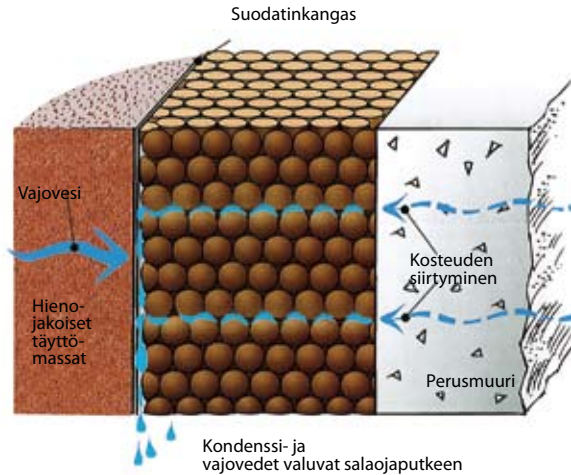


## ISODRÄN SALAOJITUS- JA VEDENERISTYSJÄRJESTELMÄ Muottikolmio Oy / Draintech Oy

# ISODRÄN®

### Rakenne ja ominaisuudet

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



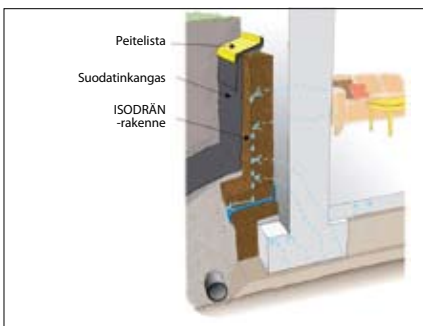
### Käyttökohteet

Maanvastaiset rakenteet korjaus- ja uudisrakentamisessa:

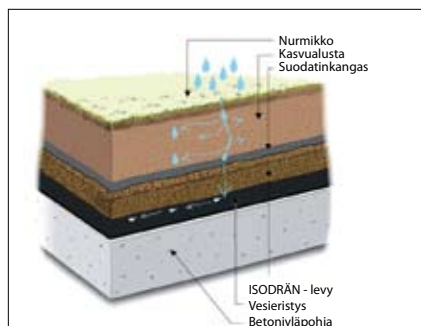
- perusmuurit, tukimuurit
- maanvaraiset lattiat
- ulkoportaat
- putkikaivannot
- tasakatot, käännetty katot
- kattopuutarhat
- urheilu- ja pallokentät, jäädä

### ISODRÄN-rakenteen edut

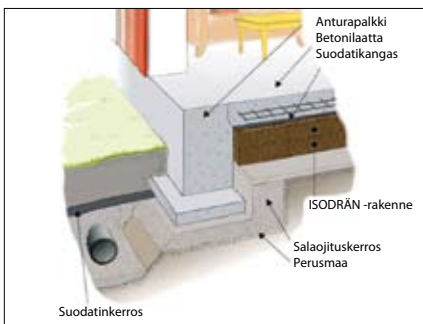
- hyvä lämmöneristyskyky  $\lambda_{\text{decl.}} 0,036 \dots 0,042 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
- roudaneristys
- hyvä salaojitus-teho, hyvä vedenläpäisykyky sekä pystyttä vaakasuuntaan.
- hyvä höyryn- ja kaasunläpäisykyky, huokoinen rakenne johtaa kosteuden ja radonkaasun pois perustuksista.
- vettymätön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



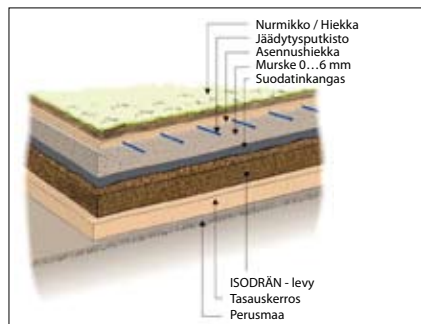
Perusmuurit



Kattoterassit

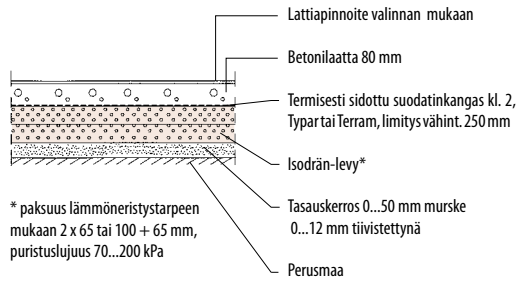


Maanvaraiset lattiat



Urheilukentät

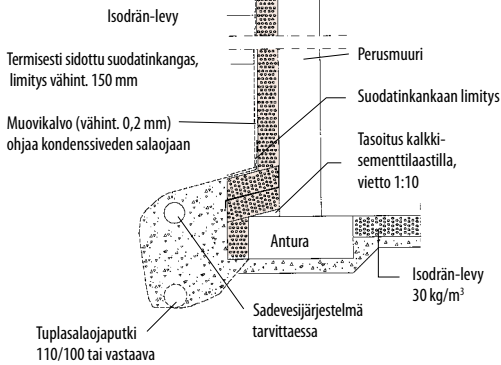




\* paksuus lämmöneristystarpeen mukaan 2 x 65 tai 100 + 65 mm, puristuslujuus 70...200 kPa

Maanpinnan vietto min. 1:20 n. 3 m perustasta

Kaivannon täyttö ja tiivistys kaivumailloilla 300 mm:n kerroksin



## 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 aiheu-

tava kuormitus ja kuormituksen vaikutus levyn 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 tai Draintech 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 / Draintech Oy antaa aiheeseen liittyvää teknistä neuvontaa ja konsultoi rakennusten perustamiseen liittyvissä salaojitus- ja kosteusteknisissä kysymyksissä.

## Lisätietoja:

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

Tekniset tiedot	Isodrän 60	Isodrän 70	Isodrän 95	Isodrän 110	Isodrän 170	Isodrän 200
Lämmöneristyskyky $\lambda_{decl}$ (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 salaojituskyky (l/min, m <sup>2</sup> )	2100	1800	1800	1800	2400	2400
Vertikaalinen salaojitusteho (l/min, m) puristumattomana* puristettuna	210 120	180 95	180 95	180 95	240 100	240 100
Horisontaalinen salaojitusteho (l/min, m)**	11	11	9	9	12	12
T=100 mm, 10% puristus	4	4	4	4	4	4
<b>Kuormituksenkestävyys</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 %
25 kPa	15,8 %	12,7 %	8,5 %	7,1 %	4,3 %	3,6 %
30 kPa		16,5 %	10,8 %	8,9 %	5,3 %	4,4 %
35 kPa			13,3 %	10,9 %	6,3 %	5,2 %
40 kPa			16,1 %	13,1 %	7,4 %	6,1 %
45 kPa				15,4 %	8,6 %	7,0 %
50 kPa					9,8 %	8,0 %
55 kPa					11,1 %	9,0 %
*Painegradientti 1,0 mm Vp, T=100 mm **Kaltevuus 1:100, painegradientti 0,001 mm Vp, T=100 mm puristettuna						

## MAAHANTUONTI, MARKKINOINTI JA TEKNINEN NEUVONTA

Muottikolmio Oy  
Finoonniitty 3  
02270 ESPOO  
Puhelin (09) 863 4360  
Faksi (09) 804 2585  
info@muottikolmio.fi  
www.isodran.com

## VALMISTUS

Isodrän AB  
Svarvarvägen 8 A  
142 50 Skogås  
Ruotsi

