Vana-Narva mnt 21 EE0030 TALLINN
17.*	Kuumaveearvesti USC (ühejoatiivik)	GIOANOLA (Itaalia)	AS HIEKO Telliskivi 1 EE0006 TALLINN
18.*	Kuumaveearvestid S055, S155 (N0,6) (ühejoatiiv.)	KADEN VODOMÉRY (Tšehhi)	NO REST INTERNAT. Viljandi mnt 72 EE3500 RAPLA
19.*	Kuumaveearvesti LORENZ (ühejoatiivik)	LORENZ (Saksamaa)	ALICE MESSTECH- NIK OÜ Pae 21 EE0014 TALLINN
20.*	Kuumaveearvesti CD...AC (ühejoatiivik)	MADDALENA (Itaalia)	AS FEB Laki 5 EE0006 TALLINN

Märkus: tähisega * veeearvesteid ei või soojusarvesti komplektis kasutada

KÜLMAVEEARVESTD

- | | | | |
|-----|--|----------------------------------|---|
| 1. | Elektromagnetil. külma-veearvesti PROMAG 31F | ENDRESS+HAUSER
(Šveits) | OÜ ELVI-AQUA
Kreutzwaldi 1
EE2400 TARTU |
| 2. | Külmaveearvesti E-T
(ühejoatiivik) | HYDROMETER
(Saksamaa) | TECHEM AG
Saonestr.1 Frankf.a.M.
SAKSAMAA |
| 3. | Külmaveearvesti M-T
(mitmejoatiivik) mud.123 | -“- | -“- |
| 4. | Külmaveearvesti ROSS-WEIN 681 K ja 683 K
(ühejoatiivik) | ROSSWEIN (Saksamaa) | -“- |
| 5. | -“- | -“- | AS ANITA Virmalise 9-12
EE0001 TALLINN |
| 6. | Külmaveearvesti Minomess
(ühejoatiivik) | MINOL (Saksamaa) | AP&P GRUPI AS Laki 16
EE0006 TALLINN |
| 7. | Külmaveearvesti MTK...
(mitmejoatiivik) | GWF (Šveits) | AS FAMAR-DESI
Peterburi tee 71
EE0014 TALLINN |
| 8. | Külmaveearvesti TU4
(ühejoatiivik) | Unimag SCHLUMBERGER
(Itaalia) | AS VESITERM
Akadeemia tee 27
EE0026 TALLINN |
| 9. | Külmaveearvesti HVM(I)
(ühejoatiivik) | SUOMEN VESIMITTARIT (Soome) | -“- |
| 10. | Külmaveearvesti MM...
..SUVE (mitmejoatiivik) | -“- | ALGOL-EESTI OÜ
Vana-Narva mnt 21
EE0030 TALLINN |
| 11. | Külmaveearvesti USF
(ühejoatiivik) | GIOANOLA (Itaalia) | -“- |
| 12. | Külmaveearvesti IALF...
(mitmejoatiivik) | AQUACONTA WEHRLE
(Itaalia) | AS HIEKO
Telliskivi 1 EE0006
TALLINN |
| 13. | Külmaveearvestid S050, S150 (N0,6)
(ühejoatiiv.) | KADEN VODOMÉRY
(Tšehhima) | -“- |
| 14. | Külmaveearvesti LORENZ
(ühejoatiivik) | LORENZ
(Saksamaa) | NO REST INTERNAT.
Viljandi mnt 72
EE3500 RAPLA |
| 15. | Külmaveearvesti CD...
(ühejoatiivik) | MADDALENA
(Itaalia) | ALICE MESSTECH-
NIK OÜ Pae 21
EE0014 TALLINN |
| 16. | Külmaveearvesti DS78TRP
(mitmejoatiivik) | -“- | AS FEB Laki 5
EE0006 TALLINN |

NB! JÄRG JÄRGMISES NUMBRIS!



VEEBRUARIS SAADUD ISO STANDARDID

TC 6 Paber, papp, puitmass ja tselluloos
ISO 5350-3:1997

Pulps-- Estimation of dirt and shives-- Part 3: Inspection by refracted light

TC 17 Teras
ISO/TR 11637:1997

Boron treated engineering steels for quenching and tempering

TC 20 Öhu- ja kosmosesõidukid
ISO 13417:1997

Aerospace data and information transfer systems-- Packet telemetry

ISO 13420:1997

Space data and information transfers systems-- Advanced orbiting systems-- Networks and data links-- Architectural specification

ISO 13411:1997

Aerospace-- Airframe needle roller, cylindrical roller and track roller bearings-- Technical specification

ISO 13412:1997

Aerospace-- Airframe needle track roller, yoke type, single-row, sealed-- Inch series

ISO 13413:1997

Aerospace-- Airframe needle track roller, yoke type, double-row, sealed-- Inch series

TC 22 Maanteesõidukid
ISO 5898:1997

Passenger cars-- Rear-window defrosting system-- Test method

ISO 6255:1997

Passenger cars-- Rear-window washing and wiping systems-- Test methods

ISO 8856/Amd1:1997

Amendment 1 to ISO 8856:1995

ISO 9102:1997

Diesel engines-- Screw-in injection nozzle holders, types 24, 25, 26 and 26.1

ISO/TR 12343:1997

Road vehicles-- Symbols for electrotechnical diagrams

ISO 13296:1997

Diesel engines-- High-pressure fuel injection pipe assemblies-- General requirements and dimensions

TC 27 Tahked mineraalkütused

ISO 12900:1997

Hard coal-- Determination of abrasiveness

TC 28 Naftasaadused ja määrdeained

ISO 6073:1997

Petroleum products-- Prediction of the bulk moduli of petroleum fluids used in hydraulic power systems

ISO 6250:1997

Petroleum products-- Determination of the water reaction of aviation fuels

ISO 9114:1997

Crude petroleum-- Determination of water content by hydride reaction-- Field method

ISO/TR 9494:1997

Petroleum liquids-- Automatic pipeline sampling-- Statistical assessment of performance of automatic samplers determining the water content in hydrocarbon liquids

ISO 10336:1997

Crude petroleum-- Determination of water-- Potentiometric Karl Fischer titration method

ISO 10337:1997

Crude petroleum-- Determination of water-- Coulometric Karl Fischer titration method

TC 29 Tööriistad

ISO 10889-1:1997

ISO 10889-2:1997

ISO 10889-3:1997

ISO 10889-4:1997

ISO 10889-5:1997

ISO 10889-6:1997

ISO 10889-7:1997

ISO 10889-8:1997

TC 31 Rehvid, veljed ja ventiilid

ISO 5751-2/Amd1:1997

TC 34 Põllumajanduslikud toiduained

ISO 928:1997

ISO 930:1997

ISO 5530-1:1997

ISO 5530-2:1997

ISO 5552:1997

ISO 6391:1997

TC 38 Tekstiil

ISO 105J01:1997

ISO 105Z10:1997

ISO 11377:1997

ISO 11379:1997

TC 39 Tõõpingid

ISO 230-2:1997

TC 42 Fotograafia

ISO 3897:1997

TC 45 Kautšuk ja kummitooted

ISO 4659:1997

ISO 11345:1997

Tool holders with cylindrical shank-- Part 1: Cylindrical shank, location bore-- Technical delivery conditions

Tool holders with cylindrical shank-- Part 2: Type A, shanks for tool holders of special designs

Tool holders with cylindrical shank-- Part 3: Type B with rectangular radial seat

Tool holders with cylindrical shank-- Part 4: Type C with rectangular axial seat

Tool holders with cylindrical shank-- Part 5: Type D with more than one rectangular seat

Tool holders with cylindrical shank-- Part 6: Type E with cylindrical seat

Tool holders with cylindrical shank-- Part 7: Type E with taper seat

Tool holders with cylindrical shank-- Part 8: Type Z, accessories

Amendment 1 to ISO 5751-2:1994

Spices and condiments-- Determination of total ash

Spices and condiments-- Determination of acid-insoluble ash

Wheat flour-- Physical characteristics of doughs -- Part 1: Determination of water absorption and rheological properties using a farinograph

Wheat flour-- Physical characteristics of doughs -- Part 2: Determination of rheological properties using an extensograph

Meat and meat products-- Detection and enumeration of Enterobacteriaceae without resuscitation-- MPN technique and colony-count technique

Meat and meat products-- Enumeration of Escherichia coli - Colony-count technique at 44 degrees-- C using membranes

Textiles-- Test for colour fastness-- Part J01:1997

General principles for measurement of surface colour

Textiles-- Tests for colour fastness-- Part Z10: Determination of relative colour strength of dyes in solution

Textile floor coverings-- Floor soiling-- Test site set-up and soiling evaluation

Textile floor coverings-- Laboratory cleaning procedure using spray extraction

Test code for machine tools-- Part 2: Determination of accuracy and repeatability of positioning numerically controlled axes

Photography-- Processed photographic plates-- Storage practices

Rubber, styrene-butadiene (carbon black or carbon black and oil masterbatches)-- Evaluation procedure

Rubber-- Assessment of carbon black dispersion-- Rapid comparative methods

<u>TC 58 Gaasiballoonid</u> ISO 13770:1997	Aluminium alloy gas cylinders-- Operational requirements for avoidance of neck and shoulder cracks
<u>TC 61 Plastid</u> ISO 4602:1997	Reinforcements-- Woven fabrics-- Determination of number of yarns per unit length of warp and weft
ISO 5025:1997	Reinforcement products-- Woven fabrics-- Determination of width and length
ISO 14910-1:1997	Plastics-- Thermoplastic polyester/ester and polyether/ester elastomers for moulding and extrusion-- Part 1: Designation system and basis for specifications
ISO 14910-2:1997	Plastics-- Thermoplastic polyester/ester and polyether/ester elastomers for moulding and extrusion-- Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties
<u>TC 72 Tekstiilitööstuse masinad ja seadmed</u> ISO 10472-1:1997	Safety requirements for industrial laundry machinery-- Part 1: Common requirements
ISO 10472-2:1997	Safety requirements for industrial laundry machinery-- Part 2: Washing machines and washer-extractors
ISO 10472-3:1997	Safety requirements for industrial laundry machinery -- Part 3: Washing tunnel lines including component machines
ISO 10472-4:1997	Safety requirements for industrial laundry machinery -- Part 4: Air dryers
ISO 10472-5:1997	Safety requirements for industrial laundry machinery-- Part 5: Flatwork ioners, feeders and folders
ISO 10472-6:1997	Safety requirements for industrial laundry machinery-- Part 6: Ironing and fusing presses
<u>TC 76 Meditsiinitarbed transfusiooni, infusiooni ja süstimise jaoks</u> ISO 11418-5:1997	Containers and accessories for pharmaceutical preparations-- Part 5: Dropper assemblies
<u>TC 85 Tuumaenergia</u> ISO 11599:1997	Determination of gas porosity and gas permeability of hydraulic binders containing embedded radioactive waste
<u>TC 92 Ehitusmaterjalide, -detailide ja -konstruktsioonide tulekindluse katsetused</u> ISO 5657:1997	Reaction to fire tests-- Ignitability of building products using a radiant heat source
<u>TC 96 Kraanad</u> ISO 11994:1997	Cranes-- Availability-- Vocabulary
<u>TC 104 Veokonteinerid</u> ISO 3874:1997	Series 1 Freight containers-- Handling and securing
ISO 9897:1997	Freight containers-- Container equipment data exchange (CEDEX)-- General communication codes
ISO/TR 15069:1997	Series 1 freight containers-- Handling and securing-- Rationale for ISO 3874 Annex A 1998
<u>TC 106 Stomatoloogia</u> ISO 4824/Amd1:1997	Amendment 1 to ISO 4824:1993
<u>TC 113 Hüdroomeetria</u> ISO 1070/Amd1:1997	Amendment 1 to 1070:1992
<u>TC 123 Liugelaagrid</u> ISO 4378-1:1997	Plain bearings-- Terms, definitions and classification-- Part 1: Design, bearings materials and their properties
<u>TC 126 Tubakas ja tubakatooted</u> ISO 4389:1997	Tobacco-- Determination of organochloride pesticide residues-- Gas chromatographic method
ISO 6488-1:1997	Tobacco-- Determination of water content-- Part 1: Karl Fischer method

<u>TC 130 Poltgraafia</u> ISO 12640:1997	Graphic technology-- Prepress digital data exchange-- CMYK standard colour image data (CMYK/SCID)
<u>TC 131 Hüdrauliküsteemid</u> ISO 6301-1:1997	Pneumatic fluid power-- Compressed-air lubricators-- Part 1: Main characteristics to be included in supplier's literature and product-marking requirements
ISO 6301-2:1997	Pneumatic fluid power-- Compressed-air lubricators-- Part 2: Test methods to determine the main characteristics to be included in supplier's literature
<u>TC 138 Plasttorud, -toruliitmikud ja -torustikuarmatuurid voolavale keskkonnale</u> ISO 13949:1997	Method for the assessment of the degree of pigment dispersion in polyolefin pipes, fittings and compounds
ISO 13954:1997	Plastics pipes and fittings-- Peel decohesion test for polyethylene (PE) electrofusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm
ISO 13955:1997	Plastics pipes and fittings-- Crushing decohesion test for polyethylene (PE) electrofusion assemblies
ISO 13957:1997	Plastics pipes and fittings-- Polyethylene (PE) tapping tees- - Test method for impact resistance
<u>TC 147 Vee kvaliteet</u> ISO 10304-4:1997	Water quality-- Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions-- Part 4: Determination of chlorate, chloride and chlorite in water with low contamination
<u>TC 159 Ergonoomika</u> ISO 9241-15:1997	Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 15: Command dialogues
<u>TC 171 Dokumentide ja kujutiste salvestuse ning kasutuse mikrograafiline ja optiline mälu</u> ISO/TR 12654:1997	Electronic imaging-- Recommendations for the management of electronic recording systems for the recording of documents that may be required as evidence, on WORM optical disk
<u>TC 172 Optika ja optikariistad</u> ISO 12853:1997	Optics and optical instruments-- Microscopes-- Information provided to the user
ISO/TR 11552:1997	Lasers and laser-related equipment-- Laser materials- processing machines-- Performance specifications and benchmarks for cutting of metals
<u>TC 173 Kehapuetega inimeste tehnilised abivahendid ja süsteemid</u> ISO 7176-4:1997	Wheelchairs-- Part 4: Energy consumption of electric wheelchairs and scooters for determination of theoretical distance range
<u>TC 186 Sõõgiriistad ja metallist lauanõud</u> ISO 8442-1:1997	Materials and articles in contact with foodstuffs-- Cutlery and table holloware-- Part 1: Requirements for cutlery for preparation of food
ISO 8442-2:1997	Materials and articles in contact with foodstuffs-- Cutlery and table holloware-- Part 2: Requirements for stainless steel and silver-plated cutlery
ISO 8442-3:1997	Materials and articles in contact with foodstuffs-- Cutlery and table holloware-- Part 2: Requirements for silver- plated table and decorative holloware
ISO 8442-4:1997	Materials and articles in contact with foodstuffs-- Cutlery and table holloware-- Part 2: Requirements for gold plated cutlery
<u>JTC 1 Infotehnoloogia</u> ISO/IEC 1539-1:1997	Information technology-- Programming languages-- Fortran-- Part 1: Base language

ISO/IEC 2382-14:1997	Information technology-- Vocabulary-- Part 14: Reliability, maintainability and availability
ISO/IEC 2382-31:1997	Information technology-- Vocabulary-- Part 31: Artificial intelligence-- Machine learning
ISO/IEC 7816-3:1997	Information technology-- Identification cards-- Integrated circuit(s) cards with contacts-- Part 3: Electronic signals and transmission protocols
ISO/IEC 8649/Amd1:1997	Amendment 1 to ISO/IEC 8649:1996: Support of authentication mechanisms for the connectionless mode
ISO/IEC 8650-1/Amd1:1997	Amendment 1 to ISO/IEC 8650-1:1996 Incorporation of extensibility markers
ISO/IEC 9074:1997	Information technology-- Open Systems Interconnection-- Estelle:A formal description technique based on an extended state transition model Amendment 1
ISO/IEC 10035-1/Amd1:1997	Amendment 1 to ISO/IEC 10035-1:1995: Incorporation of extensibility markers and authentication parameters
ISO/IEC 10168-1:1997	Information technology-- Open Systems Interconnection-- Conformance test suite for the Session protocol-- Part 1: Test suite structure and test purposes
ISO/IEC 10737/Amd1/Cor1:1997	Technical Corrigendum 1 to ISO/IEC 10737:1994/Amd1:1994
ISO/IEC ISP 11189:1997	Information technology-- Assessment of carbon black dispersion-- Rapid comparative methods
ISO/IEC ISP 12062-2:1997	Information technology-- International Standardized Profiles AMH2n-- Message Handling-- Part 2: AMH21-- IPM Content
ISO/IEC ISP 12062-3:1997	Information technology-- International Standardized Profiles AMH2n-- Message Handling-- Part 3: AMH22-- IPM Requirements for Message Transfer (P1)
ISO/IEC ISP 12062-4:1997	Information technology-- International Standardized Profiles AMH2n-- Message Handling-- Part 4: AMH23-- IPM Requirements for MTS Access (P3) and MTS 94 Access (P3)
ISO/IEC ISP 12062-5:1997	Information technology-- International Standardized Profiles AMH2n-- Message Handling-- Part 5: AMH24-- IPM Requirements for Enhanced MS Access (P7)
ISO/IEC TR 13818-5:1997	Information technology-- Generic coding of moving pictures and associated audio information-- Part 5: Software simulation
ISO/IEC 13818-1/Amd1:1997	Amendment 1 to ISO/IEC 13818-1:1996: Registration procedure for "copyright identifiers" Amendment 2 to ISO/IEC 13818-1:1996
ISO/IEC 13818-1/Amd2:1997	Registration procedure for "format identifier" Amendment 2 to ISO/IEC 13818-1:1996: Registration procedure for "copyright identifiers" Amendment 1 to ISO/IEC 13818-1:1996
ISO/IEC 13818-2/Cor1:1997	Registration procedure for "format identifier" Technical Corrigendum
ISO/IEC 13818-2/Cor2:1997	Technical Corrigendum
ISO/IEC 14662:1997	Information technology-- Open-edi reference model
ISO/IEC ISP 15121-1:1997	Information technology-- International Standardized Profile AOD1n-- Interactive Manipulation of ODA Documents-- Part 1: AOD11-- DTAM/Read Only
ISO/IEC ISP 15121-2:1997	Information technology-- International Standardized Profile AOD1n-- Interactive Manipulation of ODA Documents-- Part 2: AOD12-- DTAM/Insert
ISO/IEC ISP 15121-3:1997	Information technology-- International Stanadrized Profile AOD1n-- Interactive Manipulation of ODA Documents-- Part 3: AOD13-- DTAM7Manipulation

JTC 10

ISO 15469:1997/ CIE S 003-1996 Spatial distribution of daylight-- CIE standard overcast sky and clear sky

REMCO

ISO GUIDE 32:1997 Calibration in analytical chemistry and use of certified reference materials

Kehtetu ISO standard	Asendus	Tehniline Komitee
ISO 2382-14:1978	ISO/IEC 2382-14:1997	ISO/IEC JTC 1
ISO 3872:1976		ISO/TC 130
ISO 9074:1989	ISO/IEC 9074:1997	ISO/IEC JTC 1
ISO/IEC 1539:1991	ISO/IEC 1539-1:1997	ISO/IEC JTC 1



VEEBRUARIS SAADUD IEC STANDARDID

GUIDE 104:1997(Ed.3)

The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications

IEC 60051-1:1997(Ed.5)

Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories-- Part 1: Definitions and general requirements common to all parts (51-1:84 asemel)

IEC 60076-8:1997(Ed.1)

Power transformers-- Application guide

IEC 60081:1997(Ed.5)

Double-capped fluorescent lamps-- Performance specifications (81:1984+Amd asemel)

IEC 60092-390:1997(Ed.1)

Electrical installations in ships-- Part 390: Cable penetrations-- Fire type test procedure

IEC 60169-8:1978/Amd2:1997

Amendment 2: Radio-frequency connectors-- Part 8: R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 6,5 mm (0,256 in) with bayonet lock-- Characteristics impedance 50 ohms (type BNC)

IEC 60172:1987/Amd1:1997

Amendment 1: Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires

IEC 60227-3:1997(Ed.2.1)

Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V-- Part 3: Non-sheathed cables for fixed wiring

IEC 60227-5:1997/Amd1:1997

Amendment 1: Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V-- Part 5: Flexible cables (cords)

IEC 60238:1996/Amd2:1997

Amendment 2: Edison screw lampholders

IEC 60245-1:1994/Amd2:1997

Amendment 2: Rubber insulated cables-- Rated voltages up to and including 450/750 V-- Part 1: General requirements

IEC 60245-2:1994/Amd2:1997

Amendment 2: Rubber insulated cables-- Rated voltages up to and including 450/750 V-- Part 2: Tests methods

IEC 60264-4-1:1997(Ed.2)

Packaging of winding wires-- Part 4-1: Delivery spools made from thermoplastic materials (264-4-1:1989 asemel)

IEC 60286-1:1997(Ed.2)

Packaging of components for automatic handling-- Part 1: Tape packaging of components with axial leads on continuous tapes (286-1:1980 asemel)

IEC 60286-2:1997(Ed.2)

Packaging of components for automatic handling-- Part 2: Tape packaging of components with unidirectional leads on continuous tapes (286-2:1985 asemel)

IEC 60286-3:1997(Ed.3)	Packaging of components for automatic handling-- Part 3: Packaging of surface mount components on continuous tapes (286-3:1991 asemel)
IEC 60679-1:1997(Ed.2)	Quartz crystal controlled oscillators of assessed quality-- Part 1: General specification (679-1:1980 asemel)
IEC 60679-4:1997(Ed.1)	Quartz crystal controlled oscillators of assessed quality-- Part 2: Sectional specification-- Capability approval
IEC 60684-3-136:1997(Ed.1)	Flexible insulation sleeving-- Part 3: Specification for individual types of sleeving-- Sheet 136: Extruded fluorosilicone sleeving-- General purpose
IEC 60748-2:1997(Ed.2)	Semiconductor devices-- Integrated circuits-- Part 2: Digital integrated circuits (748-2:1985 asemel)
IEC 60684-3:136:1997(Ed.1)	Flexible insulating sleeving-- Part 3: Specification for individual types of sleeving-- Sheet 136: Extruded fluorosilicone sleeving-- General purpose
IEC 60793-2:1992/Amd2:1997	Amendment 2: Optical fibres-- Part 2: Product specifications
IEC 60835-2-4:1993/Amd1:1997	Amendment 1: Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems-- Part 2: Measurements on terrestrial radio-relay systems-- Section 4: Transmitter/receiver including modulator/demodulator
IEC 60851-4:1997(Ed.2.1)	Winding wires-- Test methods-- Part 4: Chemical properties
IEC 60947-1:1996/Amd1:1997	Amendment 1: Low-voltage switchgear and controlgear-- Part 1: General rules
IEC 60947-5-5:1997(Ed.1)	Low-voltage switchgear and controlgear-- Part 5-5: Control circuit devices and switching elements-- Electrical emergency stop device with mechanical latching function
IEC 61097-5:1997(Ed.1)	Global maritime distress and safety system (GMDSS)-- Part 5: Inmarsat-E-- Emergency position indicating radio beacon (EPIRB) operating through the Inmarsat system-- Operational and performance requirements, methods of testing and required test results
IEC 61097-9:1997(Ed.1)	Global maritime distress and safety system (GMDSS)-- Part 9: Shipborne transmitters and receivers for use in the MF and HF bands suitable for telephony, digital selective calling (DSC) and narrow band direct printing (NBDP)-- Operational and performance requirements, methods of testing and required test results
IEC 61140:1997(Ed.2)	Protection against electric shock-- Common aspects for installation and equipment (1140:1992 asemel)
IEC 1223-3-2:1996(Ed.1)	Evaluation and routine testing in medical imaging departments-- Part 3-2: Acceptance tests-- Imaging performance of mammographic X-ray equipment
IEC 1223-3-3:1996(Ed.1)	Evaluation and routine testing in medical imaging departments-- Part 3-3: Acceptance tests-- Imaging performance of X-ray equipment for digital subtraction angiography (DSA)
IEC 61334-1-2:1997(Ed.1)	Distribution automation using distribution line carrier systems-- Part 1-2: General considerations-- Guide for specification
IEC 61394:1997(Ed.1)	Overhead lines-- Characteristics of greases for aluminium, aluminium alloy and steel bare conductors
IEC 61558-2-5:1997(Ed.1)	Safety of power transformers, power supply units and similar-- Part 2-5: Particular requirements for shaver transformers and shaver supply units

IEC 61800-1:1997(Ed.1)	Adjustable speed electrical power drive systems -- Part 1: General requirements-- Rating specifications for low voltage adjustable speed d.c. power drive systems
IEC 61830:1997(Ed.1)	Microwave ferrite components-- Measuring methods for major properties
IEC 60286-4:1997(Ed.2)	Packaging of components for automatic handling-- Part 4: Stick magazines for electronic components encapsulated in packages of form E and G (286-4:1991 asemel)
IEC 60317-0-1:1997(Ed.2)	Specification for particular types of winding wires-- Part 0: General requirements-- Section 1: Enamelled round copper wire (317-0-1:1990 asemel)
IEC 60335-2-35:1997(Ed.3)	Safety of household and similar electrical appliances-- Part 2-35: Particular requirements for instantaneous water heaters (335-2-35:1991 asemel)
IEC 60335-2-91:1997(Ed.1)	Safety of household and similar electrical appliances-- Part 2-35: Particular requirements for walk-behind and hand-held lawn trimmers and lawn edge trimmers
IEC 60364-7-702:1997(Ed.2)	Electrical installations of buildings-- Part 7: Requirements for special installations or locations-- Section 702: Swimming pools and other basins (634-7-702:1983 asemel)
IEC 60406:1997(Ed.3)	Cassettes for medical X-ray diagnosis-- Radiographic cassettes and mammographic cassettes (406:1975 asemel)
IEC 60534-2-3:1997(Ed.2)	Industrial-process control valves-- Part 2-3: Flow capacity- Test procedures (534-2-3:1983 asemel)
IEC 60598-2-19:1981/Amd2:1997	Amendment 2: Luminaires-- Part 2: Particular requirements-- Section Nineteen: Air-handling luminaires (safety requirements)
IEC 601-2-9:1996(Ed.2)	Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for the safety of patient contact dosimeters used in radiotherapy with electrically connected radiation detectors
IEC 601-2-19:1990/Amd1:1996	Amendment 1: Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for safety of baby incubators
IEC 601-2-20:1990/Amd1:1996	Amendment 1: Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for the safety of transport incubators
IEC 601-2-21:1994/Amd1:1996	Amendment 1: Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for the safety of infant radiant warmers
IEC 601-2-29:1993/Amd1:1996	Amendment 1: Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for the safety of radiotherapy simulators
IEC 601-2-35:1996(Ed.1)	Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for the safety of blankets, pads and mattresses, intended for heating in medical use
IEC 601-2-38:1996(Ed.1)	Medical electrical equipment-- Part 2: Particular requirements for the safety of electrical operated hospital beds
IEC 617-11:1996(Ed.2)	Graphical symbols for diagrams-- Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams



VEEBRUARIS SAADUD CEN STANDARDID JA KAVANDID HÄÄLETAMISEKS

TC 10 Sõidu-, kauba- ja teenindusliftid

prEN 12016:1998

Electromagnetic compatibility-- Product family standard for lifts, escalators and passenger conveyors-- Immunity

prEN 12015:1998

Electromagnetic compatibility-- Product family standard for lifts, escalators and passenger conveyors-- Emission

TC 12 Naftatööstuse seadmed

EN ISO 11960:1998

Petroleum and natural gas industries-- Steel pipes for use as casting or tubing for wells (ISO 11960:1996)

TC 69 Tööstuslikud torustikuarmatuurid

EN 593:1998

Industrial valves-- Metallic butterfly valves

TC 79 Respiraatorid jm hingamiskaitsevahendid

EN 134:1998

Respiratory protective devices-- Nomenclature of components

EN 136:1998

Respiratory protective devices-- Full face masks -- Requirements, testing, marking

TC 89 Hoonete ja nende osade soojuspidavus

prEN ISO 13370:1998

Thermal performance of buildings-- Heat transfer via the ground-- Calculation methods (ISO/FDIS 13370:1998)

TC 104 Betoon (kasutusomadused, tootmine, paigaldamine ja vastupidavus)

EN 1504-1:1998

Products and systems for the protection and repair of concrete structures-- Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity-- Part 1: Definitions
Products and systems for protection and repair of concrete structures-- Test methods-- Determination of tensile strength development for polymers

EN 1543:1998

TC 113 Soojuspumbad ja kliimaseadmed

EN 12055:1998

Liquid chilling packages and heat pumps with electrically driven compressors-- Cooling mode-- Definitions, testing and requirements

TC 121 Keevitus

prEN 1713:1998

Non-destructive examination of welds-- Ultrasonic examination-- Characterization of indications in welds

prEN ISO 13918:1998

Welding-- Studs and ceramic ferrules for arc welding (ISO/FDIS 13918:1998)

TC 122 Ergonoomika

ENV ISO 11079:1998

Evaluation of cold environments-- Determination of required clothing insulation (IREQ) (ISO/TR 11079:1993)

TC 133 Vask- ja vasesulamid

EN 1254-1:1998

Copper and copper alloys-- Plumbing fittings-- Part 1: Fitting with ends for capillary soldering or capillary brazing to copper tubes

EN 1254-2:1998

Copper and copper alloys-- Plumbing fittings-- Part 2: Fittings with compression ends for use with copper tubes

EN 1254-3:1998

Copper and copper alloys-- Plumbing fittings-- Part 3: Fittings with compression ends for use with plastics pipes

EN 1254-4:1998

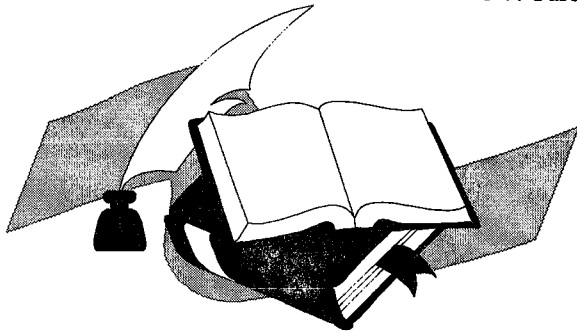
Copper and copper alloys-- Plumbing fittings-- Part 4: Fittings combining other end connections with capillary or compression ends

EN 1254-5:1998	Copper and copper alloys-- Plumbing fittings-- Part 5: Fittings with short ends for capillary brazing to copper tubes
EN 12163:1998	Copper and copper alloys-- Rod for general purposes
EN 12164:1998	Copper and copper alloys-- Rod for free machining purposes
EN 12166:1998	Copper and copper alloys-- Wire for general purposes
EN 12167:1998	Copper and copper alloys-- Profiles and rectangular bar general purposes
EN 12168:1998	Copper and copper alloys-- Hollow rod for free machining purposes
<u>TC 134 Elast- ja tekstiilkatted</u>	
EN 1081:1998	Resilient floor coverings-- Determination of the electrical resistance
<u>TC 136 Spordi-, mänguväljakute- ja muu puhkevarustus</u>	
EN 1270:1998	Playing field equipment-- Basketball equipment -- functional and safety requirements, test methods
prEN 12277:1998	Mountaineering equipment-- Harnesses-- Safety requirements and test methods
prEN 12278:1998	Mountaineering equipment-- Pulleys-- Safety requirements and test methods
<u>TC 138 Mittepurustav (säilitav) katsetamine</u>	
prEN 1330-8:1998	Non-destructive testing-- Terminology-- Part 8: Terms used in leak tightness testing
<u>TC 150 Tööstuslikud mootorkärad. Ohutus</u>	
EN 1175-1:1998	Safety of industrial trucks-- Electrical requirements— Part 1: General requirements for battery powered trucks
EN 1175-2:1998	Safety of industrial trucks-- Electrical requirements— Part 2: General requirements of internal combustion engine powered trucks
EN 1175-3:1998	Safety of industrial trucks-- Electrical requirements— Part 3: Specific requirements for the electrical power transmission systems of internal combustion engine powered trucks
<u>TC 154 Agregaadid</u>	
EN 933-5:1998	Tests for geometrical properties of aggregates-- Part 5: Determination of percentage of crushed and broken surfaces in coarse aggregate particles
<u>TC 155 Plasttorustikud ja kanalisatsioonüsteemid</u>	
EN 1401-1:1998	Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage-- Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U)-- Part 1: Specifications for pipes, fittings and the system
EN 1450:1996/prA1:1998	Plastics piping systems-- Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) components-- Test methods to prove the design of bolted flange joints
<u>TC 160 Kukkumiskaitse kõrgustes töötamisel, sh. kaitserihmad</u>	
EN 1095:1998	Desk safety harness and safety line for use on recreational craft-- Safety requirements and test methods
<u>TC 162 Kaitseriietus, sh käekaitsevahendid ja päästevestid</u>	
EN 1073-1:1998	Protective clothing against radioactive contamination-- Part 1: Requirements and test methods for ventilated protective clothing particulate radioactive contamination
<u>TC 164 Veevarustus</u>	
prEN 1017:1998	Chemicals used for treatment of water intended for human consumption-- Half-burnt dolomite
prEN 1018:1998	Chemicals used for treatment of water intended for human consumption-- Calcium carbonate

prEN 1111:1998	Sanitary tapware-- Thermostatic mixing valves (PN 10)-- General technical specification
<u>TC 165 Heitveetehnika</u>	
prEN 1253-1:1998	Gullies for buildings-- Part 1: Requirements
prEN 1253-2:1998	Gullies for buildings-- Part 2: Test methods
<u>TC 179 Gaasikütusel töötavad õhupuhurid</u>	
EN 621:1998	Non-domestic gas-fired forced convection air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 300 kW, without a fan to assist transportation of combustion air and/or combustion products
EN 778:1998	Domestic gas-fired forced convection air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 70 kW, without a fan to assist transportation of combustion air and/or combustion products
<u>TC 181 Eriseadmed veeldatud naftagaasi kasutamiseks</u>	
EN 521:1998	Specification for dedicated liquefied petroleum gas appliances-- Portable vapour pressure liquefied petroleum gas appliances
<u>TC 187 Tulekindlad tooted ja materjalid</u>	
ENV 1094-3:1998	Insulating refractory products-- Part 3: Classification of insulating products made from ceramic fibres
ENV 1402-6:1998	Unshaped refractory products-- Part 6: Measurement of physical properties
<u>TC 189 Geotekstiil jms tooted</u>	
prEN ISO 13431:1998	Geotextiles and geotextile-related products-- Determination of tensile creep rupture behaviour (ISO/FDIS 13431:1998)
<u>TC 192 Tuletõrjeteenistuse seadmed</u>	
EN 1846-1:1998	Firefighting and rescue service vehicles-- Part 1: Nomenclature and designation
<u>TC 193 Liimid</u>	
EN 923:1998	Adhesives-- Terms and definitions
<u>TC 205 Mitteaktiivsed meditsiiniseadmed</u>	
EN 455-1:1993/A1:1998	Medical gloves for single use-- Part 1: Requirements and testing for freedom from holes
EN 455-2:1995/A1:1998	Medical gloves for single use-- Part 2: Requirements and testing for physical properties (Including Corrigendum 1996)
<u>TC 207 Mööbel</u>	
EN 1725:1998	Domestic furniture-- Beds and mattresses-- Safety requirements and test methods
<u>TC 211 Akustika</u>	
EN ISO 389-7:1998	Acoustics-- Reference zero for the calibration of audiometric equipment-- Part 7: Reference threshold of hearing under free-field and diffuse-- field listening conditions (ISO 389-7:1996)
<u>TC 215 Hingamis- ja anesteesiaaparatuur</u>	
EN 737-1:1998	Medical gas pipelines systems-- Part 1: Terminal units for compressed medical gases and vacuum
EN 737-4:1998	Medical gas pipelines systems-- Part 4: Terminal units for anaesthetic gas scavenging systems
EN 739:1998	Low-pressure hose assemblies for use with medical gases
<u>TC 224 Raalloetavad kaardid, nende liiteseadmed ja operatsioonid</u>	
prEN 1332-2:1998	Identification card systems-- Man-machine interface-- Part 2: Dimensions and location of a tactile identifier for ID-1 cards

<u>TC 230 Veeanalüüs</u> EN ISO 10253:1998	Water quality-- Marine algal growth inhibition test with <i>Skeletonema costatum</i> and <i>Phaeodactylum tricornutum</i> (ISO 10253:1995)
<u>TC 234 Gaasivarustus</u> EN 1775:1998	Gas supply-- Gas pipework buildings-- Maximum operating pressure ≤ 5 bar-- Functional recommendations
<u>TC 236 Mittetööstuslikud käsi-gaasiventilid</u> EN 331:1998	Manually operated ball valves and closed bottom taper plug valves for gas installations for buildings
<u>TC 247 Ehitiste mehaaniliste süsteemide juhtimine</u> ENV 1805-1:1998	Data Communication for HVAC Application Management Net-- Part 1: Building Automation and Control Networking (BACnet)
<u>TC 249 Plastid</u> prEN 12576:1998 prEN 12575:1998	Plastics-- Fibre reinforced composites-- Preparation of compression moulded test plates of SMC, BMC and DMC Plastics-- Thermoset moulding compounds-- Determination of the degree of fibre wet out in SMC
<u>TC 250 Eurokoodid ehituses</u> ENV 1993-5:1998 ENV 1998-4:1998	Eurocode 3: Design of steel structures-- Part 5: Piling Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance-- Part 4: Silos, tanks and pipelines
<u>TC 252 Lapsehooldusvahendid</u> EN 1466:1998	Child care articles-- Carry cots and stands-- Safety requirements and test methods
<u>TC 285 Mitteaktiivsed kirurgilised implantaadid</u> EN 12011:1998	Instrumentation to be used in association with non-active surgical implants-- General requirements
<u>TC 301 Maantee elektrisõidukid</u> EN 1987-3:1998	Electrically propelled road vehicles-- Specific requirements for safety-- Part 3: Protection of users against electrical hazards
<u>TC 320 Veoteenused (ajutine nimetus)</u> prEN 12522-1:1998 prEN 12522-2:1998	Furniture removal activities-- Furniture removal for private individuals-- Part 1: Service specification Furniture removal activities-- Furniture removal for private individuals-- Part 2: Provision of service
<u>AECMA</u> EN 3236:1998 EN 3237:1998 EN 3297:1998 EN 3676:1998	Aerospace series-- Inserts, thin wall, self-locking, short, in heat resisting nickel base alloy NI P100HT (Inconel 718), silver plated internal thread Aerospace series-- Inserts, thin wall, self-locking, long, in heat resisting nickel base alloy NI P100HT (Inconel 718), silver plated internal thread Aerospace series-- Inserts, thin wall, self-locking, MJ treads, in heat resisting nickel base alloy NI P100HT (Inconel 718), Technical specification EN 3298:1998 Aerospace series-- Inserts, thin wall, self-locking-- Installation and removal procedure Aerospace series-- Inserts, thin wall, self-locking-- Design standard
<u>ECISS/TC 23 Termotöödeldavad terased, terasesulamid ja automaaditerased. Omadused</u> EN 10267:1998	Ferritic-pearlitic steels for precipitation hardening from hot-working temperatures
<u>CENELEC</u> EN 45510-5-1:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 5-1: Steam turbines

EN 45510-5-2:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 5-2: Gas turbines
EN 45510-5-3:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 5-3: Wind turbines
EN 45510-5-4:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 5-4: Hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines
EN 45510-6-1:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 6-1: Turbine auxiliaries-- Deaerators
EN 45510-6-2:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 6-2: Turbine auxiliaries-- Feedwater heaters
EN 45510-6-3:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 6-3: Turbine auxiliaries-- Condenser plant
EN 45510-6-7:1998	Guide for procurement of power station equipment-- Part 6-7: Turbine auxiliaries-- Moisture separator reheaters



UUDISKIRJANDUS

PHARE. An interim evaluation

Euroopa Komisjoni väljaanne tutvustab Phare programmi, mis algas 1989.a ja on nüüd põhiline Euroopa Ühenduse kanal 13 Kesk-Euroopa riigi finantsiliseks ja tehniliseks koöperatsiooniks.

Väljaandega saab tutvuda raamatukogus.



MÜÜGILE SAABUNUD

EVS 734:1998	Televisiooniringhäälingusüsteem. Analooqsüsteemi Põhinäitajad	113.-
EVS-ISO 2917:1998	Liha ja lihatooted. pH määramine (põhimeetod)	42.-
EVS-ISO 2918:1998	Liha ja lihatooted. Nitriti osamassi määramine (põhimeetod)	42.-
EVS-ISO 3100-2:1998	Liha ja lihatooted. Proovide ettevalmistamine mikrobioloogiliseks uuringuks	52.-
EVS-ISO 3496:1998	Liha ja lihatooted. Hüdroksüproliini määramine	48.-
EVS-EN 196-1:1997	Tsemendi katsetamine. Osa 1: Tugevuse määramine	103.-
EVS-EN 196-2:1997	Tsemendi katsetamine. Osa 2: Tsemendi keemiline analüüs	119.-
EVS-EN 196-3:1997	Tsemendi katsetamine. Osa 3: Tardumisaja ja mahupüsivuse määramine	64.-
EVS-EN 196-6:1997	Tsemendi katsetamine. Osa 6: Peenuse määramine	74.-

EVS-EN 196-7:1997	Tsemendi katsetamine. Osa 7: Tsemendiproovide võtmise ja ettevalmistamise meetodid	83.-
EVS-EN 196-21:1997	Tsemendi katsetamine. Osa 21: Tsemendi kloriidi-, süsinikdioksüüdi- ja leelisesisalduse määramine	83.-

Hinnad koos käibemaksuga

*Standardite müük toimub standardiosakonnas
tuba 27 tel 49 35 93, fax 654 13 30 Maie Jaanits*



**VEEBRURIS ON STANDARDIAMETIS
REGISTRISSE KANTUD**

EVS 734:1998	Televisiooniringhäälingusüsteem. Analooqsüsteemi põhinäitajad
EVS-ISO 2917:1998	Liha ja lihatooted. pH määramine (põhimeetod)
EVS-ISO 2918:1998	Liha ja lihatooted. Nitriti osamassi määramine (põhimeetod)
EVS-ISO 3100-2:1998	Liha ja lihatooted. Proovide ettevalmistamine mikrobioloogiliseks uuringuks
EVS-ISO 3496:1998	Liha ja lihatooted. Hüdroksüproliini määramine

**JAANUARIS TERVISEKAITSEINSPEKTSIOONIS
REGISTRISSE KANTUD TEHNOSPETSIFIKAADID**

EE Tatjana Morozova TS 1-98	Pelmeenid (külmutatud)	23 01 98
EE 10234035 TS 1-97	Tarretise pulbrid	28 01 98
EE 10234035 TS 2-97	Müsli	28 01 98
EE 10234035 TS 1-97	Siirup	28 01 98
EE 10204554 TS 1-98	Salatid	29 01 98
EE 10270108 TS 1-97	Pealinna või (ekspordiks)	
Muud.1		30 01 98

EVS TEATAJA TELLIMINE 1998. AASTAKS

**1998. aasta EVS TEATAJA püsitellimus maksab 400 krooni
Aastatellimus 430 krooni**

Tellimise eest palume kanda ülalnimetatud summa Standardiameti arvele Eesti
Ühispanga Tallinna kontoris nr 100 520 385 530 04
tekstiga "EVS Teataja 1998 eest".

**Kui soovite saada arvet, palume helistada 49 20 20 Anne Laimets
Võimalik maksta ka sularahas Standardiametis kohapeal tuba 23**



Aru 10
Tallinn EE0003

Koostaja Anne Laimets	492020
Standardiosakond	492020
Standardite müük	493593
PRAQIII	493580
Metroloogia ja akre- diteerimise osak.	498890
Tehniline osakond	493541
Raamatukogu	493532