

VEEARVESTID

Osa 2: Paigaldus ja kasutamistingimused

Water meters

Part 2: Installation and conditions of use

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on:

- Euroopa standardi EN 14154-2:2005+A2:2011 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles mais 2011,
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmunisega EVS Teataja 2011. aasta septembrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Märt Kõrgema, standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 38 „Metroloogia“.

Standardi tõlke koostamisetepaneku on esitanud EVS/TK 38, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi EN 14154-2:2005+A2:2011 kättesaadavaks tegemise kuupäev on 06.04.2011.

Date of Availability of the European Standard EN 14154-2:2005+A2:2011 is 06.04.2011.

See standard on Euroopa standardi EN 14154-2:2005+A2:2011 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 14154-2:2005+A2:2011. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 91.140.60 Veevarustussüsteemid

Võtmesõnad: allavool, häiring, jaotustoru, liides, liitmik, paigaldamine, paigaldis, paigaldus, sisselase, torustik, vaatluskaev, veearvesti, veemõõtur, väljalase, ülesvool

Hinnagrupp R

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon: 605 5050; e-post: info@evs.ee

EUROOPA STANDARD

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 14154-2:2005+A2

April 2011

ICS 91.140.60

Supersedes EN 14154-2:2005+A1:2007

English Version

Water meters - Part 2: Installation and conditions of use

Compteurs d'eau - Partie 2: Installation et conditions
d'utilisation

Wasserzähler - Teil 2: Einbau und Voraussetzungen für die
Verwendung

This European Standard was approved by CEN on 26 August 2004 and includes Amendment 1 approved by CEN on 6 March 2007 and Amendment 2 approved by CEN on 22 February 2011.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	4
4 VEEARVESTITE VALIKU KRITEERIUMID	5
4.1 Üldised alused	5
4.2 Tootja poolt esitatav kohustuslik teave.....	5
4.3 Paralleelselt või grupis töötavad arvestid	5
5 PAIGALDUSNÕUDED.....	5
5.1 Vastavus määratletud metrooloogilistele omadustele	6
5.1.1 Üldist.....	6
5.1.2 Arvesti tööasend	6
5.1.3 Hüdraulilised häiringud	6
5.1.4 Vee kvaliteet (hõljuvad osakesed).....	8
5.1.5 Elektromagnetilised arvestid.....	8
5.1.6 Paralleelselt või grupis töötavad arvestid	8
5.2 Arvesti kaitsmine.....	8
5.2.1 Üldised alused	8
5.2.2 Külmutamine.....	9
5.2.3 Paigaldusel saadud või paigaldise poolt põhjustatud mehaaniline löök või vibratsioon	9
5.2.4 Tagasivool.....	9
5.2.5 Paigaldise poolt tekitatud pinge ja tasakaalustamatus	9
5.2.6 Sihilik pettus.....	9
5.3 Personali ja kasutajate ohutus.....	10
5.3.1 Üldist.....	10
5.3.2 Torustiku kinnitamine	10
5.3.3 Paigaldamine vaatluskaevu	10
5.3.4 Paigaldusnõuded torudele, mis on suuremad kui DN40	10
5.3.5 Kaitse elektripaigaldistest tulenevate ohtude vastu.....	10
5.4 Personali heaolu	11
5.4.1 Ligipääs veearvestile ja liitmikele	11
5.4.2 Seotud liitmikud	11
5.5 Lugemise mugavus.....	12
5.6 A₂ Kassetarvestid	12
5.6.1 Juhised kassetarvesti paigaldamiseks	12
5.6.2 Kassetarvestite ja nende ühendusliideste selge märgistus.....	12
5.7 Vahetatavate mõõteseadistega arvestid	13
5.7.1 Vahetatavate mõõteseadiste paigalduse eeltingimused ja juhised	13
5.7.2 Vahetatavate mõõteseadistega arvestite ja nende ühendusliideste selge märgistus A₂	13
6 UUE VÕI REMONDITUD ARVESTI ESMANE KÄITAMINE	14
6.1 Üldised alused	14
6.2 Paralleelselt ja grupis töötavad arvestid	14
Lisa A (teatmelisa) A₂ Kontsentrilise ühendusääriku lahendused A₂	15
Lisa B (normlisa) A₂ Ühendusliideseid – Kassetarvestite lahendused A₂	17
Lisa C (teatmelisa) A₂ Adapterite ja konverterite näited A₂	32
Lisa ZA (teatmelisa) A₁ Selle Euroopa standardi ja EL-i mõõtevahendite direktiivi 2004/22/EÜ oluliste nõuete vaheline seos A₁	35
Kasutatud kirjandus	38

SISSEJUHATUS

Dokumendi (EN 14154-2:2005+A2:2011) on ette valmistanud tehniline komitee CEN/TC 92 „Veearvestid“, mille sekretariaati haldab SNV (Schweizerische Normen-Vereinigung, Šveits).

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2011. a oktoobriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a oktoobriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõned osad võivad olla patendiõiguse subjektiks. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks mõne või kõigi selliste patendiõiguste välja selgitamisel.

Dokument sisaldab CEN-i poolt 06.03.2007 kinnitatud muudatust 1 ja CEN-i poolt 22.02.2011 kinnitatud muudatust 2.

See dokument asendab standardit **A2** EN 14154-2:2005+A1:2007 **A2**.

Lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp on märgistatud vastavalt märkidega **A1** **A1** ja **A2** **A2**.

Standard on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ja see toetab EÜ direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teatmelisas ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa, on toodud seos EL-i direktiivi(de)ga.

Standard koosneb kolmest osast. Teised osad on:

- Osa 1: Üldnõuded
- Osa 3: Katsemeetodid ja seadmed

Uue standardi väljatöötamisel seadis CEN/TC 92 eesmärgiks ühtlustada see olemasolevate veearvestite standardite ja soovitustega, kohandada see uute tehnoloogiatega ning mõõtevahendite direktiivis sätestatud nõuetega.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See dokument määrab kindlaks veearvestite valiku kriteeriumid, paigaldusnõuded ning esmase tegevuse uute või remonditud arvestite käikuandmisel, et tagada täpne ja püsiv mõõtmine ning tõene arvesti näit.

Rakendustes, kus on õiguslikult nõutud, et veearvesti vastaks mõõtevahendite direktiivi nõuetele, võib see dokument olla kasutusel selle vastavuse demonstreerimiseks.

Kus asjakohased rahvuslikud õiguslikud nõuded on juba olemas, peavad need kõikidel juhtudel olema ülemuslikud või olema lisatud selle dokumendiosa määratlustele.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 14154-1:2005+A2. Water meters – Part 1: General requirements

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi.

3.1

paralleelühenduses käitamine (*parallel operation*)

kahe või enama rühmitatud arvesti toimimine nende ühendamisel ühise sisselaske ning ühise väljalaskega

3.2

hargühenduses käitamine (*multiple meter operation*)

mitme rühmitatud arvesti koostoimimine, kui nende sisendid on ühendatud ühise sisselaskega või väljundid ühise väljalaskega, kuid mitte mõlemad ühendusviisid üheaegselt

MÄRKUS Paralleel- või hargühenduses arvestite käitamise näited:

- veearvestid toimivad paralleelselt, kus ühe suure arvesti paigaldamine suurima veenõudluse tagamiseks või nõutud vooluhulga piirkonna katmiseks on ebapraktiline;
- veearvestid on paigaldatud paralleelselt, kus on vajalikud „ooteseisundis“ arvestid, et tagada pidev veevarustus ja mõõtmine ka juhul, kui filter on ummistunud või veearvesti riknenud;
- arvestid on grupeeritud hargühenduses käitamiseks, et kergendada juurdepääsu, teenindust ja lugemi võtmist või kus on vajalik jagada veevarustus mitme haru vahel. Näiteks mitmekorterilises elumajas või kus eraldimõõdetavad harud on ühendatud ühise varustustoruga, nii nagu veepuhastis.

3.3

adapter (*adaptor*)

mehaaniline seadis täiendavalt ühendusliidesesse paigaldamiseks, et midagi ümberehitamata ühendada erineva kujuga kassetarvesteid

3.4

konverterid (*converters*)

on seadised, mis on püsivalt paigaldatud ühendusliidesesse või on kassetarvestite lahutamatud osad

MÄRKUS Konverterite kasutamise näited:

- kassetarvesti ja vastava ühendusliidese vahele jääva pilu suurendamiseks või vähendamiseks;
- vee voolusuuna muutmiseks, kui ühendusliides on valepidi paigaldatud (liides ei ole paigaldatud koos arvestiga, vaid varem kui osana veevarustuse torustikust);