

Kellarilattia ja -seinä

Podrän-levy eristää tehokkaasti ja poistaa vettä samalla, kun rakenne pääsee kuivumaan sen diffuusioavonaisen rakenteen ansiosta. Podränin kosteussuojatut, ympäristöystävälliset ja taloudelliset ratkaisut toimivat hyvin sekä vanhoissa että uusissa kellareissa.

Saneeraa Podrän®-järjestelmällä parempi sisäilma

Vanhojen kellareiden sisäilma on usein huono kosteuden ja kylmyyden vuoksi eristämättömistä perustusseinistä ja betonilattioista. Maali ja rappaus irtoavat seinistä, ja ongelma toistuu jatkuvasti. Pelkkä "uudelleen kuivatus" ei valitettavasti riitä. Podrän-järjestelmällä voit korjata kaikki nämä ongelmat ja luoda paremman sisäilman kellarin ja koko taloon.

Podrän® - ihanteellinen uusien kellareiden rakentamiseen

Uudisrakentamisessa Podrän on turvallinen ja luotettava järjestelmä, joka tarjoaa ratkaisun eri tavoin toteutettuihin perustuksiin, olivat ne sitten L-elementtejä, Alabalkkeja tai paikalleen valettuja rakenteita. Podrän tarjoaa myös matalamman rakennuskorkeuden, koska 150 mm paksuista salaojituserrosta ei tarvita. Taloudellinen ja ympäristöystävällinen.

Ratkaisee kosteusongelmasi

...ulkoseinillä

Podrän-levy ulkoseinillä poistaa tehokkaasti vettä ja antaa perustuksen seinän kuivua sisältäpäin sen eristävän ja diffuusioavonaisen rakenteen ansiosta.

...ja lattian alla

Saneerausessa - matala rakennuskorkeus tarjoaa korkeamman kattokorkeuden. Podrän-paneelin alle betonilattioihin luodaan sekä vettä poistava että kapillaarisäröjä estävä kerros, joka on myös lämmöneristävä ja edistää kuivumista. Podrän tarjoaa myös matalamman rakennuskorkeuden, koska 150 mm paksuista salaojituserrosta ei tarvita. Tämä vähentää kaivuutöiden ja kuljetuksien kustannuksia sekä säästää aikaa. Taloudellinen ja ympäristöystävällinen. Lisäksi saat lämpimät, mukavat lattiat ja parannetun kattokorkeuden bonuksena.



Paikalla valettu laatta

Paikalla valettu laatta on yleinen perustamistapa uusissa taloissa. Pordrän®-järjestelmällä optimoit sekä toiminnallisuuden että taloudellisuuden.

Suuri etu eristyksessä Pordränin kanssa verrattuna tavalliseen eristelevyyn on integroitu salaojatoiminto levyssä. Kaivutyön, täyttämisen ja uuden salaojakiven lisäämisen välttäminen johtaa nopeampaan rakentamisaikaan, vähentyneisiin kuljetuksiin ja kaivutöihin rakentamisen aikana, mikä on hyödyllistä sekä lompakolle että ympäristölle.

Pordrän® säästää aikaa ja energiaa

Pordrän-paneelin avoin rakenne mahdollistaa betonilaatan kuivumisen molempiin suuntiin. Tämä säästää vielä enemmän aikaa rakentamisen aikana. Yhdistettynä korkeaan lämmöneristyskykyyn saat luotettavan salaojituksen, tehokkaan kapillaarikestävyyden, nopean kuivumisen ja säästät sekä energiaa että aikaa Pordränin avulla.



Mitoitustaulukko

Maanpaine savimailla

Tässä taulukossa savimailla tarkoitetaan maata, jonka tiheys on enintään 17 kN/m ja leikkauslujuus $C_u \leq 15$ kPa. Jos olet epävarma, valitse aina levy, jolla on korkeampi arvo, ja konsultoi geoteknistä asiantuntijaa. Täryttämisen tärylevyn tulisi painaa enintään 100 kg, muuten vaaditaan vähintään P30-kovuusluokan Pordrän-levyjä. HUOM! Jos kaivusvyvyys on yli 3 metriä tai maasto on kalteva, tulee pystysuorissa levyissä käyttää Pordrän-turvakangasta kuitukankaan sijaan.

Kaivusvyvyys	Pordrän-levy
0 - 2,5 m	P19 P30
2,5 - 3,0 m	P30
3,0 - 3,5 m	P30

Maanpaine hiekka- ja soramailla

Tässä taulukossa hiekka- ja soramailla tarkoitetaan maata, jonka tiheys on enintään 19 kN/m ja kitkakulma $k_a = 0,31$.

Kaivusvyvyys	Pordrän-levy
0 - 3,5 m	P19 P30
3,5 - 4,5 m	P30
4,5 - 6,0 m	P30

Nurmialueet fyysisiin aktiviteetteihin

Esimerkiksi jalkapallokentät. Hyötykuorma lastiryhmän C4 mukaan (≤ 4 kN/m²).

Päällysrakenteen korkeus	Pordrän-levy
100, 200, 300 & 400 mm	P19 P30

Pintojen, kuten laatoitusten tai sorakenttien, korkeus fyysisiä aktiviteetteja varten

Esimerkiksi jalkapallokentät ja terassit. Hyötykuorma lastiryhmän C4 mukaan (≤ 4 kN/m²).

Päällysrakenteen korkeus	Pordrän-levy
100 mm & 200 mm	P30
300 mm & 400 mm	P30

Ajoympäristöt pelastusajoneuvoille, pienille kuorma- ja työkoneille

Päällysrakenteen korkeus	Pordrän-levy
300 mm & 400 mm	P30

Ajoympäristöt ja pysäköinti kevyille ajoneuvoille

Esimerkiksi: pysäköintialueet, ajoväylät, lastausalueet. Koskee ajoneuvoja, joiden kokonaispaino on ≤ 30 kN ja joissa on ≤ 8 istuinta kuljettajan istuimen lisäksi (kuorma Eurokoodin 1991-1-1 kategoriassa F)

Päällysrakenteen korkeus	Pordrän-levy
200 mm, 300 mm & 400 mm	P30

Ajoympäristöt ja pysäköinti keskiraskaille ajoneuvoille

Esimerkiksi: pysäköintialueet, ajoväylät, lastausalueet. Koskee ajoneuvoja, joiden kokonaispaino on ≤ 160 kN kahdella akselilla (kuorma Eurokoodin 1991-1-1 kategoriassa G).

Päällysrakenteen korkeus	Pordrän-levy
400 mm	P30

Urheilupinnat & ulkoilualueet

Suomen ilmasto, jossa on ankara kylmyys ja runsaat sateet, rajoittaa usein monien ulkoilualueiden ja urheilupintojen käyttöikä ja heikentää niiden toimintaa. Pordrän-järjestelmän hyvän lämmöneristyksen, salaojituksen ja iskunvaimennusominaisuuksien avulla monet näistä negatiivisista tekijöistä voidaan välttää.

Pordrän-levy maan eristyksenä yhdistettynä erilaisiin räätälöityihin rakenteisiin luo ihanteellisia ratkaisuja esimerkiksi tarhoille, golfviheriöille, jalkapallokentille ja on erinomainen myös muille ulkoalueille kuten käytävillä, seinillä, autotalli ajoluiskille, portaille jne.

Sietokyky voimakkaalle sateelle

Pordrän-levy muodostaa erittäin tehokkaan salaojituskerroksen suuren huokosmääränsä ansiosta. Tämä tarkoittaa, että pinta on aina hyvin salaojitettu, mikä lisää sen käytettävyyttä sateisina aikoina.

Lämmöneristys pidennetylle kaudelle

Pordrän-levy tarjoaa lämmöneristyksen. Tämä tarkoittaa, että pinta on eristetty roudasta, mikä merkittävästi pidentää urheilualan käyttöikä talvikaudella. Lisäksi maan pinnat, pinnoitteet ja seinät kestävät merkittävästi paremmin routavaurioita, halkeamia ja korkeuden tai sivuttaisen liikkeen muutoksia eristävällä ja salaojakerroksella.

Iskunvaimennus Pordrän-levyllä

Pordrän-levy on iskunvaimentava, ja jousitusvaikutus saavutetaan siellä, missä siitä on eniten hyötyä, syvällä. Tulos on erittäin miellyttävä ja luo pehmeän pinnan erilaisille urheilulajeille.

Suojaa routavaurioilta

Pordränin lämpöeristäväkerros vähentää merkittävästi lämpöhäviötä kylmällä kaudella. Tämä pienentää routasyvyyttä ja estää tai vähentää routavaurioita. Ratkaisu on hyödyllinen kaikilla herkällä maan pinnoilla, kuten teillä, käytävillä ja autotalli ajoluiskilla.

Pordränin ominaisuudet vähentävät myös routapainetta tukimuurien ja muiden maastorakenteiden takana. Pordrän tarjoaa ratkaisuja monenlaisille maa- ja urheilupinnoille.

