

LATTIALÄMMITYS

Wavin- lattialämmitys



Wavin näyttää suuntaa koko alalle



Pitkä kokemus ja asiantuntemus

Wavin on suunnitellut ja valmistanut lattialämmitysratkaisuja eri puolilla maailmaa jo yli 20 vuotta.



Toimivat, kehittyneet ratkaisut

Järjestelmät on suunniteltu niin asentajia, rakennuttajia kuin käyttäjiäkin ajatellen.



Tavoitteena ihanteelliset ratkaisut

Haluamme järjestelmien sopivan kohteeseen sekä teknisesti että taloudellisesti. Niillä on voimassa olevien standardien mukaiset sertifikaatit ja hyväksynät.



Jaamme osaamistamme ilomielin

Vastaamme mielellämme kehittyneiden lattialämmitysratkaisujen rakenteellisia vaatimuksia ja asennusta koskeviin kysymyksiin.



Sisällys

Lämpimästi tervetuloa Wavinin lattialämmityksen pariin!.....	5
Vakuuttavaa osaamista joka käännteessä	6
Sertifikaatit	7
Paljon enemmän kuin lämpöä	8
Lattiaviilennys – aina miellyttävä sisälämpötila.....	9
Suuret ja pienet kohteet hyötyvät Wavinin osaamisesta yhtä lailla	10
Menestyksen osatekijät	11
Calefa – uusi varaajastandardi kaukolämmön yhteyteen	12
Wavinin jakotukit laadukkain liitoksin	13
Korkealaatuiset putket ja ylivertainen tehokkuus.....	14
Sentio-ohjausjärjestelmä	15
Lattiarakenteet	16
Betonilaatta, putkien kiinnitys rauditusverkkoon	16
Betonilaatta, putkien kiinnitys eristeeseen	17
Ontelolaatta ja polystyreenilevyt, alumiiniset lämmönjakopellit ja betoninen peitekerros	18
Ontelolaatta ja polystyreenilevyt, alumiiniset lämmönjakopellit ja painoa jakava kipsilevykerros	19
Puukoolaus, lastulevyt ja alumiiniset lämmönjakopellit	20
Puukoolaus, rakolattia ja alumiiniset lämmönjakopellit	21
Yksilölliset ratkaisut	22

Lämpimästi tervetuloa Wavinin lattialämmityksen pariin!

Wavin on kehittänyt ja valmistanut asentajien ja käyttäjien arkea helpottavia edistyksellisiä lattialämmitysratkaisuja jo 1990-luvulta lähtien.

Tiedämme, että parhaat ja toimivimmat lattialämmitysratkaisut vaativat hyvää etukäteissuunnittelua ja oikeita komponentteja. Jaamme mielellämme osaamista, jota meille on kertynyt lattialämmityksen asennuksesta ja rakenneratkaisuista. Haluamme löytää ratkaisut, jotka sopivat kuhunkin kohteeseen sekä teknisesti että taloudellisesti.

Tasainen ja miellyttävä lämpötila, hyvä sisäilma ja asunnon sisustamisen vapaus ovat esimerkkejä vesikiertoisen lattialämmityksen eduista.

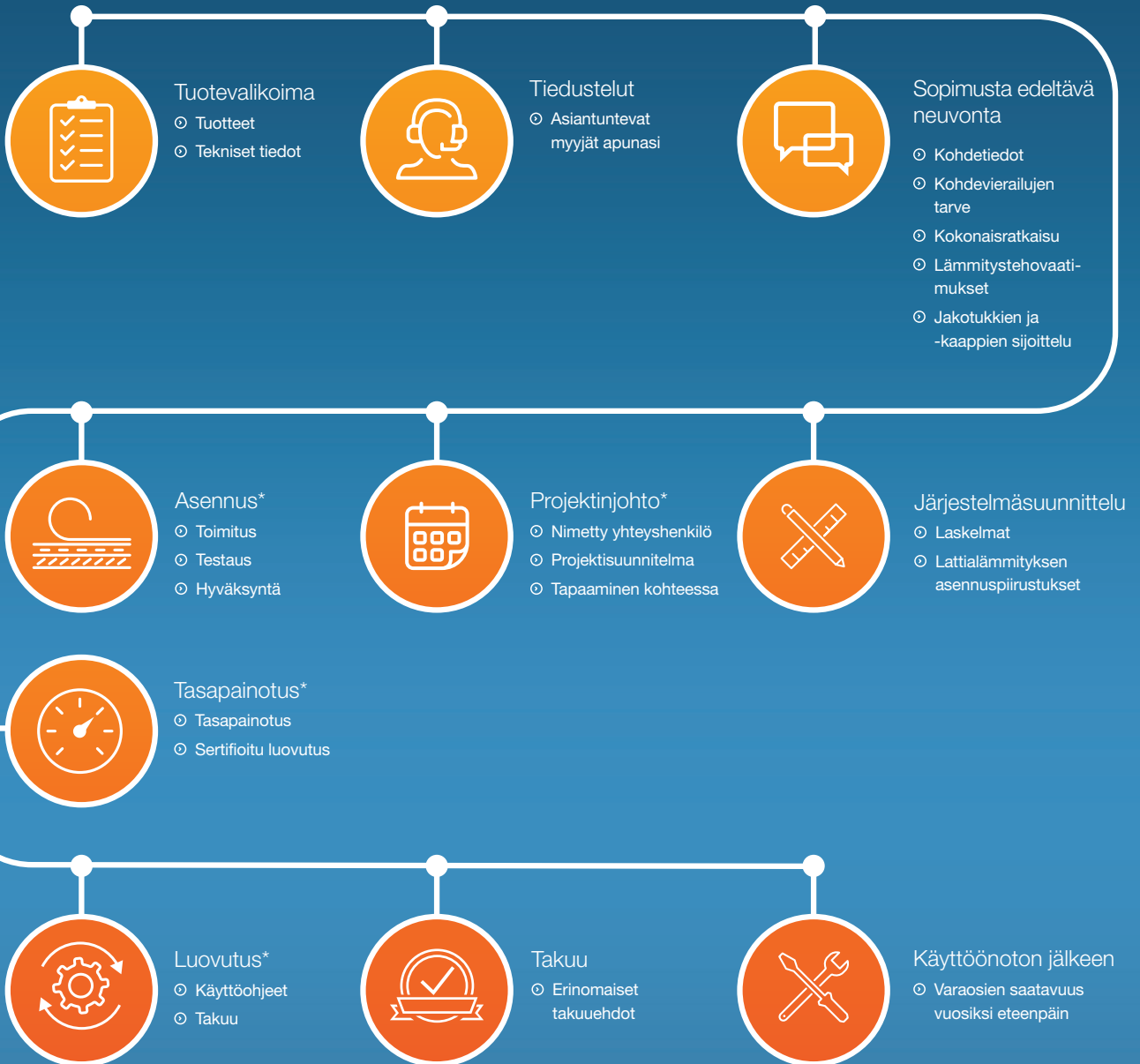
Vaikka valmistamamme putket jäävät arjessa usein piiloon, me emme jää. Wavin haluaa olla näkyvästi saatavilla ja kuunnella asiakkaidensa tarpeita ja toiveita muutenkin kuin tuotteiden ja järjestelmien osalta. Hyvä tuote ei pelkästään täytä asiakkaan toiveita ja toimivuusvaatimuksia, vaan yhtä paljon siinä on kyse asiakkaiden kohtaamisesta ja opastamisesta.

Meidän mielestämme osaaminen ja kehitys voivat olla korkealla tasolla vain, jos myös ympäristöasiat otetaan huomioon. Haluamme olla rakentamassa kestäväää ja ympäristöystävällistä arkea.

Puhelin: Puhelin: 020 128 5200
Sähköposti: myynti@wavin.com
Internet: www.wavin.fi



Vakuuttavaa osaamista joka käännteessä



Neuomme järjestelmän mitoituksessa, käytössä ja asennuksessa. Haluttaessa laskemme mitoituksen myös asiakkaan piirustusten pohjalta.

* Wavin sertifioidun asennusliikkeen toimesta.

Sertifikaatit

Wavinin ympäristö- ja laatuvaatimukset ovat korkeat. Se näkyy kaikissa prosesseissamme valmiita kokonaisratkaisuja myöten.

Hyödynnämme esimerkiksi tuotannossamme syntyneen muovijätteen niin pitkälle kuin mahdollista. Wavin käyttää vain laadukkaimpia raaka-aineita ja valitsee ne kunkin tuotteen vaatimusten mukaisesti.



Laatu

Wavinilla on ISO 9000- ja ISO 9001 -standardien mukainen sertifiointi. Tunnustetuilla standardeilla on luotu järjestelmät prosessien, laadun, kuljetusten ym. dokumentointiin ja kehittämiseen.

Ympäristö

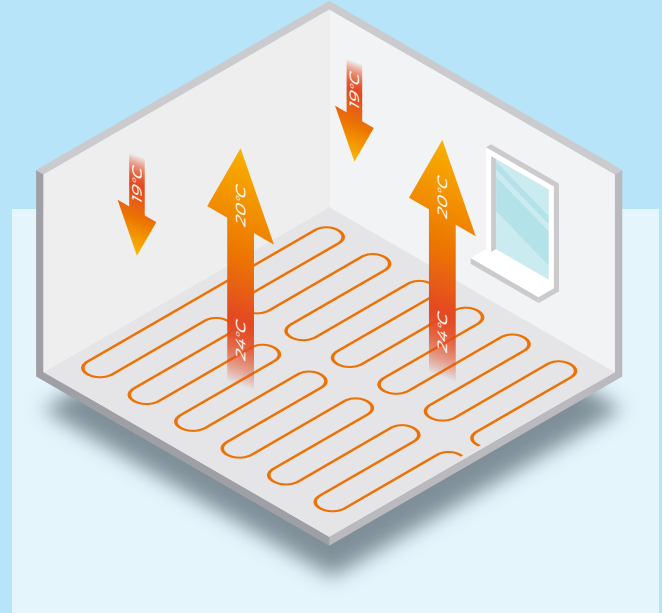
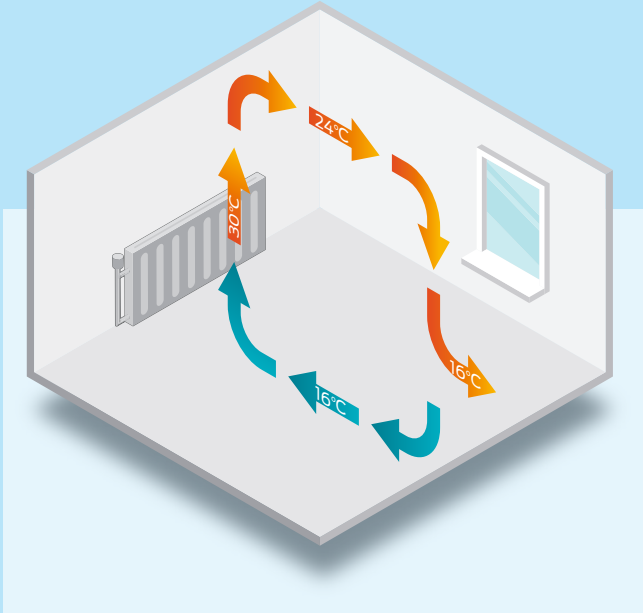
Wavin pyrkii pienentämään ympäristöjalanjälkeään jatkuvasti. Sen vuoksi monet tehtaistamme ovat ISO 14001 -sertifioituja. Sertifiointin suorittaa riippumaton ulkopuolinen taho, ja sen myöntäminen on osoitus toimipaikan ympäristöjohtamisen tietystä tasosta. Sertifiointi koskee sekä sisäistä että ulkoista ympäristöä – mm. jätteiden käsittelyä, järjestelmien ympäristöystävällisyyttä ja tuotannon resurssitehokkuutta. Sertifiointi tuo motivaatiota ilmastotyön edistämiseen entisestään ja tukee Wavinia yhä uusien ympäristöystävällisten ratkaisujen kehittämisessä tuotannossa.

SINTEF-hyväksyntä

Wavinin vesikiertoisen lattialämmityksen on todettu soveltuvan käyttöön sekä täyttävän tuotedokumentaatiolle asetetut vaatimukset, joita sisältyy rakennustuotteiden käyttöä ja dokumentaatiota koskeviin määräyksiin (DOK) ja rakennusten teknisiä vaatimuksia koskeviin määräyksiin (TEK). Tämä pätee SINTEFin teknisessä hyväksynnässä mainittuihin ominaisuuksiin, käyttöalueisiin ja käyttöedellytyksiin.



Paljon enemmän kuin vain lämpöä



Radiaattorien eli lämpöpatterien lämmönjako perustuu konvektioon, jossa lämmin ilma nousee ylös ja kylmä laskee alas. Sen vuoksi lattia pysyy kylmänä, vaikka ilma pään korkeudella on lämmintä. Patterien lämpöpinta on useimmiten pieni ja lämpötila melko korkea, mikä johtaa lämmön epätasaiseen jakautumiseen. Pölyhiukkaset, bakteerit ja allergeenit kiertävät huoneilmassa.

Vesikiertoisen lattialämmityksen asentaminen on melko vaivatonta, kunnossapito helppoa ja käyttö edullista. Lämpö leviää lämpöpintana toimivasta lattiasta säteillen. Asuinviihtyvyyden kannalta erittäin miellyttävä menetelmä luo tasaista lämpöä. Kun lämpöpintana on lattia, jalatkin pysyvät lämpiminä, ja järjestelmässä kiertävän veden lämpötilaa voidaan laskea.

Lattiaviilennys – aina miellyttävä sisälämpötila

Jos asuntoon on asennettu lattialämmitys tuomaan lämpöä ja mukavuutta talvikuukausina, sitä voi käyttää myös jäähdytykseen ulkolämpötilan noustessa.



Kaksitoimisuus takaa ympärivuotisesti miellyttävän sisäilman, ja lisäksi se on ympäristön kannalta suotuisa ratkaisu. Erillisen ilmastointilaitteen tarve vähenee tai poistuu jopa kokonaan, jolloin energiaa säästyy ja hiilijalanjälki pienenee.



Viileän veden kierrättäminen järjestelmässä alentaa sekä lattian että ilman lämpötilaa.

Koska lämpötilaero jolla riittävä viilennysteho voidaan saavuttaa on pieni ja teho perustuu suureen pinta-alaan, lattiapinta tuntuu viilennyksestä huolimatta miellyttävälle.

Suuret ja pienet kohteet

hyötyvät Wavinin osaamisesta yhtä lailla

Wavinin lattialämmitysjärjestelmät ovat olleet markkinoilla jo pitkään ja saaneet osakseen arvostusta. Myönnämme lattialämmityspotkistolle 10 vuoden takuun. Wavinin lattialämmitys kestää pitkälle tulevaisuuteen.

Vesikiertoinen lattialämmitys on fiksu panostus sekä hyvään sisäilmaan että tehokkaaseen lämmitykseen. Wavinin toimivat lattialämmitysratkaisut on kehitetty loppukäyttäjää, rakennuttajaa ja asentajaa ajatellen.

Wavinin lattialämmitys tuo lisämukavuutta sekä suurin että pieniin remontti- ja uudiskohteisiin.



Oppilaitokset



Kauppa ja vapaa-aika



Terveydenhuolto



Asunnot



Kulttuuritilat



Kaupunkien sisätilat

Menestyksen osatekijät

Lattialämmitysjärjestelmä voi olla vain niin hyvä kuin osatekijänsä. Me käytämme ainoastaan laadukkaimpia komponentteja, sillä haluamme tarjota asiakkaillemme takuulla parhaan ratkaisun.

Siitä syystä kaikki putkemme ovat erikoispolyeteenistä valmistettuja PE-RT-putkia, jotka sopivat erityisen hyvin lattialämmitysjärjestelmiin. Jakoputket toteutamme aina projektikohtaisesti. Lisäksi olemme kehittäneet ohjausjärjestelmän, jossa monipuoliset toiminnot yhdistyvät selkeään käyttöliittymään ja energiatehokkaaseen järjestelmän ohjaukseen.

Me Wavinilla emme tyydy tavalliseen, vaan vaalimme korkeinta laatua ja takaamme tarkan mitoituksen ja suunnittelun sekä asiantuntevan tuen projektin kaikissa vaiheissa.

SENTIO Termostaatti tai huoneanturi

Fiksu ratkaisu
lattialämmityksen ja
-viilennyksen hallintaan.



PE-RT Pro3 ja PE-RT-5- kerrospotkien

materiaali on
erityispolyeteeni
(PE), mikä tekee
niistä erittäin
lämmönkestäviä.

Putket täyttävät ISO 10508:n mukaiset
4/6 baarin (maks. 70°) putkien vaatimukset.



Jakotukit ja komponentit

Käytämme
järjestelmissämme
huippulaatuisia komponentteja
joiden toiminta on testattu
ja todettu vuosien
tuotekehityksen
myötä.



Synergiaetuja Sention liittämisestä Calefaan

- Lämpimän veden ensisijaisuus
- Veden lämpötilan hallinta sovelluksella
- Varoitus painehäviöstä Sention-sovellukseen

Korkealaatuiset putket ja ylivertainen tehokkuus



Wavinin PE-RT-putki sopii erinomaisesti lattiaämmitysjärjestelmiin. Putki on valmistettu erikoispolyeteenistä (PE), joka kestää paremmin kuin tavallinen polyeteeni. Putki täyttää luokan

ISO 10508 -standardin mukaiset 4/6 baarin luokan (maks. 70 °C) putkien vaatimukset.

Wavin PE-RT Pro 3 -putkessa happisulku on uloimpana ja Pro 5 -putkessa keskikerroksessa. Happisulku täyttää DIN 4726 -standardin mukaiset happitiiviysvaatimukset

Sentio- ohjausjärjestelmä



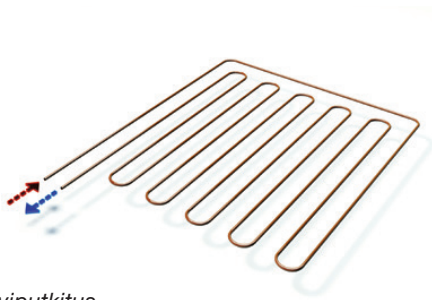
Wavin Sentio on loistoesimerkki siitä, miten luomme aivan uusia standardeja toimivuudessa ja käyttömahdollisuuksissa. Järjestelmä on suunniteltu tekemään lattialämmityksen ja -viilennyksen sekä ilmanvaihdon säätelystä fiksua ja vaivatonta. Wavin Sentio osaa viestiä lämmitys-/jäähdytysjärjestelmän eri komponenttien kanssa. Siinä on monipuoliset liitäntä- ja signaalimahdollisuudet. Wavin Sention osia ovat keskusyksikkö, laajennusyksiköt, huonetermostaatit ja -anturit, langaton tai langallinen ulkoanturi sekä lukuisat muut anturit.

Sitä voi tietenkin ohjata myös mobiilisovelluksella, joka on ladattavissa Google Playstä ja App Storesta. Sentio-sovellusta on helppo käyttää, ja siinä on selkeä käyttöliittymä. Sovelluksella voi määrittää kaikkia järjestelmän asetuksia mistä ja milloin tahansa. Sillä voi ohjata myös useita Sentio-keskusyksiköitä. Lisäksi käytettävissä on automaattinen päivitystoiminto sovelluksen ja tietokoneen avulla. Kaikki tämä vie sisäilman hallinnan uusiin ulottuvuuksiin.

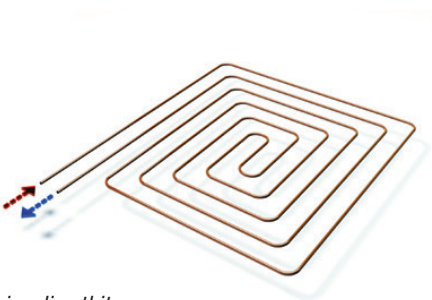


Wavin Lattialämmitys – Ratkaisut Suomalaiseen rakentamiseen

Wavin lattialämmitys soveltuu lähes mihin rakenteeseen tahansa. Rakennetta valittaessa on huomioitava lämmitystehoon liittyvät asiat, sekä rakenteen soveltuvuus muihin rakennuskohteeseen. Wavin lattialämmitys on suunniteltu toimimaan Suomalaisen rakennustavan mukaisissa rakennuskohteissa ja sen mitoitus ottaa aina huomioon Suomen vaihtelevat ilmasto-olosuhteet.



Riviputkitus



Spiraaliputkitus

Wavinin lattialämmitysratkaisut ovat aina yksilöllisiä ja kunkin kohteen lähtökohdista suunniteltuja.

Vesikiertoisen lattialämmityksen suosion kasvu kaikenlaisissa rakennuksissa on osoitus siitä, että mukavia ja joustavia ratkaisuja arvostetaan. Veden käyttö energiankantajana antaa mahdollisuuden valita monista lämmitystavoista sopivin, ja se

tuo vapautta myös sisustamiseen. Konsultit, arkkitehdit ja asentajat pitävät meihin yhteyttä eri projekteissaan, minkä ansiosta käyttäjät tulevat lähelle meitä.

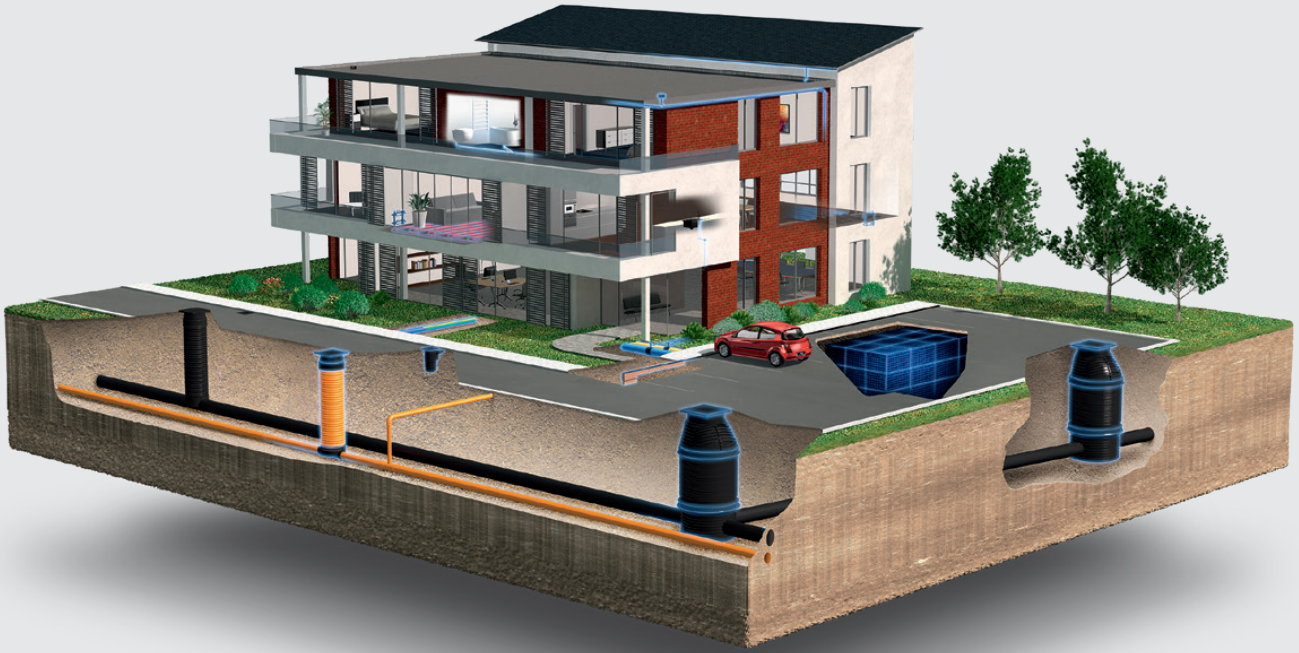
Asiantunteva suunnittelumme yhdessä alan viimeisten laskentatyökalujen kanssa pystyvät tarjoamaan luotettavat ratkaisun jokaiseen rakennuskohteeseen.

Tutustu tuotteisiimme ja palveluihimme osoitteessa wavin.fi.

Lattialämmitys ja käyttövesi
Sisäilma
Kiinteistöviemärit

Maaviemärit
Hulevesi

Paineputket
Maanrakennuskankaat



Wavin on osa Orbia-yritysrystä, joka tekee yhteistyötä vastatakseen joihinkin maailman vaikeimmista haasteista. Meitä yhdistää sama tarkoitus: edistää elämää kaikkialla maailmassa.



Wavin Finland Oy | Visiokatu 1 | 33720 Tampere | Puhelin 020 128 5200 |
www.wavin.fi | myynti@wavin.com

Wavin tekee jatkuvaa tuotekehitystä ja pidättää siksi oikeuden muuttaa tai oikaista tuotteiden (teknisiä) tietoja ilman ennakoilmoitusta. Kaikki tässä julkaisussa annetut tiedot on annettu hyvässä uskossa ja paikkansa pitävinä julkaisuaikana. Wavin ei ole vastuussa virheistä, puutteista tai niihin perustuvista virhetulkinnoista. Asennuksissa on aina noudatettava asianmukaisia asennusohjeita. Maksuton tuki ja maksuttomat palvelut, kuten tekninen neuvonta, mittaukset tai määrien laskeminen piirustusten perusteella, ovat palveluja, joiden saatavuudesta ym. Wavin Finland Oy ei vastaa.

© 2022 Wavin