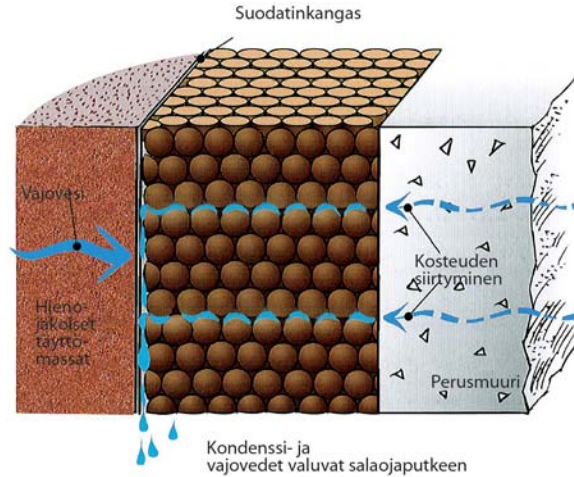


## Isodrän Salaojittava lämmön- ja vedeneristysjärjestelmä Muottikolmio Oy

# ISODRÄN®

### Rakenne ja ominaisuudet

Isodrän-levyt valmistetaan polystyreenisolumuovista. Halkaisijaltaan 5...10 mm:n pyöreät EPS-muovikuulat käsitellään erikoisliimalla ja puristetaan liimaseoskäsittelyn jälkeen muotissa tasaisinmäisiksi levyiksi. Isodrän-levyjen ainutlaatuiset ominaisuudet perustuvat valmistustekniikkaan. Isodrän-rakenne toimii maanvastaisen rakenteiden ulkopuolisena vedeneristeenä.



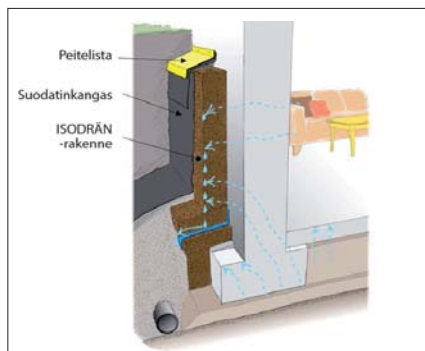
### Käyttökohteet

Maanvasteiset rakenteet korjaus- ja uudisrakentamisessa:

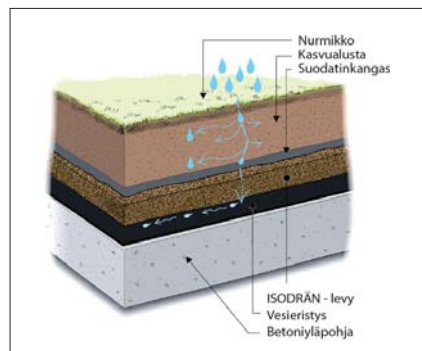
- perusmuurit, tukimuurit
- maanvaraiset lattiat
- ulkoportaat
- putkikaivannot
- tasakatot, käännetty katot
- kattopuutarhat
- urheilu- ja pallokentät, jääradat

### ISODRÄN-rakenteen edut

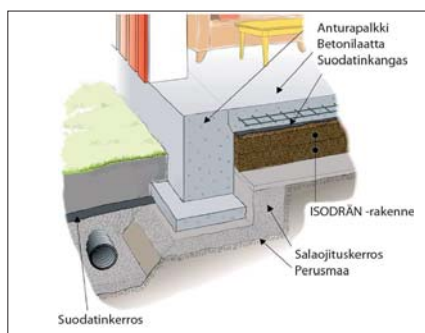
- hyvä lämmöneristyskyky  $\lambda_{\text{decl.}} 0,036...0,042 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
- roudaneristys
- hyvä salaojitus-teho, hyvä vedenläpäisykyky sekä pystyttä vaakasuuntaan
- hyvä höyryn- ja kaasunläpäisykyky, huokoinen rakenne johtaa kosteuden ja radonkaasun pois perustuksista
- vettymätön rakenne, EPS-kuulat ympäröivä liimaus suojaa ne vedeltä ja kosteudelta
- tehokas kapillaari-ilmiön katkaisukyky, täydellinen kosteusuoja talon perustuksille ja maanvaraisille lattioille



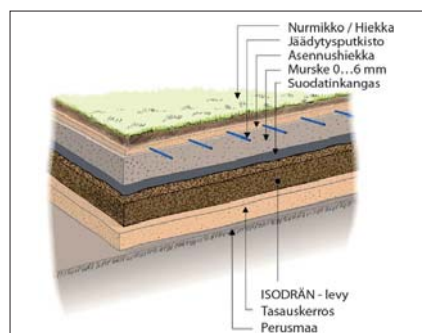
Perusmuurit



Kattoterassit

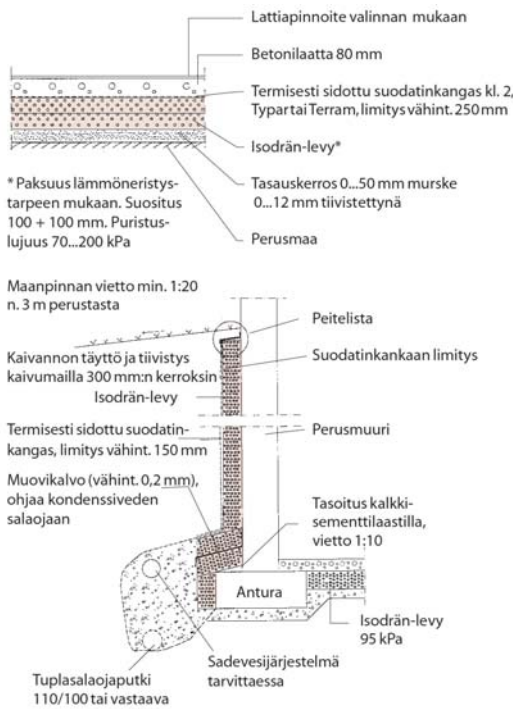


Maanvaraiset lattiat



Urheilukentät





## Laadunvalvonta

Isodrän-levyille on myönnetty VTT:n sertifikaatti 156/01. Valmistajalla Isodrän AB:lla on tuotantoprosessiin sidottu sisäinen laadunvalvonta. Ulkoisen laaduntarkastuksen hoitaa Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB (SP), Ruotsi. Isodrän-levyt toimitetaan työmaalle muoviin pakattuina. Jokaisessa pakkauksessa on valmistajan merkinnät, juokseva valmistusnumero ja -päiväys sekä tarkastuslaitos (SP).

## Suunnittelu

Isodrän-tuotteiden yhteydessä noudatetaan seuraavia yleisiä ohjeita: VTT:n sertifikaatti 156/01 RIL 107-2000 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet

## Isodrän-asennusohjeet

Isodrän-levyjen vedenjohtavuuden toimivuus edellyttää, että rakennuksen perustuksen salaojitus on asianmukaisesti järjestetty. Levyn puristuslujuutta valittaessa otetaan huomioon maanpaineesta aiheutuva kuormitus ja kuormituksen vaikutus levyä vedenjohtavuuteen. Rakenteet on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei levyyn kohdistu piste-kuormia.

## Levytyypit ja mitat

Isodrän-levyjä valmistetaan eri tyyppejä, joilla on eri puristuslujuudet. Levytyypin valinta tehdään käyttökohteen mukaan, tarkemmat tiedot saa Muottikolmio Oy:n teknisestä neuvonnasta.

Isodrän-levyjen mitat:

- 100 x 750 x 1000 mm
- 65 x 800 x 1200 mm
- puristuslujuus 60...200 kPa

## Tekninen neuvonta

Muottikolmio Oy antaa aiheeseen liittyvää teknistä neuvontaa ja konsultoi rakennusten perustamiseen liittyvissä salaojitus- ja kosteusteknisissä kysymyksissä.

## Lisätietoja:

VTT:n sertifikaatti 156/01  
www.isodran.fi

Tekniset tiedot	Isodrän 60	Isodrän 70	Isodrän 95	Isodrän 110	Isodrän 170	Isodrän 200
Lämmöneristyskyky $\lambda_{\text{deci}}$ (W/m <sup>2</sup> °C)	0,042	0,042	0,039	0,036	0,036	0,036
Höyrynläpäisykyky CTH 2000	6*10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s	6*10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s	6*10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s	6*10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s	6*10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s	6*10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Kap. kosteuden nousu, SP-menetelmä 01-44-77	≤ 15 mm	≤ 15 mm	≤ 15 mm	≤ 15 mm	≤ 15 mm	≤ 15 mm
Huokoisuus	min. 35 %	min. 35 %	min. 35 %	min. 35 %	min. 35 %	min. 35 %
Nimellinen salaojituskkyky (l/min/m <sup>2</sup> )	2100	1800	1800	1800	2400	2400
Vertikaalinen salaojitusteho (l/min/m) Painegradientti 1,0 mmVp T=100 mm, puristumattomana	210	180	180	180	240	240
Vertikaalinen salaojitusteho (l/min/m) Painegradientti 1,0 mmVp T=100 mm, 10 % puristus	120	95	95	95	100	100
Horisontaalinen salaojitusteho (l/min/m) Kattoterassi, vietto 1:100 Painegradientti 0,01 mmVp T=100 mm, puristumattomana	11	11	9	9	12	12
Horisontaalinen salaojitusteho (l/min/m) Kattoterassi, vietto 1:100 Painegradientti 0,01 mmVp T=100 mm, 10 % puristus	4	4	4	4	4	4
<b>Kuormituksenkestävyydet</b>						
Lyhytaikainen, 10 % puristus, SS-EN-ISO 844	60 kPa 2000-04-04	70 kPa 2000-04-04	95 kPa 2000-04-04	110 kPa 2000-04-04	170 kPa 2000-04-04	200 kPa 2000-04-04
<b>Pitkäaikainen kuormitus, 50 v</b>						
5 kPa	2,3 %	2,0 %	1,4 %	1,2 %	0,8 %	0,7 %
10 kPa	4,9 %	4,1 %	3,0 %	2,5 %	1,6 %	1,3 %
15 kPa	8,0 %	6,6 %	4,6 %	3,9 %	2,4 %	2,1 %
20 kPa	11,6 %	9,5 %	6,5 %	5,5 %	3,3 %	2,8 %

## MAAHANTUONTI, MARKKINOINTI JA TEKNINEN NEUVONTA

Muottikolmio Oy  
Finnooniitty 3  
02270 ESPOO  
Puhelin 09 863 4360  
Faksi 09 804 2585  
info@muottikolmio.fi  
www.isodran.fi www.muottikolmio.fi

## VALMISTUS

Isodrän AB  
Svarvarvägen 8 A  
142 50 Skogås  
Ruotsi

