

**VEEARVESTID KÜLMALE JOOGIVEELE JA KUUMALE
VEELE**

Osa 5: Paigaldusnõuded

**Water meters for cold potable water and hot water
Part 5: Installation requirements
(ISO 4064-5:2025)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 4064-5:2025 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ning sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonidel. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles detsembris 2025;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmunisega EVS Teataja 2025. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 38 „Metroloogia“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Lauri Lillepea, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 38.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 4064-5:2025 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 01.10.2025.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 4064-5:2025 is 01.10.2025.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 4064-5:2025 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 4064-5:2025. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 91.140.60

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Water meters for cold potable water and hot water - Part 5: Installation requirements (ISO 4064-5:2014)

Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude -
Partie 5: Exigences d'installation (ISO 4064-5:2025)

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser
und heißem Wasser - Teil 5: Einbaubedingungen
(ISO 4064-5:2025)

This European Standard was approved by CEN on 23 September 2025.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard and its amendment 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, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
EESSÕNA.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 VEEARVESTITE VALIKU KRITEERIUMID	6
4.1 Üldised alused	6
4.2 Tootja esitatav kohustuslik teave.....	6
4.3 Paralleelselt või grupis töötavad arvestid	7
5 SEOTUD TARVIKUD	7
5.1 Üldist	7
5.2 Arvestist ülesvoolu suund.....	7
5.3 Arvestist allavoolu suund.....	7
6 PAIGALDAMINE.....	8
6.1 Üldnõuded.....	8
6.2 Paigaldusnõuded.....	8
6.3 Vee kvaliteet (hõljuvad osakesed).....	9
6.4 Elektromagnetilised arvestid.....	9
6.5 Paralleelselt või grupis töötavad arvestid	9
6.6 Paigalduse kaitsemeetmed	9
7 HÜDRAULILISED HÄIRINGUD.....	9
7.1 Üldised alused	9
7.2 Häiringute kõrvaldamise meetodid.....	10
8 UUE VÕI REMONDITUD VEEARVESTI ESMAKÄITAMINE	11
8.1 Üldised alused	11
8.2 Paralleelselt või grupis töötavad arvestid	11
8.3 Arvesti kaitsmine	11
8.4 Personali ja kasutajate ohutus.....	13
8.5 Personali kasutusmugavus — Ligipääs veearvestile ja tarvikutele.....	14
Kirjandus.....	16

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 4064-5:2025) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 30 „Measurement of fluid flow in closed conduits“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 92 „Water meters“, mille sekretariaati haldab SNV.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumistega hiljemalt 2026. a aprilliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2026. a aprilliks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN ISO 4064-5:2017.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile / rahvuslikule komiteele. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

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, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 4064-5:2025 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 4064-5:2025.

EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad ka ISO-ga seotud rahvusvahelised riiklikud organisatsioonid ning vabaühendused. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Selle dokumendi väljatöötamiseks kasutatud ja edasiseks haldamiseks mõeldud protseduurid on kirjeldatud ISO/IEC direktiivide 1. osas. Eriti tuleb silmas pidada eri heakskiidukriteeriumeid, mis on eri liiki ISO dokumentide puhul vajalikud. See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud toimetamisreeglite kohaselt (vt www.iso.org/directives).

ISO pöörab tähelepanu võimalusele, et selle dokumendi rakendamine võib olla seotud patendi (patentide) kasutamisega. ISO ei võta seisukohta mis tahes esitatud patendiõiguste tõendamise, kehtivuse ega rakendatavuse eest. Selle dokumendi avaldamise kuupäeva seisuga ei ole ISO saanud teateid patendi (patentide) kohta, mida võib vaja minna selle dokumendi rakendamiseks. Dokumendi kasutajaid on siiski hoiatatud, et siin esitatu ei pruugi olla uusim teave, mis võib olla saadud patendiandmebaasist (kättesaadav veebilehelt www.iso.org/patents). ISO ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Mis tahes selles dokumendis kasutatud äriline käibenimi on kasutajate abistamise eesmärgil esitatud teave ja ei kujuta endast toetusavaldust.

Selgitused standardite vabatahtliku kasutuse ja vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustõkete lepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dokumendi on koostanud tehnilise komitee ISO/TC 30 „Measurement of fluid flow in closed conduits“ alamkomitee SC 7 „Volume methods including water meters“ ja OIML-i tehniline alamkomitee TC 8/SC 5 „Water meters“ koostöös Euroopa Standardimiskomitee (CEN) tehnilise komiteega CEN/TC 92 „Test methods and equipment for cold water meters“ ISO ja CEN-i vahelise tehnilise koostöö lepingu kohaselt (Viini leping).

See ISO 4064-5 teine väljaanne tühistab ja asendab esimest väljaannet (ISO 4064-5:2014), mis on tehniliselt üle vaadatud.

Peamised muudatused on järgmised:

— mitmed keelelised ja tehnilised muudatused kogu dokumendi ulatuses.

Kõikide standardisarja ISO 4064 osade loetelu on leitav ISO veebilehelt.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav www.iso.org/members.html.

1 KÄSITLUSALA

See dokument rakendub veearvestitele, mida kasutatakse külma joogivee ja kuuma vee, mis voolab läbi täielikult täidetud kinnise torustiku, koguse mõõtmiseks. Nendel arvestitel on seadmed, mis näitavad summaarset vee mahtu.

See dokument määratleb kriteeriumid üksikute, kombineeritud ja kontsentriliste veearvestite ning seotud tarvikute valikuks, samuti paigalduse, erinõuded arvestitele ning uute või remonditud arvestite esmakäitamise, et tagada täpne ja pidev mõõtmine ning arvesti usaldusväärne näit.

Lisaks mehaanilise tööpõhimõttega arvestitele rakendub see dokument ka elektrilise, elektroonilise ning elektroonilisi seadmeid sisaldava mehaanilise tööpõhimõttega arvestitele, mida kasutatakse külma joogivee ja kuuma vee mõõtmiseks. See osa rakendub ka elektroonilistele abiseadmetele. Abiseadmed ei ole kohustuslikud. Siiski võib riiklike või rahvusvaheliste määrustega muuta mõned abiseadmed veearvestite kasutamisel kohustuslikuks.

Selle dokumendi soovitusi kohaldatakse veearvestitele, mis on määratletud kui summeerivad mõõtevahendid nendest läbi voolava vee koguse mõõtmiseks, sõltumata arvesti tehnoloogiast.

MÄRKUS Riiklikud määrused kehtivad riigis, kus arvesti on kasutusel.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 4064-10IML R 49-1. Water meters for cold potable water and hot water — Part 1: Metrological and technical requirements

ISO 4064-4:2024. Water meters for cold potable water and hot water — Part 4: Non-metrological requirements not covered in ISO 4064-1

ISO 20456. Measurement of fluid flow in closed conduits — Guidance for the use of electromagnetic flowmeters for conductive liquids

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse dokumendis ISO 4064-1|OIML R 49-1 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

MÄRKUS Paljud selles dokumendis kasutatavad määratlused vastavad dokumentidele ISO/IEC Guide 99|OIML V 2-200^[1], OIML V 1^[2] ja OIML D 11^[3] kasutatavatele.

3.1

paralleelne käitamine (*meters operating in parallel*)

<veearvestid> gruppi ühendatud kahe või enama arvesti toimimine ühendamisel ühise sisendiga ja ühise väljundiga

3.2

hargühenduses käitamine (*multiple meter operation*)

mitme gruppi ühendatud arvesti toimimine, kui nende sisselasked on ühendatud ühise sisendiga või nende väljalasked ühise väljundiga, kuid mitte mõlemad ühendusviisid ühel ajal