



Lattialämmitys
Sulanapito
Viilennys



Viihtyisyyttä energiatehokkaasti

Vaivaton ja huoltovapaa

Lattialämmityksen huonekohtaisten termostaattien avulla säädät valitsemasi lämpötilat eri tiloihin vaivattomasti. Ammattilaisen oikein asentama lattialämmitysjärjestelmä on myös täysin huoltovapaa ja vaivaton ylläpitää.

Vaihtoehtoja tulevaisuuteen

Vesikiertoinen lattialämmitys on lämmöntuottojärjestelmästä riippumaton, joten voit tulevaisuudessa vaihtaa lämmitysjärjestelmää nopeasti kehittyviin, energiaa ja ympäristöä säästäviin järjestelmiin.

Lämmönlähteeksi voit valita sopivimmaksi arvioimasi vaihtoehdon, kuten kaukolämmön, maalämpö- tai ilmavesilämpöpumpun, aurinkoenergian, öljyn, kaasun, puun, pelletin tai hakkeen, sähkölämmitystä unohtamatta.

Sisustajan unelma

Enerline lattialämmitys on näkymätön lämmitysratkaisu, joka antaa sisustajalle vapauden toteuttaa omia sisustamiseen ja tilaratkaisuihin liittyviä toiveitaan.

Säästä energiaa ja ympäristöä

Laskemalla sisälämpötilaa säästät energiaa ja ympäristöä. Enerline lattialämmitys jakaa lämpötilan tasaisesti koko huonetilaan. Tämän ansiosta sisälämpötilaa voidaan laskea pistemäiseen patterilämmitykseen verrattuna – viihtyvyydestä tippaakaan tinkimättä.

Enerline® lattialämmitys yhdistää innovatiivisen suunnittelun laadukkaisiin komponentteihin.

Energiatehokas ja turvallinen lämmitysjärjestelmä vuosikymmeniksi!

Enerline® käyttökohteet

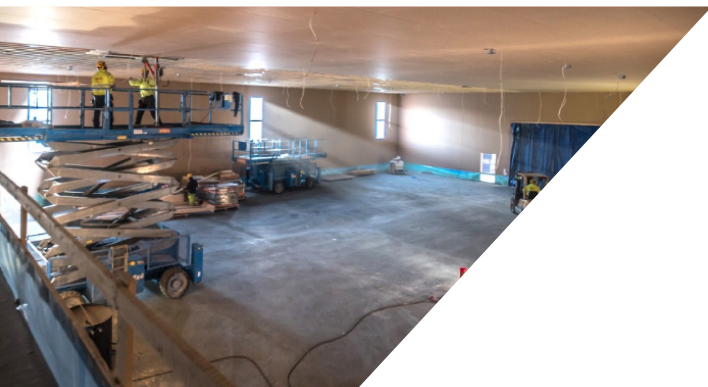


Omakotitalot

Enerline on laadukas ja toimintavarma valinta viihtyisään omakotiasumiseen. Järjestelmä koostuu erittäin kestävästä komponenteista, ja sen asennettavuus on poikkeuksellisen hyvä. Monipuolinen ohjausvalikoima ja laadukkaat virtausmittarilliset jakotukit takaavat tilaan tasaisen lämmön sekä vaivattoman ylläpidon.

Julkiset tilat

Enerline on kasvanut merkittäväksi järjestelmätoimittajaksi koulujen, päiväkotien ja muiden julkisten tilojen lämmönjakojärjestelmiä suunniteltaessa. Monipuolisten asennusmahdollisuuksiensa ansiosta järjestelmä soveltuu käytettäväksi kaikissa rakennusratkaisuissa, mahdollistaen myös eri putkitustapojen hyödyntämisen. Laaja putkivalikoima varmistaa sen, että jokainen kohde voidaan suunnitella yksilöllisesti.



Teollisuus

Esimerkiksi XXL- ja Master-jakotukit sekä 20-25mm putkistot on suunniteltu vastaamaan erityisesti teollisuuden tarpeisiin. Järjestelmä voidaan suunnitella monipuolisesti- aina yksilöllisten toiveiden mukaan.

Korkea laatu, valikoiman monipuolisuus sekä järjestelmän kilpailukykyisyys ovat nostaneet Enerline yhdeksi markkinoiden nopeimmin kasvavimmista lattialämmitysjärjestelmistä.



Asuntotuotanto

Kerrostalot, rivitalot, hoivakodit ja muut asuntotuotannon kohteet ovat yksi Enerlineen pääkohderyhmistä. Järjestelmä suunnitellaan kohteeseen aina yksilöllisesti ja tarpeen mukaisesti. Enerline on varma, turvallinen ja kestävä valinta kaikkiin asuntotuotannon kohteisiin.

Saneeraus

Järjestelmä mahdollistaa useita toimivia ratkaisuja eri saneerauskohteiden tarpeisiin. Enerlineen laaja valikoima sisältää lukuisia lämmönluovutukseen liittyviä tuotteita sekä erityyppisiä eristeratkaisuja. Järjestelmä on suunniteltu toimimaan myös betonirakenteisissa saneerauskohteissa, joissa sen etuna on edistyksellinen uritusmenetelmä.



Sulanapito

Sulanapitoon Enerline tarjoaa kattavan ohjausvalikoiman sekä markkinoiden laajimman putkistovalikoiman. Järjestelmä soveltuu mainiosti kaikkiin sulanapitokohteisiin, esimerkiksi piha-alueille, kaduille ja rakennusten sulanapitotiloihin.

Viilennys

Enerline -lattialämmitysjärjestelmää voidaan käyttää kaikkien lattiarakenteiden yhteydessä. Lattiaviilennys on hiljainen ja energiatehokas ratkaisu asuinmukavuuden lisäämiseen pitäen huonelämpötilan miellyttävällä tasolla ympäri vuoden.

Suunnittelusta asennukseen

Tarkka ja yksilöllinen suunnittelu

Enerline lattialämmitys toteutetaan aina yksilöllisen suunnittelun pohjalta. Putkistusta määritellään tilakohtaisesti asiakkaan tarpeiden mukaan –Enerline taipuu kaikkiin eri putkistustapoihin.

Lattialämmitystä on helppo laajentaa oleskelutilojen lisäksi varastotiloihin, autotalleihin ja halutessasi vaikkapa piha-alueiden sulanapitoon.

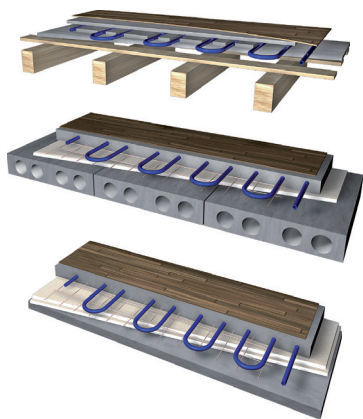
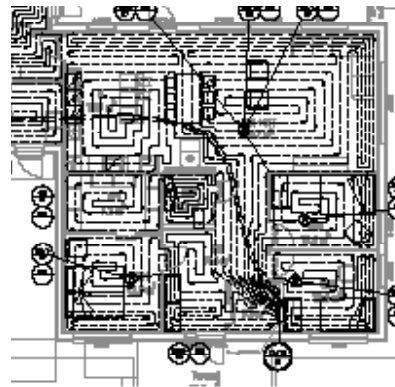
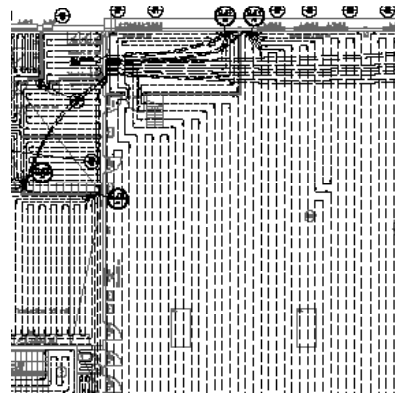
Järjestelmätoimitukseen sisältyy putkistokuvan ohella myös säätöarvotaulukko, jolla varmistetaan jokaisen putkistopiirin täsmälleen oikea vedenvirtaama. Lisäksi säätöarvotaulukon avulla tasapainotetaan jakotukkien virtaamat.

Miellyttävää lämpöä lattiaan kuin lattiaan

Enerline lattialämmitys sopii sekä saneeraus- että uudiskohteisiin ja lähes kaikkiin rakennerratkaisuihin.

Kaikki saman katon alta

Enerline tarjoaa kokonaispalvelun lattiajärjestelmän suunnittelusta asennukseen, takuutyönä. Halutessanne voimme toimittaa kohteeseen myös pelkät lattialämmitystarvikkeet nopeasti ja vaivattomasti paikan päälle toimitettuna.

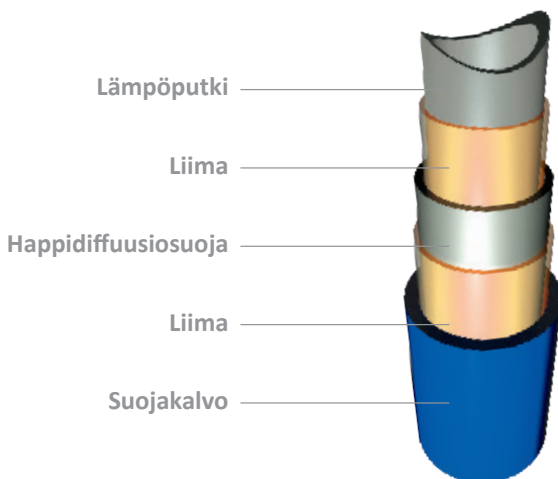


Enerline® lattialämmitys on kotimaisten LVI-insinöörien vuosien kokemusten perusteella kehitetty takuutuote, joka soveltuu asennettavaksi kaikkiin rakennerratkaisuihin.

Tuotteet ja komponentit



Putkisto



Enerline lämpöputket ovat happidiffuusiosuojatuja ja rakenteeltaan 5-kerroksisia, sertifioituja PE-RT putkia. Happidiffuusiosuojakerros on sijoitettu putken suojaavan ulkokerroksen sisäpuolelle, jolloin suoja ei pääse vaurioitumaan.

Käyttökohteita

Omakotitalot
Pari- ja rivitalot
Teollisuuskiinteistöt
Kerrostalot
Kauppakeskukset
Muut toimitilat
Sulanapito ja viilennys

Enerline® putkien mitoitukset

Lämpöputki 12,0 x 1,5mm

Lämpöputki 14,0 x 2,0mm

Lämpöputki 16,0 x 2,0mm

Lämpöputki 17,0 x 2,0mm

Lämpöputki 20,0 x 2,0mm*

Lämpöputki 25,0 x 2,3mm*

Syöttöputki 25,0 x 2,3mm (suojaputkessa)

Syöttöputki 32,0 x 2,9mm (suojaputkessa)

Syöttöputki 40,0 x 3,7mm (+suojaputki)

Syöttöputki 40,0 x 3,7mm (suojaputkessa)

*soveltuu myös sulanapitoon



Termostaatit

Kehittynyt Enerline Alpha 2 säätöjärjestelmä

Alpha 2 järjestelmä tarjoaa kaikki tarvittavat komponentit lämmitysjärjestelmien valvontaan. Järjestelmää on helppo ja kätevä ohjata mistä tahansa lisävarusteena saatavan, modernin web-liittymän kautta. Järjestelmän voi liittää myös jo olemassa olevaan kodin automaatiojärjestelmään.

Moderni arkkitehtuuri edellyttää ohjausjärjestelmien täydentävän tämän päivän ja huomisen sisustusta. Näyttävät ja hiljaiset huonetermostaatit eivät vaadi johdotuksia rakennusvaiheessa, ja sopivat asennettavaksi myös jälkikäteen.



Enerline® termostaatit

Enerlinen selkeälinjaiset termostaatit sopivat saumattomasti moderniin, skandinaaviseen sisustukseen.

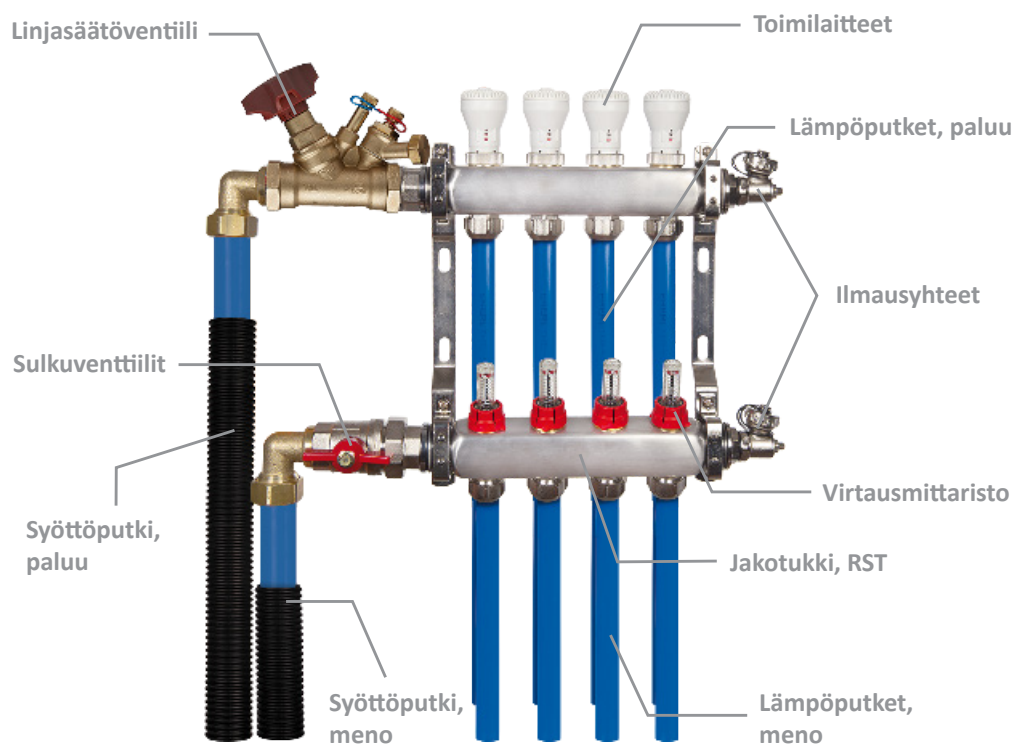
Termostaatti Basic, 230V

Termostaatti LCD näyttöllinen malli, 230V

Julkisten tilojen Termostaatti, 230V

Jakotukki

Laadukas FLOW-jakotukki ohjaa lämpöä tarkasti ja tasaisesti. Virtausteknisesti Enerlinen jakotukit ovat huippuluokkaa, ja pienet sekä suuret virtaamat saadaan säädettyä tarkasti ja oikein. FLOW-mallin lisäksi valikoimaamme kuuluvat esisäädöllinen MASTER-jakotukki ilman virtausmittareita, sekä erityisesti suurille virtauksille kehitetty XXL-malli.



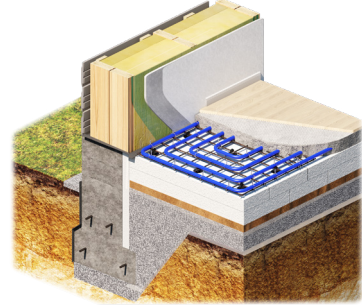
Laadukas jakotukki ohjaa lämpöä tarkasti.



Sidontalangalla verkkoon -järjestelmä

Maanvarainen betonilaatta on yleisin alapohjarakenne nykyikäisen pientalorakentamisen osalta. Paksu betonilaatta yhdistettynä vesikiertoiseen lattialämmitysjärjestelmään takaa tasaisen ja energiatehokkaan tavan jakaa lämpöä rakennuksiin.

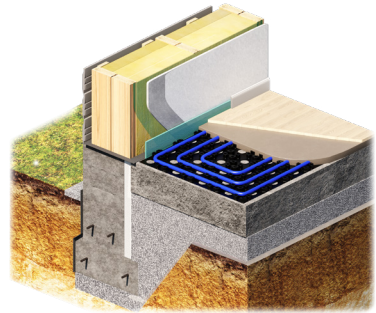
Enerline-lattialämmitysjärjestelmässä yleisimmin käytetään 16–20 mm:n PE-RT-lattialämmitysputkea kyseisen rakenteen yhteydessä. Lattialämmitysputket voidaan sitoa rauditusverkkoon nopeasti MAX-sidontalangalla ja sidontakoneella, jolla varmistetaan lattialämmitysputken pysyvän takuuvarmasti paikallaan myös lattian valuvaiheessa.



Putkikoot	12x1,5 mm	14x2,0 mm	16x2,0 mm	17x2,0 mm	20x2,3 mm	25x2,3 mm
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Top-Nopp-järjestelmä

Järjestelmä koostuu tehtaalla jo valmiiksi eristetystä tai eristämättömästä muovisesta nuppulalevystä, johon 16 mm lämpöputken asentaminen onnistuu ilman erillisiä kiinnitystarvikkeita. Järjestelmään sisältyy asennusta helpottava nuppulaton kääntö- ja päätöspala. Nuppulalevyn alle voidaan asentaa lisälämmön- tai ääneneriste. Saatavilla olevat eristevahvuudet ovat 11 mm EPS-DEO ja 20 tai 30 mm EPS-DES paisutettu polyyuretaani. Eristämättömien nuppulalevyjen kokonaiskorkeus vain 19 mm. Nuppulalevyn putkitus 90° tai 45° kulmassa.

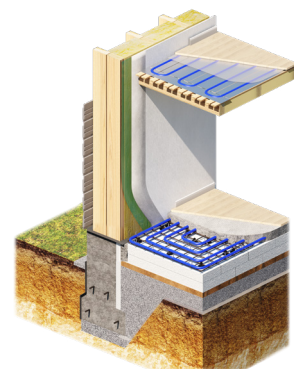


Levyt	EPS-DEO 11mm	Eristämätön
Lämmönjohtavuus, W/mK	0,035	-
R-arvo, m ² K/W	0,314	-
Äänenvaimennus, dB(A)	-	-
Pakkausko, levy, cm	140x80	140x80

Harvalaudoitus

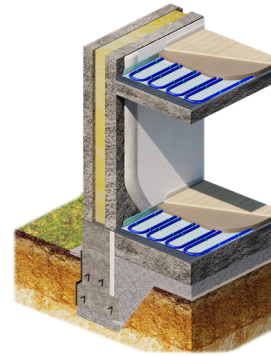
Enerline -lämmönluovutuslevyjä voidaan käyttää puurakenteisen ala- tai välipohjan yhteydessä. Lämmönluovutuslevyt asennetaan harvalaudoitukseen, jolloin voidaan taata tasainen lämmönluovutus huonetilaan. Putkien asentaminen lämmönluovutuslevyn uraan on yksinkertaista ja nopeaa.

Enerline-lämmönluovutuslevyjä löytyy sekä 16 mm tai 20 mm lämmitysputkia varten.



Turbo-Cube -eristelevyrullat

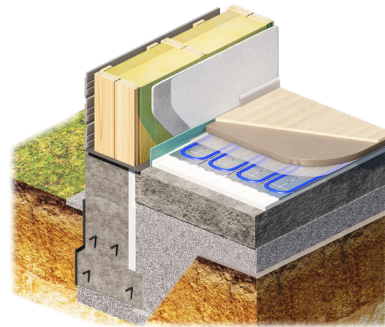
Eristelevyrulla on helppo asentaa pitkälle kehitetyn ratkaisun ansiosta. Eristeessä on erittäin luja monikerroksinen pinnoite, joka takaa hyvän kiinnityksen myös kiinnikkeille. Rakennekorkeus eristelevyrullaa käytettäessä on vain 60 mm ja askelääniparannus alentaa reilusti askelääniä. Sopii myös saneerauskohteisiin, jos harkinnassa kipsi tai kuituvau. Mahdollistaa spiraaliasennuksen U-kiinnikkeillä.



Rullat	EPS-DES 20mm	EPS-DES 25mm	EPS-DES 30mm	EPS-DES 35mm
Lämmönjohtavuus, W/mK	0,045	0,045	0,045	0,045
Puristuslujuus, kN/m ²	4,0	4,0	4,0	4,0
Äänenvaimennus, dB(A)	28	30	32	34
Pakkauskoke, rulla, cm	120x100	120x100	120x100	120x100

Optimal II-eristejärjestelmä

Järjestelmä mahdollistaa erilaisten lattiamateriaalien sekä ohuemman valun käytön. Uusi OPTIMAL II-eristejärjestelmä koostuu paisutetuista polystyreenistä valmistetuista, tehtaalla valmiiksi uritetuista Systemplatte-levyistä ja päälle asennettavista joko alumiinisista tai sinkityistä lämmönluovutuslevyistä. Systemplatte-levyn alle voidaan asentaa tarvittaessa lisälämmön- tai ääneneriste. Järjestelmän lämmönluovutuslevyt on uritettu 16 x 2,0 mm lämpöputkelle ja sen asennusväli eristeellä voi olla joko 125 tai 250 mm. Sopii hyvin saneerauskohteisiin, joihin ei ole tulossa valua. Lattiamateriaali on sennettävissä suoraan lämmönluovutuslevyjen päälle*.



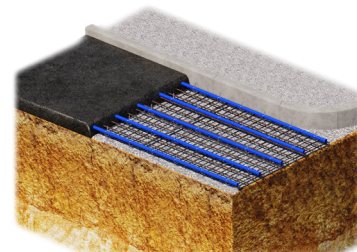
(* huom. lattiamateriaalin vähimmäispaksuus)

Levyt	Systemplatte
Lämmönjohtavuus, W/mK	0,035
R-arvo, m ² K/W	0,857
Pakkauskoke, levy, cm	100x600x3 (0,6 m ²)

Sulanapito

Enerline-sulanapitojärjestelmän avulla voidaan pitää sulana suuretkin ulkoalueet. Sulanapitojärjestelmien avulla voidaan pitää esimerkiksi liiketilojen sisäänkäynnit ja lastauslaiturit talvisin käyttäjille turvallisina.

Sulanapitojärjestelmät suunnitellaan aina kohdekohtaisesti, jolloin varmistetaan järjestelmän soveltuvuus käyttötarkoitukseen.





Hanki vaivaton ja energiatehokas lämmönjako nyt!

Jälleenmyyjä:

Pyydä tarjous!

020 7209 080

myynti@heatco.fi

www.heatco.fi