

**VEEPÕHISED PIIRDESISESED KÜTTE- JA
JAHUTUSSÜSTEEMID**
Osa 4: Paigaldamine

**Water based surface embedded heating and cooling
systems**
Part 4: Installation

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1264-4:2009 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2009;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2015. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 27 „Küte ja ventilatsioon“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi teinud TTÜ Keskkonnatehnika Instituudi emeriitprofessor Kaido Hääl, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 27.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1264-4:2009 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 02.09.2009.	Date of Availability of the European Standard EN 1264-4:2009 is 02.09.2009.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 1264-4:2009 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 1264-4:2009. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. 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 91.140.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus 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; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Water based surface embedded heating and cooling systems -
Part 4: Installation**

Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes
hydrauliques intégrées - Partie 4: Installation

Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit
Wasserdurchströmung - Teil 4: Installation

This European Standard was approved by CEN on 1 August 2009.

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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, 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

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA TÄHISED	5
4 NÕUDED.....	6
4.1 Põrandkütte- ja jahutussüsteemid.....	6
4.1.1 Üldised ehituslikud eeltingimused	6
4.1.2 Ehituskihid, ehituselemendid	6
4.1.3 Lekkeproov.....	11
4.1.4 Esmane üleskütmine	11
4.1.5 Põrandakatted.....	11
4.2 Lagedesse ja seintesse paigaldatud kütte- ja jahutussüsteemid	12
4.2.1 Eessõna	12
4.2.2 Üldised ehituslikud eeltingimused	12
4.2.3 Isolatsioon.....	12
4.2.4 Maksimaalsed küttevee temperatuurid.....	12
Lisa A (teatmelisa) Korrosioonikaitse	13
Kirjandus.....	14

EESSÕNA

Dokumendi (EN 1264-4:2009) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 130 „Space heating appliances without heat sources“, mille sekretariaati haldab UNI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a märtsiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

Dokument asendab standardit EN 1264-4:2001. Koos dokumendiga EN 1264-3:2009 asendab see dokument ka standardit EN 15377-2:2008.

Euroopa standardite EN 1264 „Veepõhised piirdessisesed kütte- ja -jahutussüsteemid“ sari koosneb järgmistest osadest:

- Osa 1: Definitions and symbols (Määratlused ja tähised);
- Osa 2: Floor heating: Prove methods for the determination of the thermal output of floor heating systems using calculation and test methods;
- Osa 3: Dimensioning (Dimensioneerimine);
- Osa 4: Installation (Paigaldamine);
- Osa 5: Heating and cooling surfaces embedded in floors, ceilings and walls — Determination of the thermal output.

Kaks peamist muudatust võrreldes standardiga EN 1264-4:2001 on loetletud allpool:

- a) Põrandkütte käsitusala hõlmab nüüd täiendavalt lagi- ja seinkütet ning samuti jahutussüsteeme põrandates, lagedes ja seintes;
- b) Sisu on üldiselt kooskõlastatud tehnoloogia seisuga.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, 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 Euroopa standard kohaldub köetava või jahutatava ruumi piirettesse paigaldatud kütte- või jahutussüsteemidele.

See dokument määratleb ühtsed nõuded põrand-, lagi- ja seinkütte ning -jahutuse projekteerimiseks ning rajamiseks, et tagada kütte-/jahutussüsteemide sobivus konkreetsele rakendusele.

Selles standardis määratletud nõuded kohalduvad ainult kütte-/jahutussüsteemide komponentidele, mis on kütte-/jahutussüsteemi osa. See dokument välistab kõik muud elemendid, mis ei ole kütte-/jahutussüsteemi osa.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud 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 1057:2006. Copper and copper alloys — Seamless, round copper tubes for water and gas in sanitary and heating applications

EN 1254 (kõik osad). Copper and copper alloys — Plumbing fittings

EN 1264-1:1997. Water based surface embedded heating and cooling systems — Part 1: Definitions and symbols

EN 1264-2. Water based surface embedded heating and cooling systems — Part 2: Floor heating: Prove methods for the determination of the thermal output using calculation and test methods

EN ISO 15874-1. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 1: General (ISO 15874-1:2003)

EN ISO 15874-2. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 2: Pipes (ISO 15874-2:2003)

EN ISO 15874-3. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 3: Fittings (ISO 15874-3:2003)

EN ISO 15874-5. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polypropylene (PP) — Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO 15874-5:2003)

EN ISO 15875-1. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X) — Part 1: General (ISO 15875-1:2003)

EN ISO 15875-2. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X) — Part 2: Pipes (ISO 15875-2:2003)

EN ISO 15875-3. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X) — Part 3: Fittings (ISO 15875-3:2003)

EN ISO 15875-5. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Crosslinked polyethylene (PE-X) — Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO 15875-5:2003)

EN ISO 15876-1. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutylene (PB) — Part 1: General (ISO 15876-1:2003)

EN ISO 15876-2. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutylene (PB) — Part 2: Pipes (ISO 15876-2:2003)

EN ISO 15876-3. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutylene (PB) — Part 3: Fittings (ISO 15876-3:2003)

EN ISO 15876-5. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polybutylene (PB) — Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO 15876-5:2003)

EN ISO 15877-1. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Part 1: General (ISO 15877-1:2003)

EN ISO 15877-2. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Part 2: Pipes (ISO 15877-2:2003)

EN ISO 15877-3. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Part 3: Fittings (ISO 15877-3:2003)

EN ISO 15877-5. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO 15877-5:2003)

EN ISO 21003-1. Multilayer piping systems for hot and cold water installations inside buildings — Part 1: General (ISO 21003-1:2008)

EN ISO 21003-2. Multilayer piping systems for hot and cold water installations inside buildings — Part 2: Pipes (ISO 21003-2:2008)

EN ISO 21003-3. Multilayer piping systems for hot and cold water installations inside buildings — Part 3: Fittings (ISO 21003-3:2008)

EN ISO 21003-5. Multilayer piping systems for hot and cold water installations inside buildings — Part 5: Fitness for purpose of the system (ISO 21003-5:2008)

ISO 10508. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Guidance for classification and design

ISO 22391-1. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 1: General

ISO 22391-2. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 2: Pipes

ISO 22391-3. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 3: Fittings

ISO 22391-5. Plastics piping systems for hot and cold water installations — Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) — Part 5: Fitness for purpose of the system

DIN 4724. Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warmwasserheizung und Heizkörperanbindung — Vernetztes Polyethylen mittlerer Dichte (PE-MDX)

3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA TÄHISED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 1264-1:1997 esitatud termineid, määratlusi ja sümboleid.