

Platon-lattiajärjestelmä

Terveellinen ja pysyvästi hyvä sisäilma



Ja talosi voi hyvin!



Betonilattiassa voi



Lattiapinta voi näyttää hyvältä,



...mutta mitä löytyy pinnan alta?

Rakennuskosteuden kuivuminen kestää pitkään, jopa useita vuosia. Betonista voi nousta kosteutta lattian pintakerrokseen huomaamatta pitkän aikaa. Kosteusongelmien syynä ovat usein maanvaraisen laatan väärin suunniteltu rakenne sekä vesivahingot. Erityisesti puiset lattiapinnat vaurioituvat helposti eristyksen puutteiden vuoksi alta nousevasta kosteudesta.



Omakotitalot, huoneistot



Teollisuus

muhia kosteusvaurio

Vaurio aiheuttaa terveyden kannalta haitallista ja epämiellyttävää hajua sekä heikentää sisäilmaa monin tavoin. Huono sisäilma alentaa myös rakennuksen arvoa. Lattiavaurioita voi syntyä kaikenlaisiin rakennuksiin, niin asuntoihin, toimistoihin, teollisuuslaitoksiin kuin julkisiin rakennuksiinkin.



Isola-tuotteilla on rakennettu
kuivia ja terveellisiä
rakennuksia jo yli 70 vuoden ajan.

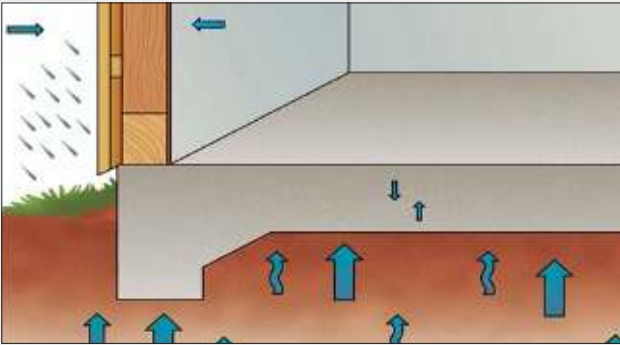


Isola on Pohjolan johtava yritys rakenteiden kosteudenerityksen kehittämisessä. Platon-järjestelmä on jo 70-luvulta ollut markkinajohtaja betonilaattojen kosteudeneristysratkaisuna.

SISÄLLYSLUETTELO

Betonilattian monet ongelmat	2
Lattiakosteuden lukuisat syyt	4
Kaksi Platon-lattialevyä	5
• ratkaisu kaikille lattiarakenteille	
Platon Lattia	
• Uiville puulattioille, joiden paksuus on yli 12 mm	6 - 7
Platon Multi	
• betoni- ja tasoitelattioille	8
Platon Lattia ja Platon Multi	
• Koneellisesti ilmastoitu järjestelmä	9
Koneellisesti ilmastoidun lattian suunnittelu ja määrittäminen	10 - 11
Koneellisesti ilmastoitu järjestelmä	
• lue tämä ennen kuin aloitat	12
Asennus	
• Platon Lattia ja Platon Multi	13 - 14
Asennus	
• Lisäohjeita Platon Multi -järjestelmän ja koneellisesti ilmastoidun lattian asennukseen	15 - 16
Platon Stop Original	17
Lattiarakennetaulukko	18
Lattiarakenteiden periaatepiirustuksia	19
Tuotevalikoima	20
Tekniset tiedot	21

Lattiakosteuden monet eri syyt



Lattia voi kostua monin eri tavoin

Rakenteisiin liittyviä määräyksiä ja ohjeita

Suomen rakentamismääräysten mukaan alapohja tulee suunnitella ja rakentaa siten, ettei kosteus rasita sitä kohtuuttomasti. Rakenteen tulee pysyä kuivana, ja kostuessaan sen tulee kuivua riittävän nopeasti. Alapohja ei saa johtaa kosteutta sisätiloihin tai sisätilojen rakenteisiin. Monikerroksisen alustan tulee olla riittävän kuiva ennen seuraavaa työvaihetta, jotta se ei heikennä liiman tartuntaa tai aiheuta mikrobikasvua tai epäpuhtauksien haihtumista rakennusmateriaaleista.

Mahdollisten kosteusvaurioiden korjaaminen on usein kallista, joten on taloudellisinta käyttää heti oikeaa rakentamistapaa. Virheelliset rakenteet ja materiaalivallinnat voivat aiheuttaa mittavia vahinkoja.

Kosteuden lähteitä

Rakennuskosteus on rakenteisiin rakennusaikana syntynyttä kosteutta. Materiaaleihin imeytynyt ylimääräinen kosteus on saatava pois. Betoniin kertyy runsaasti kosteutta ja sen kuivumisaika voi olla hyvinkin pitkä.

Maakosteudeksi lasketaan pohjavesi, pintavesi ja sadevesi. Maa on jatkuvasti kostea, ja maa-aineksen suhteellinen kosteus on aina laskennallisesti 100 %. Maanvaraiset lattiat voivat altistua kosteudelle pysyvästi.

Maakosteus siirtyy laattaan joko kapillaarisesti vetenä tai höyrynä (diffuusio). Kapillaarisuudella tarkoitetaan ominaisuutta, jonka avulla huokoinen aine imee nestettä itseensä. Ilmiötä voi verrata kahvin imeytymistä kastettavaan sokeripalaan. Kosteuden imeytyminen nostaa betonilaatan kosteuspiitoisuuden erittäin korkeaksi. Höyryn imeytyminen (diffuusio) on huomattavasti hitaampi prosessi. Betonilaatan alla olevan kerroksen ja huonekosteuden välinen ero synnyttää usein höyrypainetta, jonka poistaminen on tärkeää. Ongelma on yleinen lattialämmitystaloissa sekä vanhoissa rakennuksissa, joissa ei ole lämmöneristeitä laatan alla.



Vesivahingot ja vuodot voivat syntyä joko nopeasti tai hitaasti hiipien. Niiden aiheuttamat vauriot voivat olla laajoja ja vaikeasti korjattavia.

Hajut ja haitalliset yhdisteet

Kosteusvauriot eivät aina ole näkyviä. Lattiarakenteista syntyvät hajut ja sisäilmaan imeytyvät haitalliset hiukkaset ovat erittäin iso ongelma. Nämä aiheuttavat usein väsymystä, päänsärkyä sekä kurkun, limakalvojen ja silmien ärsytystä, jolloin puhutaan myös "Sairas talo" -oireesta. Näiden oireiden aiheuttajat jaetaan kahteen ryhmään: mikrobiologiset haitalliset hiukkaset kuten homesienet sekä kemialliset, muovimatoista ja lattialiimoista erittyvät ja haihtuvat kemialliset yhdisteet.

Laajamittaisissa lattiavaurioissa suosittelemme ottamaan yhteyttä kokeneeseen, kosteusvaurioiden vaikutukset tuntevaan asiantuntijaan korjaussuunnitelman saamiseksi. Tarkan vahinkoselvityksen pohjalta voidaan suunnitella oikeat toimenpiteet lattian kuntoon saattamiseksi.



Betonilaatasta lattianpäällysteeseen päässyt kosteus on turvottanut maton saumat ja hajottanut liiman koostumuksen, minkä vuoksi muovimaton alle on syntynyt ilmakuuplia.

Höyrysulku toimii diffuusiosulkuna ja ilmatiiviinä kerroksena. Kosteuseriste taas pysäyttää kaikenlaisen lattiakosteuden, ei pelkästään vesihöyryä.

Rakennusmuovi ei ole pitävä ratkaisu

1. Muovissa vesihöyryn läpäisyvastus on liian alhainen, jos betonin kosteus on hyvin korkea.
2. Betonilaatan epätasaisuudet vaurioittavat muovia helposti.
3. Muovi ei toimi kapillaarikatkaisuna lattiassa, johon kohdistuu kapillaarinousua.
4. Kosteaa betoni on voimakkaan alkalinen, minkä vuoksi monet rakennusmuovit hajoavat eivätkä siten toimi höyrysulkuna.
5. Rakennusmuovi ei vaimenna askelääniä.



Maakosteus on siirtynyt betonin/rakennusmuovin läpi ja synnyttänyt homekasvustoa.

Kaksi erilaista Platon-lattialevyä – ratkaisut kaikkiin lattiarakenteisiin

Platon-lattiajärjestelmässä on kaksi Platon-levyä, joiden nystyröiden muoto ja pintarakenne ovat erilaiset. Tuotteet ovat Platon Lattia ja Platon Multi.

Molempia voidaan käyttää passiivisessa ja koneellisesti ilmastoidussa järjestelmässä. Rakennuskohteen vaatimukset ja olosuhteet ratkaisevat järjestelmän valinnan.

Uudistuotannossa käytetään useimmiten passiivista järjestelmää, joka antaa riittävän suojan rakennuskosteutta vastaan ja on riittävän varma ja kestävä kosteudeneriste.

Korjausrakentamiseen sopivat molemmat vaihtoehdot, mutta useasti valitaan koneellisesti ilmastoitua rakennetta. Tähän päädytään, koska kosteus-, haju- ja emissio-ongelmat ovat yleisempiä vanhoissa rakennuksissa, joissa sisäilmaongelmat ovat jatkuneet pitkään ja vauriot voivat olla vakavia. Rakennusta korjattaessa voi olla vaikeaa saada betonilaatta riittävän puhtaaksi. Vanha betoniperusta on usein rakennettu suoraan maapohjan päälle, ja kostuu siksi herkästi.

Koneellisesti ilmastoitua Platon-lattia on korjausrakentamisessa paras ratkaisu. Se on ominaisuuksiltaan riittävä myös pahoin vaurioituneissa rakenteissa.

Seuraavassa kappaleessa kerrotaan oikean Platon-lattialevyn valinnasta.



Tätä rakennetta voi käyttää myös korjausrakentamisessa, jos kosteusongelmat eivät ole kovin vakavia.



Sopii lattian eristeeksi korjausrakentamisessa. Käytetään myös uudisrakennuksissa, joissa on isoja kosteusvaurioita.



Platon Lattia

- uivat pehmeät lattiat (parketti/lastulevy)



Platon Multi

- koville, kestäville lattioille (lattiatasoite/betoni)

Uiville lattioille, joiden paksuus on yli 12 mm



Maavaraudessa betonilaatassa on aina kosteutta. Suoraan betonin päälle asennetut pinnoitteet kostuvat ja vaurioituvat ilman tehokasta kosteudeneristettä. Vaurioitunut lattia voi aiheuttaa hajuja ja vaikuttaa haitallisesti sisäilmaan.

Platon-lattiajärjestelmä estää vahinkojen syntymisen.

Järjestelmän ominaisuudet mahdollistavat kuivan ja terveellisen lattian rakentamisen:

- aineen tiiviysominaisuudet
- höyryn osapaineen tasaaminen
- voidaan ilmastoida koneellisesti.

Ohuita ja uivia pinnoitteita pidetään usein kovina. Platon Lattia -levy pehmentää rakenteen ja tekee yhdessä äänenvaimennuskyvyn kanssa lattiasta miellyttävän pehmeän ja hiljainen.

Kosteus- tai vesivahinkoa korjattaessa on tehokkaampaa käyttää pitkän ajan vaativan kuivattamisen sijaan Platon-lattialevyjä. Kuivattaminen saattaa kestää viikkoja tai jopa kuukausia, kun taas Platon Lattia on valmis parissa päivässä.



Platon Lattia uiville lattioille, joiden paksuus on yli 12 mm

- ratkaisu kosteusongelmiin
- voidaan ilmastoida koneellisesti
- eristää askelääniä
- vaimentaa iskuja
- voidaan käyttää lattialämmityksen kanssa
- matala rakennekorkeus (6 mm)
- nopea asentaa

Tiiviysominaisuuksia/kosteuseriste

Platon Lattia -levy on valmistettu polypropyleenistä (PP), joka on puhdasta ja kierrätettävää muovia. Sen höyrynläpäisyvastus ja kyky eristää kaasuja ovat monta kertaa paremmat kuin perinteisessä rakennusmuovissa. Tuote täyttää kosteudeneristeelle annetut vaatimukset ja riittää katkaisemaan veden kapillaarisen nousun, joten levyt voidaan asentaa vaikka kostean betonilaatan päälle.

Höyryn osapaineen tasaaminen

Platon Lattia asennetaan betonilaatan päälle nystyrät alaspäin, jolloin lattiarakenteeseen syntyvä ilmarako jakaa kosteuden ja tasaa höyryn osapaineen. Platon-seinänvieruspala ohjaa ilmankulun pinnoitteen ilmaraosta sisäilmaan, jolloin kosteus pääsee sisäilmaan hallitusti ja höyryn osapaine tasaantuu lievästi (diffuusio) sisäilman kärsimättä.

Platon Lattia voidaan ilmastoida koneellisesti

Jos alusta on vaurioitunut vaikeasti ja rakenteissa on kosteutta, hajuja ja kaasuja, voidaan Platon Lattia ilmastoida koneellisesti. Tässä ratkaisussa Platon-kerroksen alla oleva ilmarako tuuletetaan koneellisesti huoneilmalla. Näin haitta-aineet tuulettuvat pois rakennuksesta ja betonilaatta kuivuu.

Lisätietoa ratkaisusta löytyy sivuilla 9 - 12 ja 15.

Ainutlaatuisia lisäominaisuuksia

Iskunvaimennus ja askeläänien eristäminen

Patentoidut joustavat nystyrät

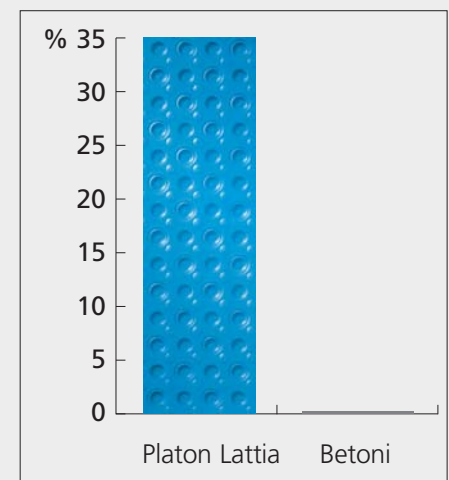


Platon Lattian nystyröiden hyödyt ovat monipuoliset. Lattialla käveltäessä nystyrät toimivat iskunvaimentajina. Nystyröiden tärkeimpinä tehtävinä on pehmentää iskuja ja kuormitusta sekä varmistaa lattialevyn vakauden säilyminen. Nämä ominaisuudet tekevät lattiasta kestäväen ja samalla miellyttävän pehmeän. Lattia pysyy ryhdissään ja säilyttää iskunvaimennuskykynsä pitkään. Platon Lattia -levy on patentoitu maailmanlaajuisesti, ja se on ainoa näin monipuoliset ominaisuudet omaava kosteuseristyslevy.



Iskunvaimennus

Betonilaatan ja pinnoitteen väliin asennetun Platon-levyn iskunvaimennusteho parantaa merkittävästi lattian mukavuutta. Tutkimukset osoittavat, että Platon Lattia vaimentaa iskuja peräti 35 %. Pelkkä betonilaatan päälle asennettu lattianpäällyste ei vaimenna iskuja lainkaan. Iskuja vaimentavalla lattialla käveleminen on ergonomisesti miellyttävää.



Platon Multi - tasoite- ja betonipinnoille sekä ohuille lattiapinnoille

Platon Multi on suunniteltu käytettäväksi yhdessä lattiatasoitteiden, betonin ja ohuiden lattiapinnoitteiden, kuten muovimattojen, korkkilaattojen sekä alle 12 mm paksujen parkettien ja laminaattien kanssa.

Platon Multi -levyn alustan nystyrät ovat tiiviisti toistensa vieressä, mikä parantaa rakenteen kantokykyä ja puristuslujuutta. Platon Multi -tuotteita on käytetty kosteudeneristeenä yhdessä tasoitteiden ja betonin kanssa 1980-luvun puolivälistä saakka. Platon Multista saa yhdessä tasoitteen ja betonin kanssa yhtenäisen, tasaisen ja tukevan lattian, johon haluttaessa voidaan asenta myös lattialämmitys.

Tällä menetelmällä voidaan nopeasti ja tehokkaasti korjata niin pieniä kuin isojakin lattiapintoja, myös uusien rakennusten kastuneita lattiarakenteita.

Suunnittelussa on huomioitava, että tasoite- ja betonirakenteet Platon Multin pinnassa kovettuessaan eivät kuivu alaspäin johtuen rakenteen tiiviyydestä.



Platon Multi -lattian rakenteissa käytetään samoja saumaus- ja tiivistysaineita kuin Platon Lattia -ratkaisussa.

Rakennekorkeus on ainoastaan 5 mm.

Tasoitepaksuuden ja raudoituksen suunnittelua varten pyydämme konsultoimaan lattiatasoitteiden valmistajia.



Platon Multi asennettuna tasoitteen tai betonin alle

- ratkaisee kosteusongelmat
- poistaa höyrystyvät haitalliset päästöt
- kestää suuria rasituksia
- ei tasoitesaumoja
- päälle voi asentaa lattialaattoja
- voidaan asentaa lattialämmitysjärjestelmä
- nopea asennus
- estää perustukseen päässeen öljyn ja muiden epäpuhtauksien leviämisen

Koneellisesti ilmastoitu Platon-lattia

Poistaa kosteuden, hajut ja haitalliset aineet

Menetelmäkuvaus

Platon-levy (Platon Lattia tai Platon Multi) asennetaan betonilaatan pintaan. Platon-levyn ja betonilaatan väliin jäävä ilmarako tuuletetaan huoneilmalla lattiaan kytketyn tuulettimen avulla. Huoneilma kulkee ilmarakoon Platon-seinänvieruspalojen ja ilmastoivien jalkalistojen kautta. Seinärakenteen ja ilmastoivan jalkalistan väliin asennetaan pölysuodatin. Tarvittava ilmamäärä ja ilmanottoaukkojen sijainti mitoiteetaan erikseen jokaiseen kohteeseen. Järjestelmä luo ilmarakoon alipaineen, joka estää hajun ja haitallisten epäpuhtauksien pääsyn huonetilaan. Lattiarakenteen ilmapuhdistus on riittävän suuri betonilaatan kuivattamiseksi. Lattian suodatusilma johdetaan ulos rakennuksesta.

Koneellisesti ilmastoitu lattia koostuu seuraavista osista:

- Platon Lattia -järjestelmän tuotteet (Platon Lattia tai Platon Multi),
- Platon Tuuletin tai Platon Säätopelti jälkiasennuksena olemassa olevaan tuulettimeen,
- ilmapuhdistuksen suunnittelutyö,
- asentajana valtuutettu asennusliike,
- laadunvarmistusohjelman käyttö asennuksessa.

Platon Lattia -järjestelmän tuotteet

Järjestelmän tarvikkeet ovat suunnilleen samat kuin passiivisen Platon-järjestelmän tuotteet täydennettynä tuuletukseen tarvittavilla osilla.

Miten edetä?

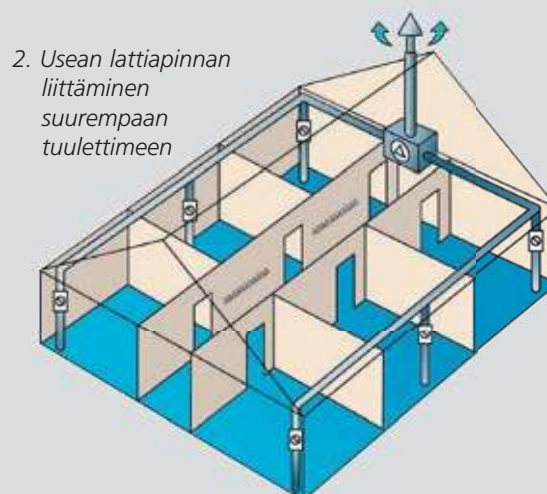
Jos haluat tietää lisää koneellisesti ilmastoidusta Platon-lattiasta, ota yhteys Nordic Waterproofing Oy:hyn, puhelin 010 851 1800 tai sähköpostitse info@kerabit.fi. Hyvä lopputulos edellyttää kohteen ominaispiirteiden selvittämistä ja huolellista suunnittelua.

Platon Tuulettimen ja Platon Säätopellin käyttö

Koneellisesti ilmastoitu Platon-lattia liitetään jatkuvasti toimivaan ilmanpoistoilmajärjestelmään. Lattian tuuletus voidaan toteuttaa kolmella tavalla. Valittava järjestelmä riippuu kohteen olosuhteista. Katso kuvat oikealla.



1. Tuuletus esisäädetyin Platon Tuulettimen avulla



2. Usean lattiapinnan liittäminen suurempaan tuulettimeen



3. Usean kerroksen liittäminen olemassa olevaan ilmastointijärjestelmään

Platon Lattian liittäminen olemassa olevaan ilmastointiin edellyttää, että laitteen kapasiteetti on riittävä. LVI-asiantuntijan tulee varmistaa asia etukäteen.

Koneellisesti ilmastoidun lattian virtausilmasuunnitelma

Tutkimuksia ja kokemuksia

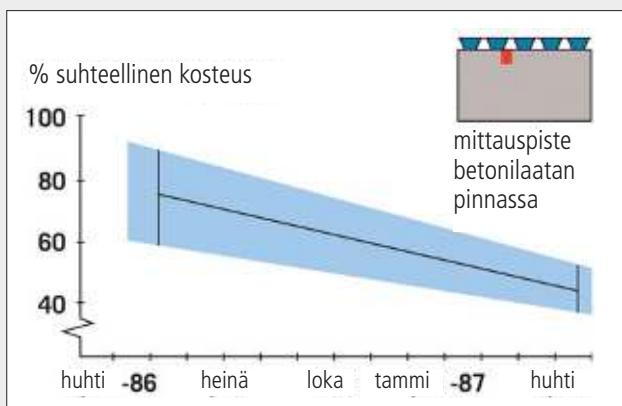
Kokemuksia 25 vuoden ajalta

Koneellisesti ilmastoidun Platon Lattian suunnittelun aloitti ruotsalainen Isola-Platon ab 1980-luvulla. Työ alkoi tutkimusprojektina, johon asiantuntijoina osallistuivat Statens Provningsanstalt, Teknilliset Korkeakoulut sekä johtavia konsulttialan yrityksiä.

Hankkeen tavoitteena oli kehittää laadukas ratkaisu lattioiden kosteus- ja hajuhaittojen korjaamiseksi Platon-lattialevyjen avulla.

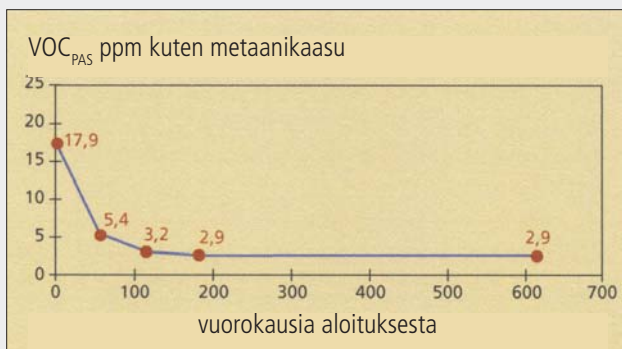
Tähän mennessä kokemuksia on kerätty yli 20 000 korjatusta rakennuksesta. Järjestelmiä on asennettu omakotitaloihin, kerrostaloihin, ostoskeskuksiin, kouluihin, päiväkoteihin, toimistoihin, urheiluhalleihin, teollisuuslattioihin ja sairaaloihin.

Lattian kuivumisen dokumentointi



Kuva osoittaa, että betonilaatta kuivuu tehokkaasti yläosastaan (loppuraportista 1987).

Tuuletus poistaa haitalliset päästöt



Läpileikkausmittaus Platon Lattian ilmaraon hiilivedyn määräästä osoittaa, että lattian tuuletus poistaa haitalliset päästöt.

Mittaus: Ak-konsult

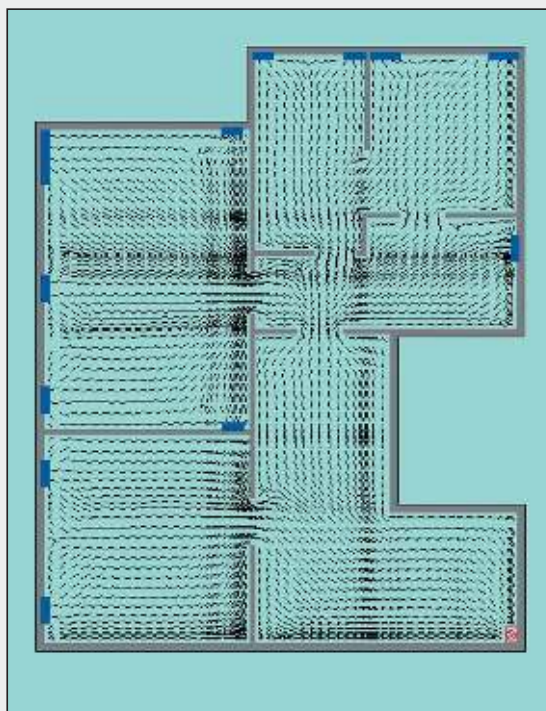
Ilmavirtauksen suunnittelu

Koneellisesti ilmastoitu lattia sovitetaan rakennukseen toiveidesi mukaisesti. Voit valita ilmastoidaanko vain yksittäinen huone vai koko rakennus.

Kaikissa kohteissa tehdään erillinen ilmavirtauksen mitoittaminen, jotta voidaan olla varmoja ratkaisun toimivuudesta. Suunnittelutyön tekee valmistajan tekninen osasto tätä toimintaa varten suunnitellulla ohjelmistolla. Ohjelmisto varmistaa:

- että kosteus ja hajut tuulettuvat pois rakenteista,
- että valitaan taloudellisesti oikea tuuletusteho,
- että ilmavirtaus kulkee koko lattiapinnan yli,
- ettei lattiapintaan jää katvealueita.

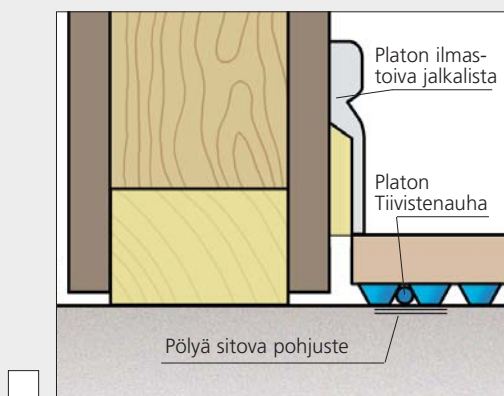
Suunnittelutyön pohjaksi tarvitaan kohteen korjattavista lattiapinnoista mittakaavassa oleva pohjapiirustus. Lisäksi tarvitaan tiedot tulevista pinnoitteista sekä tieto tuulettimen ja poistokanavien paikoista. Väliseinät voidaan rakentaa Platon-järjestelmän päälle ja luoda ilmaraot niiden alle. Vaihtoehtoisesti väliseinät voidaan rakentaa betonilaatan päälle.



Periaatekuva.

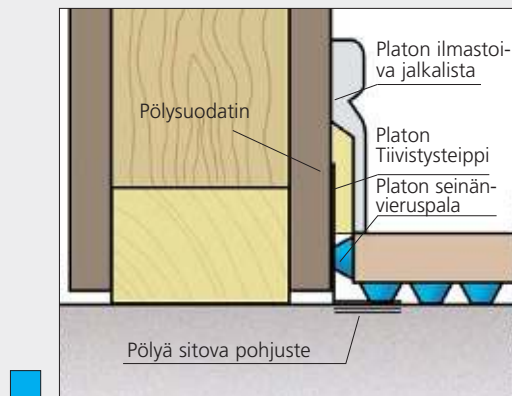
Lattiaratkaisu mitoitetaan tietokoneohjelman avulla, jolloin varmistetaan kaikkien lattiapintojen tuuletus. Suunnittelutyön tulos osoitetaan erillisellä värillisellä mittakaavassa olevalla piirustuksella.

Mitoituksen värikoodit



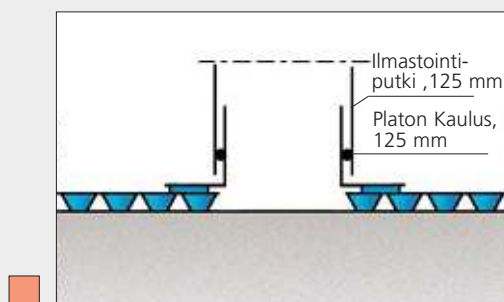
Suljettu levy

Jalkalista ei ilmastoida, Platon-levy leikattu seinän vierestä, ilmarako suljettu Platon Tiivistenauhalla



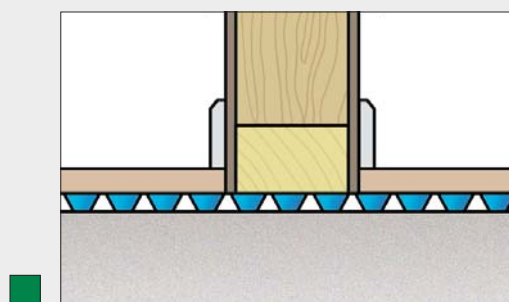
Avoin levy – korvausilma viedään ilmara-koon

Platon Seinänvieruspala asennetaan seinää vasten, pölysuodatin, Platon ilmastoi-va jalkalista



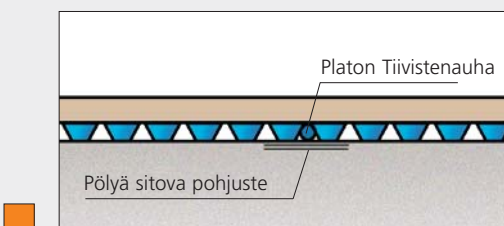
Liittäminen ilmastointijärjestelmään

Platon Kaulus



Ylivirtaus

Platon-levy tai Platon Liitoskaista nystyröil-lä asennettuna kynnyksen tai väliseinän alle.



Alueita jakava tiivistys

Platon Tiivistenauha Platon-levyn alla jakaa ilmapalstan kahteen alueeseen tai ohjaa ilmavirran haluttuun suuntaan.

Lue tämä kappale ennen työn aloittamista



Asennus

Järjestelmän huolellinen asennus on erittäin tärkeä, jotta suunniteltu järjestelmä toimii virheett.

Jotta asennus onnistuisi täysin ohjeiden ja piirustusten mukaisesti, asennustyössä on noudatettava ennalta laadittua laadunvarmistusohjelmaa. Laadunvarmistus-ohjelma sisältää asennuksen tarkistuslistan ja järjestelmän toiminnan tarkistuksen.

Huom! On tärkeää, että tuloilman saanti on varmistettu korjattavassa rakennuksessa. Joissakin tapauksissa saattaa hienosäätö olla tarpeen.

Tärkeä asennuksen vaihe on ns. tiivistarkistus. Se tulee tehdä asennuksen oikeaoppisen suorittamisen varmistamiseksi. Tiivistarkistus tehdään ennen pinnoitteiden asentamista Platon-levyjen ja tiivistystarvikkeiden asentamisen jälkeen. Lattiajärjestelmä liitetään väliaikaisesti tuulettimeen ja valtuutettu urakoitsija tarkistaa merkisavun avulla, että lattia on tiivis ja että korvausilmaa siirtyy ilmarakoon suunnitelluista paikoista.

Järjestelmän toiminnan tarkistaminen ja säätö

Toiminnan tarkistaminen tehdään, kun lattia on rakennettu valmiiksi. Tällä toimenpiteellä varmistetaan, että koko järjestelmä toimii suunnitellusti.

Tarkistuksen suorittaa valtuutettu urakoitsija, joka myös kirjoittaa pöytäkirjan tarkistuksesta. Kiinteistön omistajalle luovutetaan kohteen piirustukset ja tarkistus-pöytäkirja säilytettäväksi huoltokirjan yhteydessä.

HUOM! Mikäli koneellisesti ilmastoitu Platon-lattia on kytketty esim. kerrostalossa useampiin lattiaosiin, on tärkeitä säätää jokainen Platon Säätöpelti ennen kuin lopullinen toiminnan tarkistaminen tehdään. Lisäksi ennen tarkistusta on varmistettava riittävän tuloilman saanti.

Käyttö- ja hoito-ohjeita

Järjestelmän toimivuus on muiden teknisten ratkaisujen tapaan tarkistettava säännöllisesti, jotta järjestelmä toimii suunnitellusti vuosikymmeniä. Myöhemmin mahdollisesti suoritettavat tilamuutokset vaativat järjestelmän päivittämisen.

Laadunvarmistusohjelma

Valtuutettu urakoitsija täyttää laadunvarmistuslomakkeen asennuksen edetessä.

Laadunvarmistusohjelma

Laadunvarmistuksen tarkistuslista

Tämä tarkistuslista täytetään asennuksen yhteydessä

Työvaihe	Asentanut	Huomiot	Toimen-piteet	Hyväksytty	Päiväys
Materiaalin käsittely					
Esivalmistelut					
Lattian purku					
Betonipinnan tasaisuus					
Alustan puhtaus					
Pohjustus ja alajuoksut					
Ventitexin asennus					
System Platon -asennus					
Tiiviyden tarkistus					
Pintamateriaalin asennus					
Tasoitteiden levittäminen					
Lattiamaton asennus					
Parketin asennus					
Kiskot ja kynnykset					
Jalkalistat					
Ilmastoinnin liittäminen					
Liittäminen tuulettimeen					
Ilmastointiputken vuoraus					
Toiminnan varmistus					
Koskee projektia				Projektinumero	

Platon Lattian ja Platon Multin asennus

Toimivuuden kannalta on tärkeää, että asennusohjeita seurataan tarkasti ja että työ suoritetaan huolellisesti.

Esivalmistelut

Alustan tasaisuus

Betoni-laatan on oltava tasainen ja sileä. Lattian tasoerot eivät saa olla suuremmat kuin 3 mm 2 metrin matkalla.

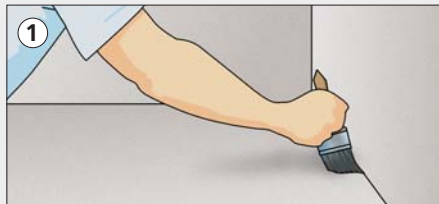
Puhdistus

Puhdista laatta huolellisesti rakennusjätteistä, liimoista, puruista, pölystä ja liasta.

Kosteusvauriot

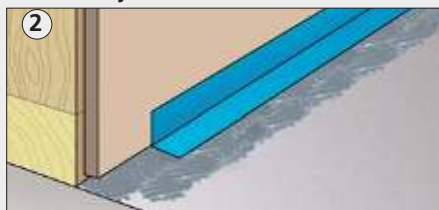
Mahdolliset home- tai sienimuodostumat on asiantuntijan poistettava. Kosteuden mahdollisesti vahingoittamat alasepuut vaihdetaan.

Asennus Pohjustus



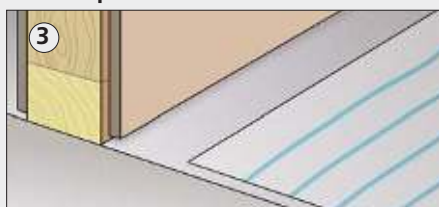
Sekoita pölyä sitova pohjuste valmistajan ohjeiden mukaisesti. Levitä se sivelimellä betonilattialle niihin kohtiin, johon Platon Tiivistenauhaa tai Tiivistysteippiä asennetaan. Levitä pohjustetta myös seinien alaosaan, jos Platon Tiivistysteippi nostetaan seinälle. Pohjuste varmistaa tiivistämiseen käytettävien tuotteiden kiinni pysymisen.

Ilmavuotojen estäminen



Järjestelmän toiminnan kannalta on tärkeää, että lattiasa ei ole ulkoseinien ja lattioiden liitoskohdissa usein esiintyviä ilmavuotoja. Tiivistäminen tehdään 60 mm leveällä Tiivistysteipillä. Itseliimautuva teippi painetaan kiinni lattian ja seinän liittymäkohtaan.

Vältä kopiseva ääni

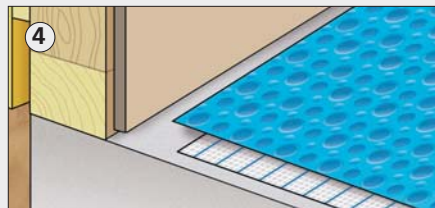


Uivassa lattiasa käytetään Platon Ventitex -verkkoa Platon-levyn alla vaimentamaan kopisevaa ääntä. Ventitexiä ei tarvitse asen-

taa, jos Platon Multi -levy pinnoitetaan tasoitteella tai pintabetonilla.

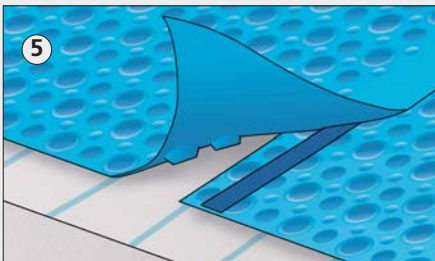
Levitä Platon Ventitex tasaisesti koko lattian alueelle 5 cm:n limityksellä. Jätä Ventitexin reuna 10 cm päähän seinästä. Kiinnitä Ventitex-verkot toisiinsa parista paikasta Platon Saumanauhalla.

Platon Lattia -levyn asennus



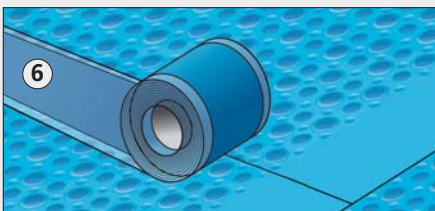
Rullaa auki Platon Lattia- tai Platon Multi -levy nystyrät lattiasa päin. Platon-levyt asennetaan poikittain lattiasa päälle asennussuuntaan nähden. Aloita kulmasta ja päättää levy noin 1 cm päähän seinästä. Platon rullan litteä osa suunnataan huoneeseen päin. Avaa seuraava rulla siten, että se asettuu limittäin edellisen rullan litteän osan kanssa.

Pitkittäissaumat



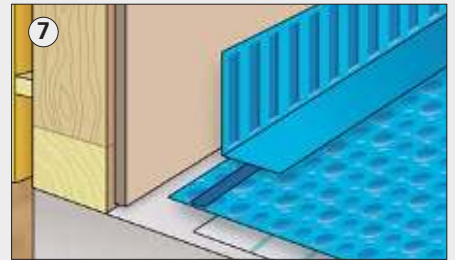
Kiinnitä Platon Saumanauha alimman Platon-levyn ulkoreunaan. Älä poista saumanauhan yläpuolen suojapaperia. Avaa seuraava rulla siten, että litteä kaista asettuu paikalleen Platon Saumanauhan kohdalle. Poista suojapaperi alkaen liitoksen keskikohdasta ja paina samalla liitokset yhteen. Paina lopuksi kaikki liitokset huolellisesti kiinni toisiinsa.

Poikittaisaumat



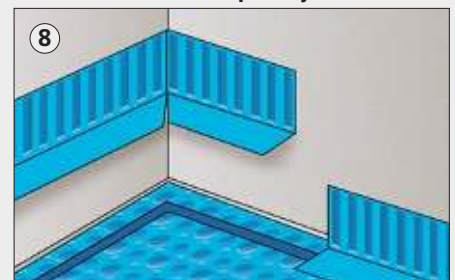
Aseta Platon-levyjen päädyt puskuun. Kiinnitä Platon Tiivistysteippi puskusaumojen yli. Paina tiivistysteippi huolellisesti kiinni levyihin. Vältä Platon-levyjen asentamista siten, että kaksi poikittaisaamaa kohdistuu vierekkäin.

Platon Seinänvieruspalan asennus



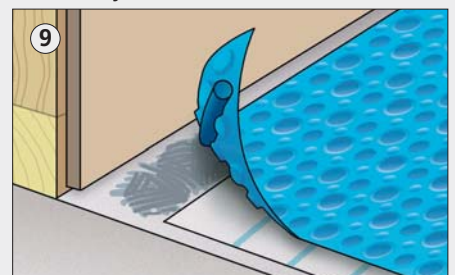
Jotta lattialaatta voi ajan mittaan kuivua lopullisesti, kiinnitä Platon Seinänvieruspalan Platon Saumanauhalla lattiasa olevaan levyyn. Tuuletus ja kuivuminen varmistetaan asentamalla Platon ilmastoiva jalkalista. Asenna Platon Seinänvieruspalan kaikille seinille. Kiinnitä Platon Saumanauha levyn ulkoreunaan seinien kohdille. Taita Seinänvieruspalan 90 asteen kulmaan. Poista Saumanauhan suojapaperi ja paina Seinänvieruspalan tiukasti levyyn kiinni siten, että ilmaraoat asettuvat seinää vasten. Seinänvieruspalat ovat 1,3 m pitkiä, ja ne asennetaan puskusaumoin toistensa viereen. Saumat varmistetaan Platon Tiivistysteipillä.

Platon Seinänvieruspalat ja kulmat



Leikkaa viiste Seinänvieruspalan litteään osaan siten, että se voidaan asentaa kulmiin tai nurkkiin. Saumaa kaikki päädyt Tiivistysteipillä.

Ilmarakojen tiivistäminen



Silloin kun ilmarakoa ei voida tuulettaa, esim. keittiökaappien, ulko-ovien tai välivien kohdalla, se suljetaan Platon Tiivistenauhalla. Aseta Platon Tiivistenauha ulompien nystyrävien väliin Platon-levyn alapuolelle. Paina Platon-levy tiukasti kiinni pohjusteella käsiteltyyn alustaan.



Läpiviennit



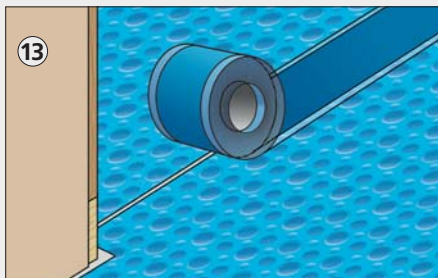
Leikkaa noin 5 cm Ventitexistä läpiviennin ympäriltä. Leikkaa Platon-levyn läpiviennin hieman suurempi aukko. Aseta kaksi kierrosta Platon Tiivistenauhaa läpiviennin ympäri. Ensimmäinen kierros asennetaan läpivientin vasten ja toinen Platon-levyn nystyröiden väliin. Varmista tarvittaessa Platon Tiivistemassalla. Asennus päätetään asentamalla Platon Tiivistysteippiä osaksi läpiviennin seinämään ja osaksi Platon-levyn pintaan. Kiinteiden läpivientien kohdalla leikataan viilto Platon-levyyn, jotta levy voidaan asentaa paikoilleen. Viiltoalue tiivistetään Platon Tiivistenauhalla.

Lattiakaivo



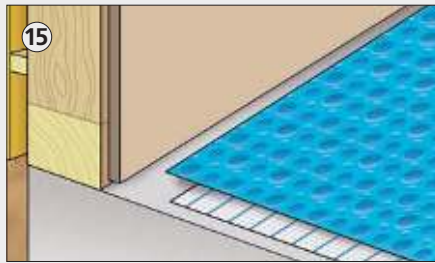
Varmista, että lattiakaivo on oikealla tasolla uuteen lattiaan nähden. Säädä lattiakaivo korotusrenkaalla. Tiivistä Platon ilmaikaista samalla tavalla kuin läpivientien kohdalla.

Oviaukkojen asennus



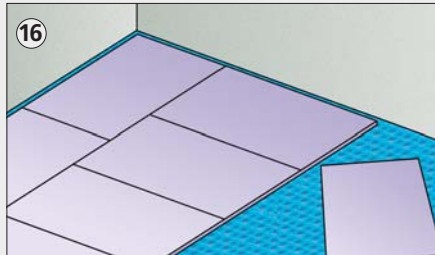
Leikkaa Platon-lattialevyt puskuun keskellä oviaukkoa. Sulje ilmapalsta oviaukon sivujen/oven karmin kohdalla Platon Tiivistysteipillä. Tiivistä puskuosaa Platon Tiivistysteipillä.

Alasidepuiden kosteudeneristys



Väliseinät suojataan kosteutta vastaan joko Platon Liitoskaistalla tai Platon Liitoskaista nystyröillä ja Platon Liitoskaistalla. Liitä rakenne Platon-levyyn samalla tavalla kuin pitkittäissaumojen tiivistyksessä. Kevyet väliseinät voi asentaa suoraan Platon-levyjen pintaan, jolloin saadaan suurempi yhtenäinen ilmarako.

Lämmöneriste Platon-levyjen pinnassa



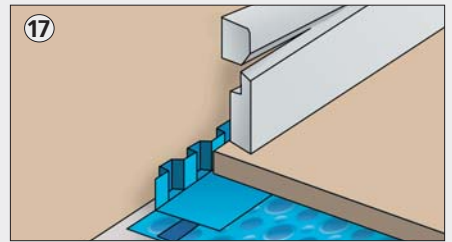
Platon-levyjen pintaan voidaan asentaa 20 mm paksuja puolipontattuja XPS-lämmöneristelevyjä. Asenna lämmöneriste poikittain Platon-levyn asennussuuntaan nähden. Lämmöneristelevyt halkaistaan leikkaamalla levyyn viilto, jota pitkin levy halkaistaan. Leikkaa puukolla levyyn reikä läpivientejä varten ja pujota eriste läpiviennin ympäri.

Pinnoitteiden asennus

Valitse pintamateriaalit ja mahdollinen eriste ottaen huomioon rakenteen kuoritus, lämmöneristystaso ja materiaali-valmistajien ohjeet. Platon-lattialevyjen pintaan voi asentaa kaikkia pintamateriaaleja. Esitteen sivulla 21 löytyy suosituksia erityyppisistä lattiarakenteista. Laminaatti- ja parkettilattian asennuksessa käytetään 30 cm pitkiä ja 0,5 cm paksuja listoja vaakasuunnassa seinänvieruspaloja vasten.

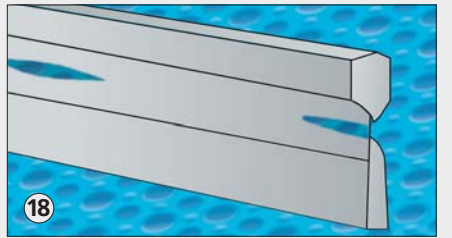
Nämä korvaavat perinteiset asennuksessa käytettävät kiilat. Parketti- ja laminaattilattiat asennetaan poikittain Platon-levyjen asennussuuntaan nähden.

Seinänvieruspalan leikkaaminen



Leikkaa Platon Seinänvieruspala pinnoitteen tasolle. Varmista, ettei pinnoite tuki Seinänvieruspalan yläosaa.

Ilmastoiva jalkalista



Asenna Platon Ilmastoiva Jalkalista naulamalla tai ruuvaamalla listan yläosaan.

Seinien alarajassa kulkevat putket

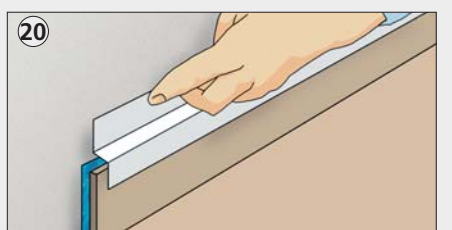
Joskus seinien alarajassa kulkevat putket estävät Platon Seinänvieruspalojen asennuksen. Näissä tapauksissa suosittelemme putkien kotelointia ja seinänvieruspalojen asentamista uutta kotelorakennetta vasten.

Platon Tuloilmaventtiili



Suosittelamme Platon Tuloilmaventtiilin käyttöä kohteissa, joissa lattian muovimatto on nostettu seinälle tai kohteissa, jossa seinän alaosassa on klinkkeriä.

Z-profiili



Joskus on tarve nostaa ilmankulku tavallista korkeammalle lattiatasosta, esim. pesutuvissa tai kohteissa, joissa muovimatto on nostettu seinälle.

Asenna Platon Z-profiili Seinänvieruspalan yläpuolelle ja kiinnitä ohut levy Seinänvieruspalan pintaan. Varmista, että Z-profiilin ja Seinänvieruspalan väliin jää vähintään 3 mm:n ilmarako.

Lisäohjeita Platon Multi -järjestelmän asennukseen

Tasoitteen ja pintabetonin asennus Platon Multin pintaan

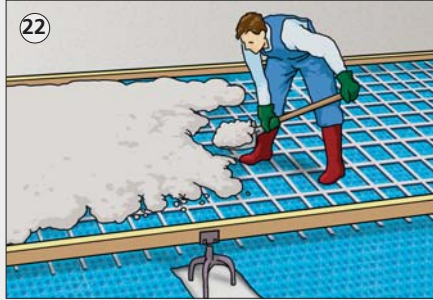


Sulje väliaikaisesti teipillä seinän ja Platon Multi -levyn välinen ilmarako, kun asennat lattiatasoitteita tai betonia levyjen päälle. Tällä tavalla estät massan valumisen ilmarakoon ja Platon Multi -levyjen alle. Poista suojateipit asennuksen loppuvaiheessa. Tarkista tasoitetoimittajalta oikea tasoite, raudoite tai vahvikeverkko.

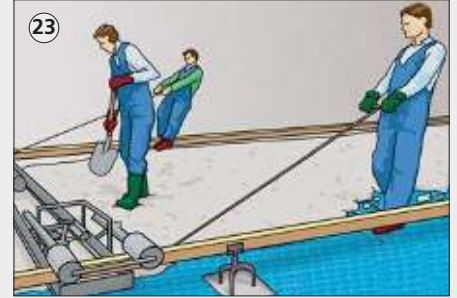
Lattian rei'itykset

Kun asennat WC-istuimen tai poraat muita reikiä tasoitteeseen tai betoniin, tiivistä kaikki reiät Platon Tiivistemassalla, jottei kosteus pääse kulkemaan reikien kautta.

Betonipinnat



Pintalaattaan valetaan raudoitteet normaalisti. Jos betonilaatta on 50 - 70 mm paksu, on betonilaadun oltava vähintään K 30 tasoa ja vesi-sementtiseossuhteen enintään 0,60. Betoni täytetään tavalliseen tapaan.



Tee kulkuväylä rakennuslevyillä, jos betonia joudutaan kuljettamaan Platon-levyjen päällä. Pidä huoli, ettei hienovalu kovetu liian nopeasti. Kuivumista hidastetaan kostuttamalla tai peittämällä valu rakennusmuovilla. Liian nopea kovettuminen saattaa aiheuttaa betonin halkeilemista ja reunojen kohoamista. Betonin on oltava riittävän kuiva ennen lattian päällystämistä. Pinnoitteet asennetaan valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Lisäohjeita koneellisesti ilmastoidun lattian asennukseen

Koneellisesti ilmastoidun Platon-lattian asennus tehdään useimmiten samalla tavoin kuin passiivisen lattian asennus. Asennus poikkeaa kuitenkin seuraavissa vaiheissa:

Pölyä sitova pohjuste

Pohjustetta on siveltävä lattiaan seinän viereen kaikkiin paikkoihin, joihin asennetaan Platon Tiivistenuhaa tai Platon Tiivistysteippiä betonia vasten. Huomioi myös ne kohdat, joissa ilmarako rajataan keskellä huoneita Platon Tiivistenuhalla. Sivele pohjustetta 10 -15 cm leveälle alueelle. (Katso kuva 1).

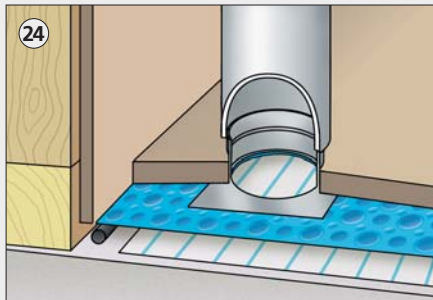
Ilmarakojen sulkeminen Platon Tiivistenuhalla

Ilmavirtauksen työsuunnitelman piirustuksiin on määriteltävä ilmanottoaikkujen sijainti. Kaikki muut Platon-levyn reunat alueet suljetaan Platon Tiivistenuhalla. Asenna Tiivistenuhaa myös ilmanottoaikkoihin asennettavan Seinänvieruspalkan molempiin pätyihin. Näin saadaan lattian ilmarakoon kanava ilman siirtymiselle.

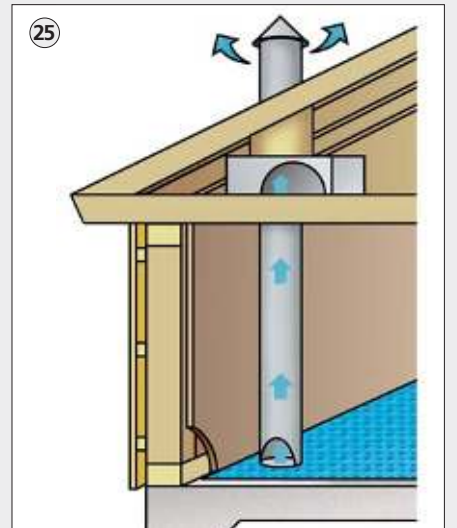
Ilmastoinva Jalkalista ja Pölysuodatin

Niihin kohtiin, joista korvausilmaa ohjataan Platon ilmarakoihin, on asennettava pölysuodatin seinän ja Ilmastoidun Jalkalistan väliin. Kiinnitä jalkalista siten, että pystyt vaihtamaan pölysuodattimen kerran vuodessa.

Platon Kauluksen asennus ja järjestelmän liittäminen Platon Tuulettimeen



Tuuletus on liitettävä Platon-levyyn siinä paikassa, joka on määritetty ilmavirtauksen suunnittelutyössä. Kiinnitä Platon Kaulus Platon-levyyn, johon on leikattu 125 mm:n reikä. Asenna 125 mm:n ilmastointiputki kauluksesta Platon Tuulettimeen. Ilmastointiputki kiinnitetään Platon Kauluksella myös Platon Tuulettimeen. Asenna tuuletin vähäisessä käytössä olevaan huoneeseen. Suosittelemme äänenvaimentimen käyttöä Platon Tuulettimeen kanssa, jotta äänitaso saadaan mahdollisimman alhaiseksi. On tärkeää, että Platon Tuuletin asennetaan värähtelyä vaimentavalle alustalle. Jos tuuletin asennetaan puhaltamaan suoraan ulos seinästä, porataan vähän yli 130 mm kokoinen reikä seinään. Asenna siihen ilmastointiputki, jonka halkaisija on 125 mm. Tiivistä ja eristä putken ympärys.



Tasaa putki seinän ulkoreunaan sopivaksi ja kiinnitä ulkoseinään ritilä. Liitä tuuletin asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan.

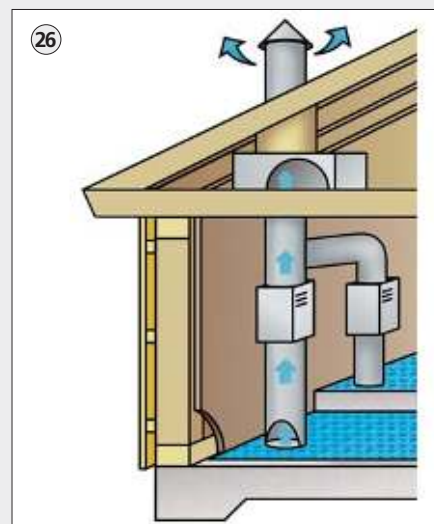
Isolan mitoitussuunnitelmaan on ilmoitettu tuulettimeen tehontarve. Tuulettimeen säätö suoritetaan ohjeiden mukaisesti. Tämän jälkeen säätöihin ei saa tehdä muutoksia. Tuulettimeen on 24 V:n heikkovirtaliitäntä, johon voi kytkeä lampun ja hälyttimen. Asenna tuuletin niin, että se varmasti puhalttaa rakennuksesta ulospäin.

Tuulettimen peltisuojusta siirtämällä voidaan poistoilma viedä eri suuntiin. Ilmastointikanavat ja liitännät asennetaan ilmastointialan ohjeiden mukaisesti. Jos kanavat kulkevat kylmien tilojen läpi, on tärkeää eristää ne hyvin. Myös Platon Tuuletin on eristettävä, jos se asennetaan kylmään tilaan.

Platon Säätopellin käyttö

Platon lattiaratkaisussa voidaan ilmaa siirtää ulos myös poistoilmastoinnin kautta. Tämä edellyttää, että poistettavaa ilmaa ei tuoda takaisin sisätilaan ja että poistopuhallus on aina toiminnassa. Platon Säätopeltiä käytetään kohteissa, joissa ilman

poisto ohjataan rakennuksen ilmastointijärjestelmään tai kun kaksi tai useampia poistokanavia ohjataan Platon Tuulettimen kautta. Säätopellin avulla määritellään oikea alipaine Platon-ilmakaistaan. Säätopelti sijoitetaan 0,5 - 1,0 metrin korkeuteen lattiasta. Ilma tuodaan Platon-lattiasta säätopellille halkaisijaltaan 125 mm lvi-putken kautta. Säätopelti ja lvi-putkitus koteloidaan yleensä huoneen nurkkaan. Asennuksen yhteydessä on tärkeää jättää kotelointiin huoltoluukku mahdollisia myöhempiä säätötoimenpiteitä varten. Platon Säätopellin lopulliset arvot säädetään asennuksen loppuvaiheessa.



Parketti- ja puulattioiden kosteussuoja betonilaatan päälle

Lieviin kosteusongelmiin ja uudistuotantoon

Platon Stop Original korvaa rakennus- ja solumuovin puulattian alla!

Puupohjaisten pinnoitteiden alle asennetaan yleensä rakennus- tai solumuovia. Välikerrokset estävät pinnoitteiden tarttumista betonilaatan sekä rakennuskosteuden siirtymisen pinnoitteisiin, ja ne tekevät lattioista joustavampia.

Rakennusmuovi on usein ohut eikä se välttämättä kestä lattian koko käyttöikä. Solumuovi painuu kasaan ajan mittaan eivätkä sen jousto-ominaisuudet kestä kauan.



Oikea ratkaisu on Platon Stop Original

Platon Stop Original korvaa rakennus- ja solumuovin ja sillä saadaan lattialle pitkä käyttöikä. Platon Stop -levyssä on patentoidut nystyrät, jotka säilyttävät ergonomiset ominaisuutensa. Puhdas ja laadukas polypropyleenimuovi säilyy muuttumattomana vähintään 50 vuotta. Platon Stop on markkinoiden taloudellisin ratkaisu.

Matala rakennekorkeus

Platon Stop -levyn rakennekorkeus on vain 2,5 mm.



Iskun- ja äänenvaimennus

Kovien lattioiden iskunvaimennus ei ole riittävä, ja siksi ne voivat aiheuttaa terveyshaittoja, kuten selkä-, lonkka- ja jalkavaivoja. Platon Stop Original vaimentaa sekä iskuja että välipohjissa esiintyviä askelääniä.

Lattialämmitys voidaan asentaa Platon Stop -levyn alle tai päälle Mahdollisia lattiaratkaisuja

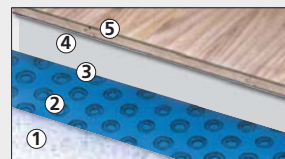
Platon Stop Original soveltuu mainiosti parketin, laminaatin tai lastulevyn kosteuden-eristeeksi. Lattialämmitys voidaan asentaa sekä Platon Stop -levyn alle että päälle.



1. Betoni
2. Platon Stop Original
3. Parketti/laminaattilattia



1. Betoni
2. Platon Stop Original
3. Lastulevy ja muovimatto



1. Betoni
2. Platon Stop Original
3. Lattialämmityskerros
4. Välikerros
5. Parketti/laminaattilattia

Tutustu myös lattiapinnoitevalmistajien ohjeisiin.

Platon Stop on parempi ratkaisu kuin rakennus- ja solumuovi yhdessä!

Mikä erottaa Platon Stop Original -tuotteen rakennus- ja solumuovista?

- 3 kertaa parempi tiiviys
- kestää suhteellista kosteutta 95 prosenttiin saakka
- lattian epätasaisuudet eivät riko levyä
- iskunvaimennus- ja ääneneristysominaisuudet säilyvät vähintään 50 vuotta

Lattiarakenteita

Lattiamateriaali	Paksuus	Tyyppi	Asunnot	Toimistot	Myymälät	Pien-teollisuus	Raskas teollisuus	Urheilu-hallit
Laminaatti/parketti*	> 7 mm	Platon Multi	X					
	> 7 mm < 14 mm	Platon Lattia + 6 mm kuorman jakava levy	X	X				
	> 7 mm < 14 mm	Platon Lattia + 16 mm kuorman jakava levy	X	X	X			
	> 14 mm	Platon Lattia	X	X				
	> 14 mm	Platon Lattia + 10 mm kuorman jakava levy	X	X	X			
	> 22 mm	Platon Lattia	X	X	X			X
Liimattu parketti*	> 12 mm	Platon Lattia + 6 mm kuorman jakava levy	X	X				
	> 22 mm	Platon Lattia + 6 mm kuorman jakava levy	X	X	X			X
Lastulevy*	< 12 mm	Platon Multi	X	X				
	12 mm	Platon Lattia	X	X				
	16 mm	Platon Lattia	X	X				
	22 mm	Platon Lattia	X	X	X			X
Koolattu lattia	45 x 45 mm cc 600	Platon Multi	X	X	X			
	45 x 45 mm cc 600	Platon Lattia	X					
	45 x 45 mm cc 600	Platon Lattia + 21x70 mm kuorman jakava levy	X	X				
	45 x 45 mm cc 600	Platon Lattia + 21x95 mm kuorman jakava levy	X	X	X			
Tasoite	> 25 mm	Platon Multi	X	X	X	X		
Betoni	50-100 mm	Platon Multi	X	X	X	X	X	

*Lattiarakenteet eristetään ääniltä Platon Ventitex -tuotteella.

Kaikki arvot ovat vähimmäisarvoja, poikkeuksena lattiakoolauksen mitat, jotka ovat enimmäisarvoja.

Platon Lattia -järjestelmä yhdessä tasoitteen kanssa märkätiloissa

Platon Multi yhdessä lattiatasoitteen kanssa on nopea ja tehokas tapa korjata lattiapintoja ja rakentaa uusia, terveellisiä lattioita. Korjauksessa vältytään pitkiltä kuivumisajoilta ja kuivatuskustannukset voidaan minimoida. Platon-lattioita on rakennettu lattiatasoitteiden päälle hyvin kokemuksiin jo 1980-luvun puolivälistä saakka.

Platon Lattia -järjestelmä yhdessä lattialämmityksen kanssa

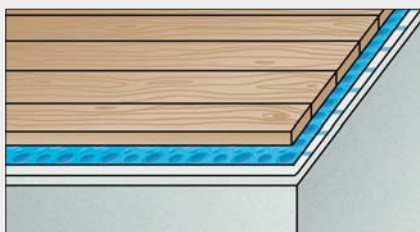
Platon-lattiaratkaisut ovat toimivia myös lattialämmityksen kanssa. Sekä sähköinen että vesikiertoinen lattialämmitys soveltuvat järjestelmään. Platon-lattia antaa pinnoitteelle täydellisen suojan myös silloin, kun kosteussiiirtyminen on nopeutunut. Lattialämmitys saattaa lisätä kosteuden nousua lattian läpi, sillä lattialämmitys voi nostaa laatan alla olevien maa-ainesten lämpötilaa. Jos lattialämmitys katkaistaan kesäksi, ei talven aikana mahdollisesti rakenteisiin kerääntynyt kosteus pääse siirtymään pinnoitteisiin.

Platon Lattia -järjestelmä yhdessä betonin kanssa

Käytettäessä Platon Multia kosteuden eristeenä maakosteus ei pääse nousemaan pinnoitteeseen. On myös muita hyötynäkökohtia esimerkiksi kun rakennetaan kaksoislaattoja. Platon Multin asentaminen betonikerrosten väliin tuo betonitekniisiä hyötyjä, jolloin vältetään tavallisimmat pintalaatan halkeamisesta johtuvat ongelmat. Lattiat voidaan pinnoittaa nopeammin, koska ohuemmassa laattassa kuivumisaika on lyhyempi.

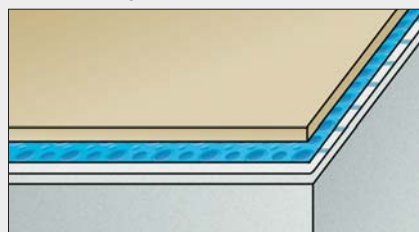
Periaatepiirustuksia – lattiarakenteita

1. Parketti tai laminaatti



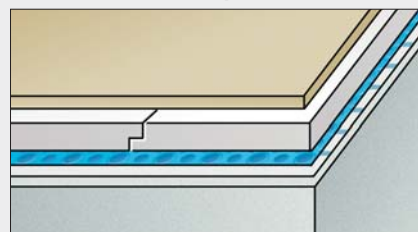
1. Parketti- tai laminaattilattia
2. Platon Lattia (Platon Multi, jos pinnointe on ohuempi kuin 12 mm)
3. Platon Ventitex
4. Betonilaatta

2. Lastulevy



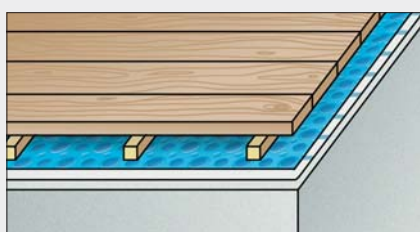
1. Pontattu lastulevy (vähintään 10 mm)
2. Platon Lattia (Platon Multi, jos lastulevy on ohuempi kuin 12 mm)
3. Platon Ventitex
4. Betonilaatta

3. Lastulevy tai parketti lämmöneristeen pinnassa



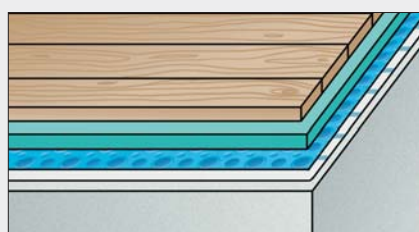
1. Pontattu lastulevy, parketti tai laminoitu lattialevy
2. Kova lämmöneriste
3. Platon Lattia
4. Platon Ventitex
5. Betonilaatta

4. Koolatut lattiat



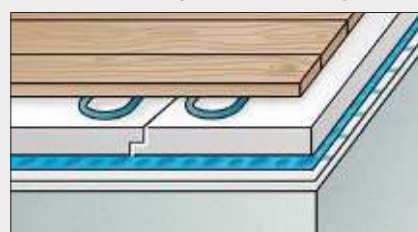
1. Koolattu lattia
2. Platon Lattia tai Platon Multi
3. Platon Ventitex
4. Betonilaatta

5. Parketti- ja laminaattilattia kuormaa jakavan levyn pinnassa



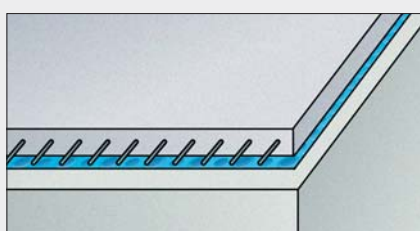
1. Parketti- tai laminaatti
2. Kuorman jakava lattialevy
3. Platon Lattia
4. Platon Ventitex
5. Betonilaatta

6. Platon-lattia ja lattialämmitys



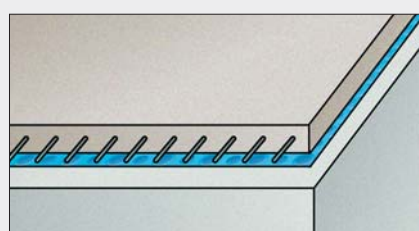
1. Pintamateriaali
2. Lattialämmitys ja lämmöneriste
3. Platon Lattia
4. Platon Ventitex
5. Betonilaatta

7. Tasoitelattia



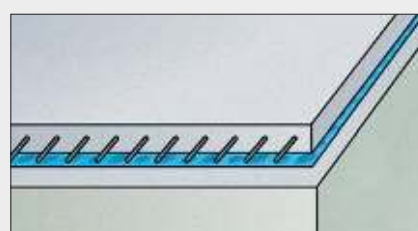
1. Tasoite + rauditus tai lasikuituverkko (tasoitteen valmistajan ohjeen mukaan)
2. Platon Multi
3. Betonilaatta

8. Märkätila lattiakaadolla



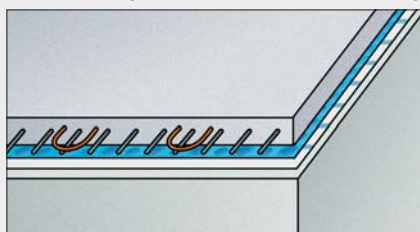
1. Tasoite + rauditus tai lasikuituverkko (tasoitteen valmistajan ohjeen mukaan)
2. Platon Multi
3. Betonilaatta

9. Betonilattia



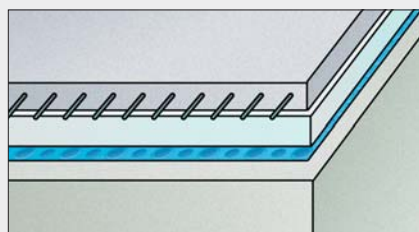
1. Raudoitettu pintabetoni (rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan)
2. Platon Multi
3. Betonilaatta

10. Tasoite ja sähköinen lattialämmitys



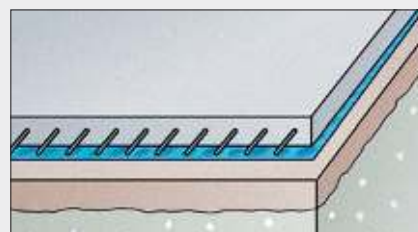
1. Raudoitettu tasoitemassa, johon asennetaan sähkölämmityskaapelit (valmistajan ohjeiden mukaan)
2. Platon Multi
3. Betonilaatta

11. Korkea rakennekorkeus tasoitteella



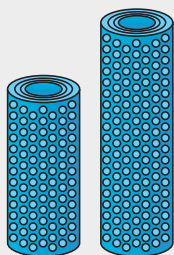
1. Tasoite + rauditus (tasoitteen valmistajan ohjeiden mukaan)
2. Lattian lämpöeriste
3. Platon Multi
4. Betonilaatta

12. Korkea rakennekorkeus betonilla



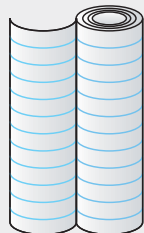
1. Betonilaatta + rauditus
2. Platon Multi
3. Tasoitetta 1 - 15 mm
4. Sementillä stabiloitua kevytsoraa
5. Betonilaatta

Tuotevalikoima



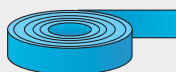
Platon-levyt

polypropyleenistä valmistettu lattian kosteudeneriste
Platon Lattia 2,07 x 20 m ja 1,07 x 10 m
Platon Multi 2,05 x 20 m



Platon Ventitex

polypropyleeniverkko vähentämään kolisteluaänien syntymistä
koko 1,40 x 30 m



Platon Saumanauha (butyyl)

saumojen tiivistämiseen
koko 1 x 30 mm x 20 m



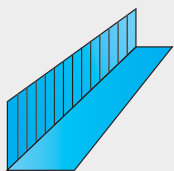
Platon Tiivistenauha (butyyl)

ilmarakojen ja läpivientien tiivistämiseen
halkaisija 8 mm, pituus 6 m



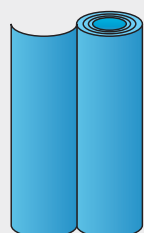
Platon Tiivistysteippi (butyyl)

estämään ilmavuotoja seinien ja lattioiden yhtymäkohdissa tai Platon-levyjen päätysaumoihin
koko 60 mm x 20 m.



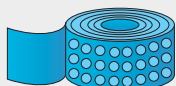
Platon Seinänvieruspala

Platon-levyjen liittäminen seinille
pituus 1,30 m, korkeus 140 mm
nipussa 12 kpl



Platon Liitoskaista

0,5 mm paksu, käytetään väliseinien alla tiivistykseen, liikuntasaumoihin ja läpivienteihin 0,4 x 20 m.



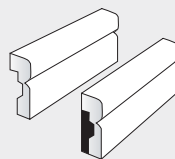
Platon Liitoskaista nystyröillä

1,0 mm paksu alusta väliseinien alle käytettäväksi yhdessä Platon Liitoskaistan kanssa koko 0,21 x 10 m



Platon Tiivistemassa (butyyl)

Läpivientien tiivistämiseen
koko 0,31 l/tuubi



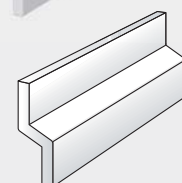
Platon Ilmastoiva Jalkalista

ilmastoiva jalkalista puuvalmista mäntyä
koko 16 x 56 mm, pakattu nippuihin, joissa listaa yhteensä 20 - 35 m



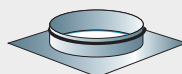
Platon Tuloilmaventtiili

Vaihdettavalla pölysuodattimella varustettu tuloilmaventtiili, koko 300 x 12 x 95 mm



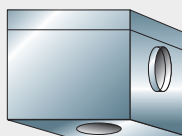
Platon Z-profiili

valkoisesta muovista valmistettu lista, joka suojaa ilmaraot, jos ilmanotto on nostettu seinälle korkeus 53 mm, syvyys 24 mm, pituus 2 m



Platon Kaulus

koneellisesti ilmastoituihin lattioihin, asennetaan Platon-levyn ja Platon Tuulettiin yhteyteen, alapinnassa butyylimassa varmistamassa tiiviin kiinnittymisen



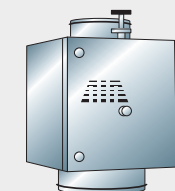
Platon Tuuletin

Erikoisvalmistettu tuuletin kosteuden ja hajujen poistamiseksi Koneellisesti ilmastoiduista Platon -lattioista. Tuuletin on eristetty ja varustettu säädöllä ja painevahdilla ja mahdollisuudella varustaa tuuletin hälytyksellä. Koko 384 x 302 x 245 mm Ø125 mm



Platon Äänenvaimennin

vähentämään puhallusääntä, asennetaan Platon Tuulettiin jälkeen
pituus 600 mm, korkeus 225 mm, Ø125 mm



Platon Säätepelti

Ilmavirtauksien säätämiseen niissä kohteissa joissa useampi alue liitetään tuulettiin. leveys 150 mm, korkeus 184 mm
liittäminen Platon-levyyn Ø125 mm
liittäminen Platon Tuulettiin Ø 80 mm

Platon Pölysuodatin

Rullassa oleva pölysuodatin asennettavaksi seinän ja jalkalistan väliin.

Teknisiä tietoja

Platon Lattia

Koko: 1,07 x 10 m ja 2,07 x 20 m
Valmistusaine: PP polypropyleeni
Väri: Sininen
Nystyrän korkeus: 5,5 mm
Rakennekorkeus: 6,0 mm
Paksuus: 0,52 mm
Paino: 470 g/m²

Vesihöyrynvastus: 11000 x 103 s/m
Betonilattian suositeltu kosteuspitoisuus:
Kosteuspitoisuus voi olla 100 %
Askelääneneristys: noin 16 - 20 dB (A)
Iskunvaimennus: noin 35 % (DIN 18032 osa 2)
Lämmönvastus: 0,11 m²°CW



Platon Multi

Koko: 2,05 x 20 m
Valmistusaine: PP polypropyleeni
Väri: Sininen
Nystyrän korkeus: 5,0 mm
Rakennekorkeus: 5,5 mm
Paksuus: 0,52 mm
Paino: 480 g/m²

Vesihöyrynvastus: 11000 x 103 s/m
Betonilattian suositeltu kosteuspitoisuus:
Kosteuspitoisuus voi olla 100 %
Askelääneneristys: ei olennainen
Iskunvaimennus: ei olennainen
Lämmönvastus: 0,10 m²°CW
Täyttötilavuus: 1,7 l/m²



Platon Stop Original

Koko: 1,00 x 20 m
Valmistusaine: PP polypropyleeni
Väri: Sininen
Nystyrän korkeus: 2,0 mm
Rakennekorkeus: 2,5 mm
Paksuus: 0,5 mm
Paino: 450 g/m²

Vesihöyrynvastus: 12000 x 103 s/m
Betonilattian suositeltu kosteuspitoisuus:
Kosteuspitoisuus voi olla 95 %
Askelääneneristys: noin 17 dB (A), 14 mm parketti
Iskunvaimennus: noin 20 % (DIN 18032 osa 2)
Lämmönjohtamiskyky: noin 0,048 W/m K



Muistiinpanoja

[illegible]

Muistiinpanoja

[illegible]

Platon-järjestelmä

-  *Yli 35 vuoden kokemus*
-  *Markkinoiden tutkituin ja kehittynein järjestelmä*
-  *Platon-järjestelmä on ympäristöystävällinen:*
 - o valmistusvaiheessa*
 - o asennuksen yhteydessä*
 - o asennettuna.*

Platon-järjestelmä varmistaa terveellisen sisäilman.



3/2014



Ja talosi voi hyvin!



Isola-tuotteet Suomessa:
Nordic Waterproofing Oy
www.kerabit.fi