

Platon® - lattiajärjestelmät



Ratkaisu kosteus-,
haju- ja emissio-
ongelmien ehkäisyyn
ja korjaukseen

Betonilattiassa voi muhia kosteusvaurio

Rakennuskosteuden kuivuminen kestää kauan - jopa useita vuosia. Betonista voi nousta kosteutta, joka voi vaikuttaa lattian pintakerrokseen hitaalla ja näkymättömällä prosessilla. Kosteusongelmia voivat aiheuttaa maanvaraisen laatan väärin suunniteltu rakenne tai vesivahingot. Erityisesti puupohjaiset lattian pintamateriaalit ovat herkkiä kosteuden aiheuttamille vaurioille. Vauriot voivat aiheuttaa epämiellyttävää hajua ja terveydelle haitallisia sisäilmaongelmia. Huono sisäilma myös alentaa rakennuksen arvoa.

Valitse kohteeseesi parhaiten sopiva lattiaratkaisu

	Platon Lattia	Platon Multi	Platon Comfort
Käyttökohteet, päälle tuleva kerros	Uivat puu- ja parkettilattiat, pontattu lastulevy tai vaneri millä tahansa lattiapäällysteellä. Paksuus min. 12mm.	Tasoite / betonilattia, millä tahansa lattiapäällysteellä tai ohuet laminaatit	Parketti / laminaatti
Soveltuu passiivisiin lattioihin	x	x	x
Soveltuu koneellisesti ilmastoituihin lattioihin	x	x	-
Alustan kosteuspiitoisuus	< 100 %	< 100 %	< 95 %
Ominaisuudet	Patentoidut joustavat nystyrät	Korkea puristuslujuus ja kantokyky, ei jousta	Matala rakenne, iskunvaimennuskyky
Levyn rakenekorkeus	6,0 mm	5,5 mm	2,5 mm
Rullakoko	1,07 x 10 m 2,07 x 10 m	2,05 x 20 m	1 x 20 m, muista teippi!
Askelääneneristys	n. 16...20 dB (A)	ei olennainen	n. 17 dB (A), 14 mm parketti
Iskunvaimennus	n. 35 %	ei olennainen	n. 20 %
			

Sisällys

Lattiakosteuden useat syyt	4
KAKSI PLATON-LEVYÄ	
– Ratkaisut eri lattiarakenteille	6
PLATON LATTIA	
– Uiville lattioille >12 mm	8
PLATON MULTI	
– Betoni- ja tasoitelattioille	10
– Uiville lattioille <12 mm	
Platon Lattia ja Platon Multi koneellisesti ilmastoiduissa Platon-lattioissa	11
Koneellisesti ilmastoidun lattian suunnittelu ja mitoitus	12
KONEELLISESTI ILMASTOITU PLATON-LATTIAJÄRJESTELMÄ	
Lue tämä ennen työn aloittamista	14
ASENNUS	
Platon Lattia ja Platon Multi	15
Platon Multiin liittyvää lisätietoa	21
Koneellisesti ilmastoituun järjestelmään liittyvää lisätietoa	22
Platon-tuloilmaventtiili koneellisesti ilmastoituun järjestelmään	24
Koneellisesti ilmastoitu järjestelmä jälkiasennuksena	26
Lattiarakennetaulukko	27
Lattiarakenteiden periaatepiirustuksia	28
Platon Comfort	30
Tuotevalikoima	33
Tekniset tiedot	35

Lattiakosteus



Monia syitä

Rakenteet ja väärät materiaalit

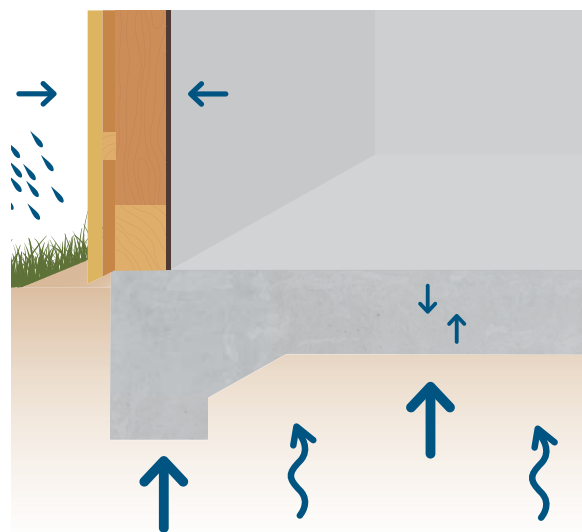
Alapohja tulee suunnitella ja rakentaa siten, ettei kosteus rasita sitä kohtuuttomasti. Rakenteen tulee pysyä kuivana, ja kostuessaan sen tulee kuivua riittävän nopeasti. Alapohja ei saa johtaa kosteutta sisätiloihin tai sisätilojen rakenteisiin. Monikerroksisen alustan tulee olla riittävän kuiva ennen 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 materiaalivalinnat voivat aiheuttaa mittavia vahinkoja.

Kosteuden lähteet

Rakennuskosteus on rakenteisiin rakennusaikana syntyneitä 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. Maaperä on jatkuvasti kostea, ja maa-aineksen suhteellinen kosteus on aina laskennallisesti 100 %. Maanvaraiset lattiat voivat altistaa kosteudelle pysyvästi.



Lattiaan voi päästä kosteutta useiden eri syiden johdosta.

Maakosteus siirtyy laattaan joko kapillaarisesti vetenä tai höyrynä (diffuusio). Kapillaarisuudella tarkoitetaan ominaisuutta, jonka avulla huokoinen aine imee nestettä itseensä. Ilmiötä voi verrata kahvin imeytymiseen kastettavaan sokeripalaan. Kosteuden imeytyminen nostaa betonilaatan kosteuspitoisuuden 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

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 ns. sairas rakennus -oireyhtymästä. Näiden oireiden aiheuttajat jaetaan kahteen ryhmään: mikrobiologiset haitalliset hiukkaset kuten homesienet sekä kemialliset, muovimatoista ja lattialiimoista erittyvät ja haihtuvat kemialliset yhdisteet.



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

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

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

Muovikalvo ei ole toimiva ratkaisu

- Muovikalvon vesihöyryn läpäisyvastus ei ole riittävä, jos betonin kosteus on hyvin korkea.
- Betonilaatan epätasaisuudet voivat vaurioittaa muovia.
- Muovin kyky toimia kapillaarikatkaisuna on heikko lattiassa, johon kohdistuu kapillaarinousua.
- Kosteaa betoni on voimakkaan emäksistä, minkä vuoksi muovikalvo voi hajota eikä enää toimi höyrysulkuna.
- Muovikalvo ei vaimenna askelääniä



Maakosteus on siirtynyt betonin/rakennusmuovin läpi ja synnyttänyt homekasvustoa.

Kaksi Platon-levyä

Ratkaisut eri lattiarakenteille

Platon-lattiajärjestelmässä on kaksi Platon-levyä, Platon Lattia ja Platon Multi. Ne eroavat toisistaan nystyröiden muodon sekä päälle tuleva lattian pintarakenteen osalta.

Molempia levyjä voidaan käyttää sekä passiivisessa että koneellisesti ilmastoidussa järjestelmässä. Rakennuskohteen vaatimukset, tarpeet ja olosuhteet ratkaisevat järjestelmän valinnan.

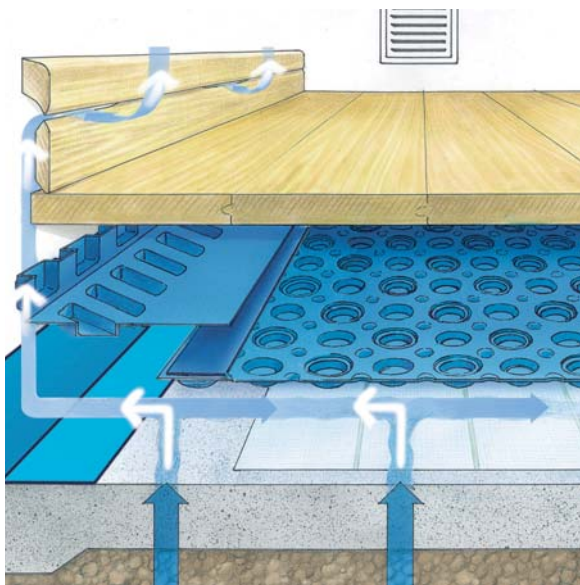
Uudistuotannossa käytetään useimmiten passiivista järjestelmää, joka antaa riittävän suojan rakennuskosteutta vastaan ja on riittävän varma ja kestävä kosteudeneriste.

Korjausrakentamiseen käytetään molempia vaihtoehtoja, mutta yleensä tarvitaan koneellisesti ilmastoitua ratkaisua. Tähän useimmiten päädytään, koska kosteus-, haju- ja emissio-ongelmat ovat yleisempiä vanhoissa rakennuksissa. Sisäilmaongelmat ovat voineet jatkua pitkään ja vauriot voivat olla laajempia. 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. Sen avulla on mahdollista ratkaista ongelmia myös pahoin vaurioituneissa rakenteissa. Seuraavassa kappaleessa kerrotaan oikean Platon-lattialevyn valinnasta.

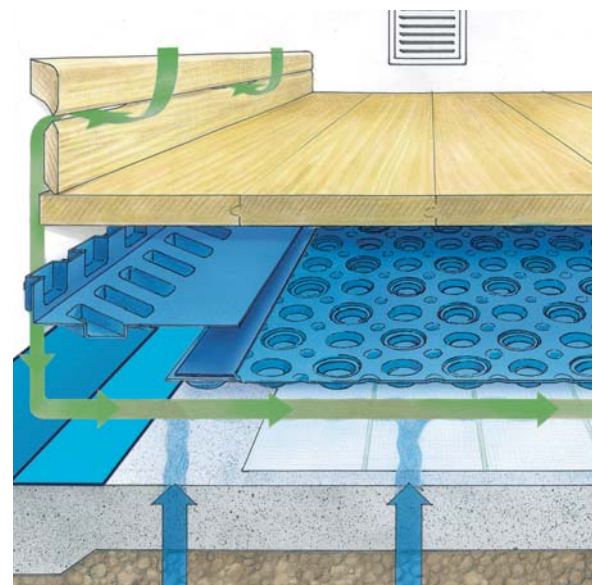
Passiivinen Platon-ratkaisu

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



Koneellisesti ilmastoitua Platon-ratkaisu

Kehitetty korjausrakentamiseen. Käytetään myös uudisrakennuksissa, joissa on isoja kosteusvaurioita.



Platon Lattia

- uivat "pehmeät" lattiat
(parketti / lastulevy)
 - 1,07 x 10 m, tuotenro 404001
 - 2,07 x 20 m, tuotenro 404005
-

Platon Multi

- kovat, kestävät lattiat
(lattiatasoite / betoni)
 - 2,05 x 20 m, tuotenro 403105
-



Platon Lattia



Platon Multi



Platon Lattia

Uiville latioille >12 mm

Maavaraissa betonilaatassa on aina kosteutta. Suoraan betonin päälle asennetut pinnoitteet voivat kostua ja vaurioitua ilman tehokasta kosteudeneristettä. Vaurioitunut lattia voi aiheuttaa hajua ja vaikuttaa haitallisesti sisäilmaan. Platon-lattiajärjestelmä estää vahinkojen syntymisen. Järjestelmän ominaisuudet mahdollistavat kuivan ja terveellisen lattian rakentamisen:

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

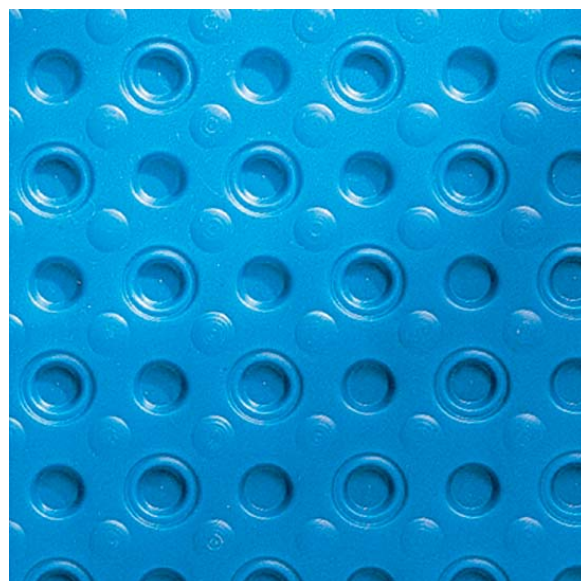
Ohuita ja uivia pinnoitteita pidetään usein kovina. Platon Lattia -levy ”pehmentää” rakenteen ja tekee yhdessä äänenvaimennuskyvyn kanssa lattiasta miellyttävän mukavan ja hiljaisen.

Kosteus- tai vesivahinkoa korjattaessa on tehokkaampaa käyttää pitkän ajan vaativan kuivattamisen sijaan Platon-lattialevyjä.



Platon Lattia uiville latioille, joiden paksuus on yli 12 mm

- ratkaisu kosteusongelmiin
- voidaan ilmastoida koneellisesti
- eristää askelääniä
- vaimentaa iskuja
- voidaan käyttää lattia-lämmityksen kanssa
- matala rakennekorkeus (6 mm)



AINUTLAATUISET OMINAISUUDET

Tiiviysominaisuudet / kosteuseriste

Platon Lattia -levy on valmistettu polypropyleenistä (PP), joka on puhdasta ja kierrätettävää muovia. Sen höyrynläpäisyvastus ja kyky eristää kaasuja ovat moninkertaiset verrattuna perinteiseen muovikalvoon. Platon Lattia täyttää kosteudeneristeelle annetut vaatimukset ja pystyy katkaisemaan veden kapillaarisen nousun, joten levyt voidaan asentaa betonilaatan kosteudesta riippumatta.

Höyryn osapaineen tasaaminen

Platon Lattia asennetaan betonilaatan päälle nystyrät alaspäin. Tällöin lattiarakenteeseen syntyy ilmarako eli ilmapalsta, joka jakaa kosteutta ja tasaa höyryn osapainetta. Ilmapalsta on Platonseinänvieruspalan kautta yhteydessä sisäilmaan, joten kosteus pääsee sisäilmaan hallitusti ja höyryn osapaine tasaantuu (diffuusio) sisäilman kärsimättä.

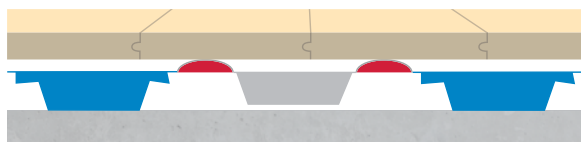
Platon Lattia voidaan ilmastoida koneellisesti

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

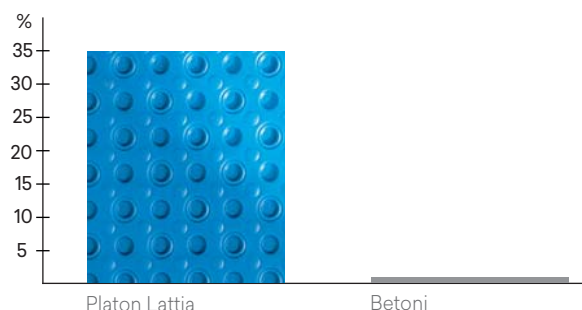
ISKUNVAIMENNUS JA ASKELÄÄNTEN ERISTÄMINEN

Patentoidut joustavat nystyrät

Platon Lattian nystyrät ovat muotoiltu siten että niillä on useita erilaisia toimintoja. Kuormituksen aikana nystyrät toimivat iskunvaimentajina. Nystyröiden tärkeimpinä tehtävinä on pehmentää iskuja ja kuormitusta sekä varmistaa lattialevyn vakauden säilyminen. Nämä ominaisuudet tekevät lattiasta kestävä ja samalla miellyttävän pehmeä. Lattia pysyy ryhdissään ja säilyttää ominaisuutensa



Iskunvaimennus



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.

Urheilulattiat

Urheilu- ja liikunta halleissa on usein ongelmia ylimääräisen maaperän kosteuden kanssa, koska lattian pinta-alat ovat laajoja. Platon Lattia soveltuu monenlaisiin urheilutilan lattioihin hyvien iskunvaimennus- ja kosteussuojaominaisuuksien johdosta. Levy on testattu urheilulattialle NBI / DIN 18032:2 mukaan.

Äänenvaimennus

Lattian hyvä ääneneristävyys on useiden tekijöiden yhdistelmä ja riippuu mm. runkorakenteesta ja muista rakenteista, kuten lattiamateriaaleista. Betonivälipohjissa askelääntä vaimentava materiaali sisällytetään osaksi lattiarakennetta. Äänimittaukset osoittavat, että Platon Lattia vähentää askelääntä jopa 16-20 dB.

LATTIAN PINTA-

MATERIAALI PLATONIN PÄÄLLÄ

ASKELÄÄNENERIS- TÄVYYS L_w Δ

14 mm parketti	18 dB
15 mm lattialastulevy	18 dB

Tutkimuksen suoritti DNV Ingemannsson

Platon Multi

Tasoite- ja betonipinnoille sekä ohuille lattiapinnoitteille

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 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 asentaa myös lattialämmitys. Suunnittelussa tulee huomioida, että tasoite- ja betonirakenteet Platon Multin pinnassa kovettuessaan eivät kuivu alaspäin johtuen rakenteen tiiviyydestä.

Platon Multi -lattian rakenteissa käytetään samoja saumaus- ja tiivistystuotteita kuin Platon Lattia -ratkaisussakin. Multin rakennekorkeus on ainoastaan 5 mm. Tasoitepaksuuden ja raudoituksen suunnittelua varten pyydämme konsultoimaan lattiatasoitteiden valmistajia.

Platon Multi tasoite- tai betonilattian alla

- ratkaisee kosteusongelmat
- poistaa höyrystyvät haitalliset päästöt
- kestää suuria rasituksia
- ei tasoitesaumoja
- päälle voi asentaa lattialaatat
- voidaan yhdistää lattialämmitysjärjestelmän kanssa
- nopea asennus
- estää betonilaattaan päässeen öljyn ja muiden epäpuhtauksien leviämisen



Koneellisesti ilmastoitu lattia

Poistaa kosteuden, hajut ja haitalliset aineet

Järjestelmän kuvaus

Platon-levy (Platon Lattia tai Platon Multi) asennetaan betonilaatan pintaan. Platon-levyn ja betonilaatan väliin jäävä ilmarako tuuletaan huoneilmalla lattiaan kytketyn tuuletin avulla. Huoneilma kulkee ilmarakoon Platon seinänvieruspalojen ja Platon tuloilma-venttiilien kautta. Tarvittava ilmamäärä ja ilmanottoaukkojen sijainti mitoitetaan erikseen jokaiseen kohteeseen. Järjestelmä luo ilmarakoon alipaineen, joka estää hajun ja haitallisten epäpuhtauksien pääsyn huonetilaan. Lattiarakenteen ilmavirtaus on riittävän suuri betonilaatan kuivattamiseksi. Ilmapalstasta tuleva ilma johdetaan ulos rakennuksesta.

Järjestelmän osat:

- Platon Lattia -järjestelmän tuotteet (Platon Lattia tai Platon Multi),
- Platon Tuuletin tai Platon Säätöpelti jälki-asennuksena olemassa olevaan tuulettiin,
- ilmavirtauksen 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.

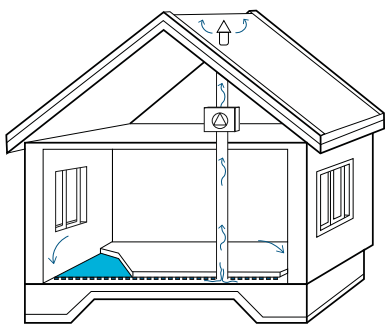
Miten edetä?

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.

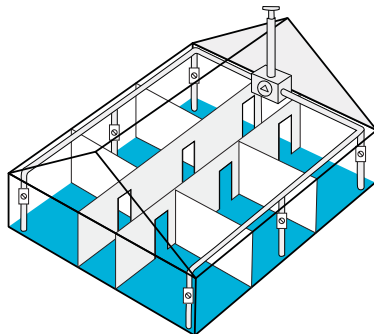
Platon Tuulettimen ja Platon Säätöpellin käyttö

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

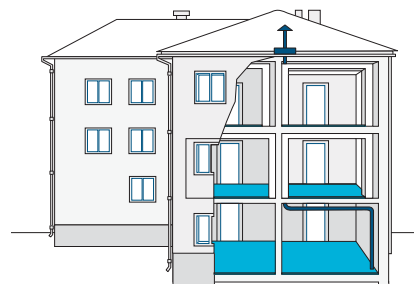
Platon Lattian liittäminen olemassa olevaan ilmastointiin edellyttää, että laitteen kapasiteetti on riittävä. LVI-asiantuntijan tulee varmistaa asia etukäteen.



1. Tuuletus esisäädetyn Platon Tuulettimen avulla



2. Uusean lattiapinnan liittäminen suurempaan tuulettiin



3. Liittäminen olemassa olevaan poistoilmastointijärjestelmään

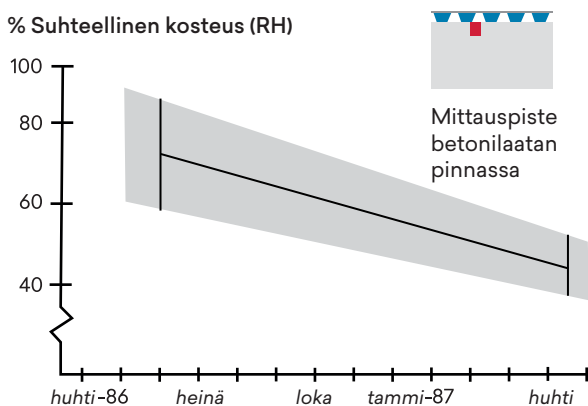
Koneellisesti ilmastoidun lattian ilmavirtaussuunnitelma

TUTKIMUKSET JA KOKEMUKSET

Koneellisesti ilmastoitu Platon – yli 30 vuotta

Koneellisesti Ilmastoidun Platon Lattian suunnittelun aloitti ruotsalainen Isola-Platon ab 1980-luvulla. Tutkimusprojektiin osallistui 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 25 000 korjatusta rakennuksesta. Järjestelmiä on asennettu omakotitaloihin, kerrostaloihin, ostoskeskuksiin, kouluihin, päiväkoteihin, toimistoihin, urheiluhalleihin, teollisuuslattioihin ja sairaaloihin.

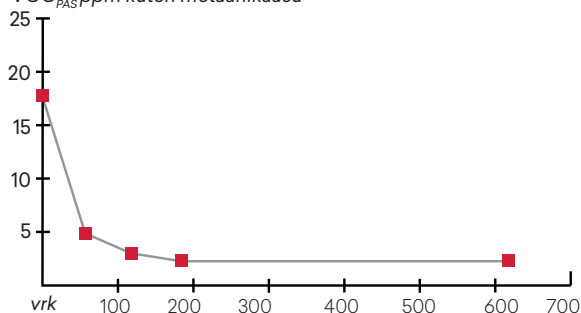
Lattian kuivuminen



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

Tuuletus poistaa emissiot

VOC_{PAS} ppm kuten metaanikaasu



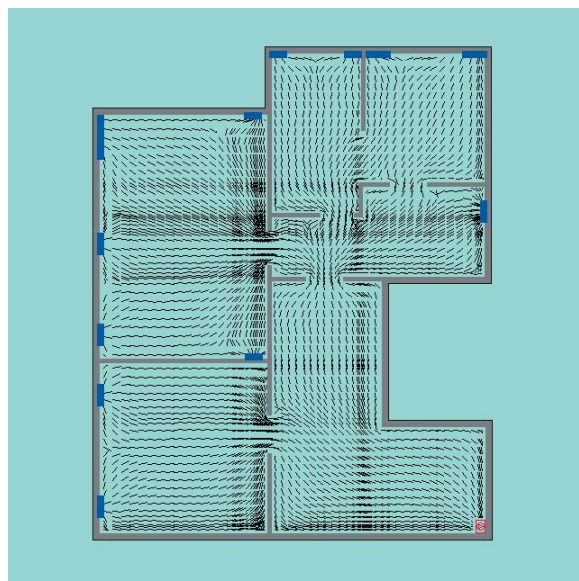
Lämpileikkauksmittaus Platon Lattian ilmaraon hiilivedyn määrästä osoittaa, että lattian tuuletus poistaa haitalliset päästöt. Mittaus: Ak-konsult

Ilmavirtausten 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. Näin varmistetaan:

- että kosteus ja hajut tuulettuvat pois,
- että valitaan taloudellisesti oikea tuuletus teho,
- että ilmavirtaus kulkee koko lattiapinnan yli.

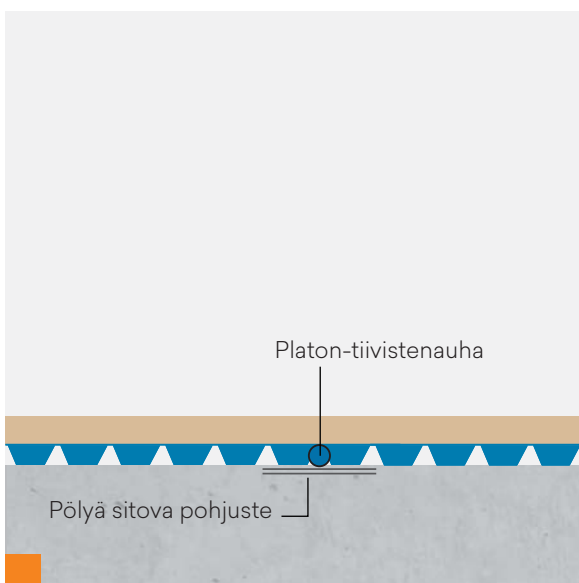
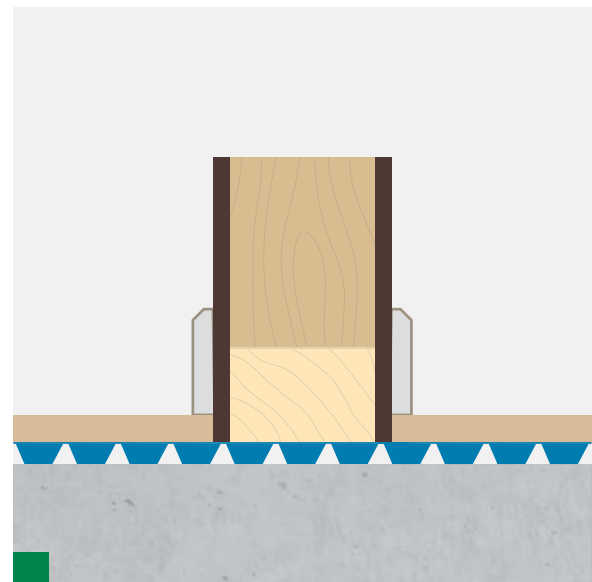
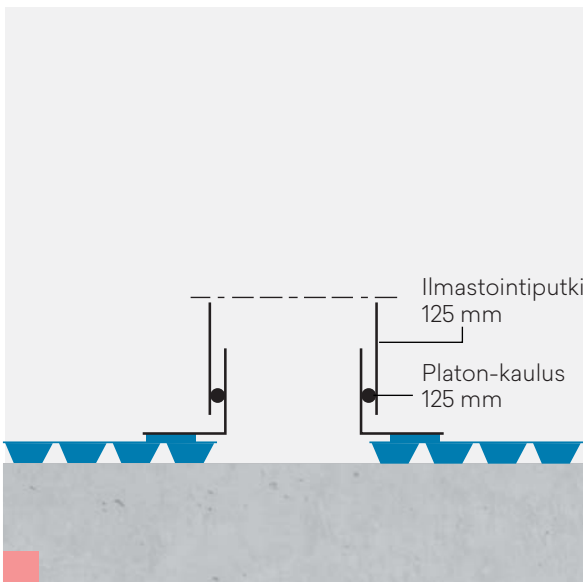
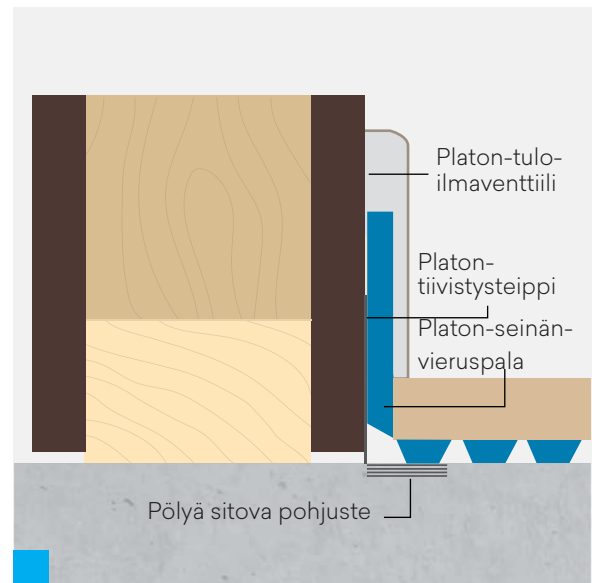
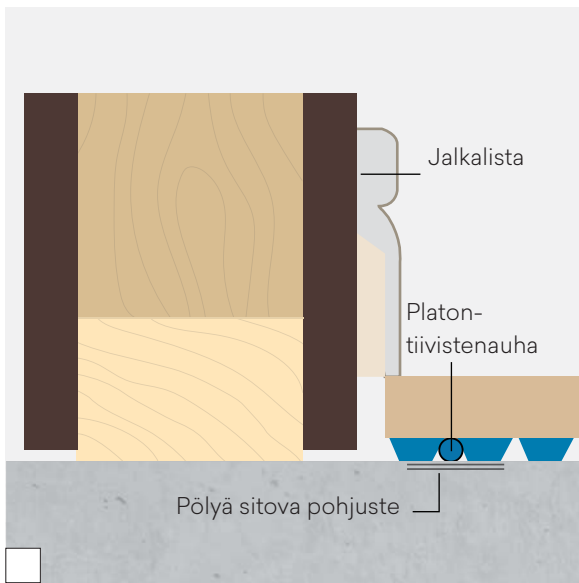
Suunnittelutyön pohjaksi tarvitaan kohteen korjattavista lattiapinnoista mittakaavassa oleva pohjapiirustus. Lisäksi tarvitaan tiedot tulevista pinnoitteista sekä tieto tuulettimen ja poistokanavien paikoista. Väliseinät voidaan rakentaa Platon-järjestelmän päälle ja luoda ilmaraot niiden alle. Vaihtoehtoisesti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



Periaatekuva.

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

ILMAVIRTAUSSUUNNITELMASSA OLEVAT VÄRIKOODIT



- Suljettu levy**
Jalkalista ei ilmastoida, Platon-levy leikattu seinän vierestä, ilmarako suljettu Platon-tiivistenauhalla
- Avoin levy – korvausilma viedään ilmapalstaan**
Platon Seinänvieruspala asennetaan seinää vasten, Platon-tuloilmaventtiili
- Poistoilmaliitäntä**
Platon-kaulus
- Ylivirtaus**
Platon-levy tai Platon-liitoskaista nystyröillä asennettuna kynnyksen tai väliseinän alle.
- Alueita jakava tiivistys**
Platon Tiivistenauha Platon-levyn alla jakaa ilmapalstan kahteen alueeseen tai ohjaa ilmavirran haluttuun suuntaan.

Lue tämä ennen työn aloittamista

Asennus

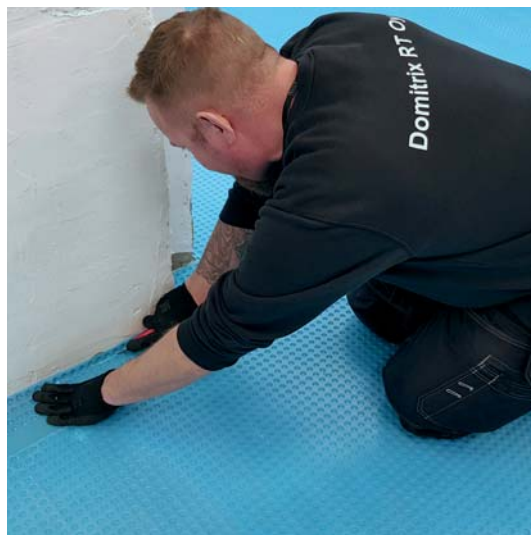
Järjestelmän huolellinen asennus on erittäin tärkeää, jotta suunniteltu järjestelmä toimii virheettää. Asennus tehdään aina valtuutetun urakoitsijan toimesta. Jotta asennus onnistuisi täysin ohjeiden ja piirustusten mukaisesti, asennustyössä tulee noudattaa ennalta laadittua laadunvarmistusohjelmaa. Laadunvarmistusohjelma sisältää asennuksen tarkistuslistan ja järjestelmän toiminnan tarkistuksen. Huom! On tärkeää, että tuloilman saanti on varmistettu korjattavassa rakennuksessa. Joissakin tapauksissa saattaa hienosäätö olla tarpeen. Asennettaessa maanvaraiselle laatalle, jossa on eristämätön pohja / ulkoseinä, suosittelemme, ettei imupistettä / liitettävää tuuletusputkea sijoiteta suoraan ulkoseinää vasten.

Tiiviystarkastuksen avulla varmistetaan siitä, että asennus on tehty oikein. Tiiviystarkistus tehdään Platon-levyjen ja tiivistystarvikkeiden asentamisen jälkeen, ennen pinnoitteiden asentamista. Lattiajärjestelmä liitetään väliaikaisesti tuulettimeen ja valtuutettu urakoitsija tarkistaa merkkisavun 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 tarkistuspöytäkirja säilytettäväksi huoltokirjan yhteydessä.

HUOM! Mikäli koneellisesti ilmastoitu Platon-lattia on kytketty esim. kerrostalossa useampiin lattiaosiin, on tärkeää 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 tilamutokset vaativat järjestelmän päivittämisen.

Laadunvarmistusohjelma

Valtuutettu urakoitsija täyttää laadunvarmistuslomakkeen asennuksen edetessä.

HUOM!
Koneellisesti ilmastoidun lattian toteuttaa aina valtuutettu urakoitsija

Platon Lattian ja Platon Multin asennus

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

ESIVALMISTELUT

Alustan tasaisuus

Betonilaatan tulee olla 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.

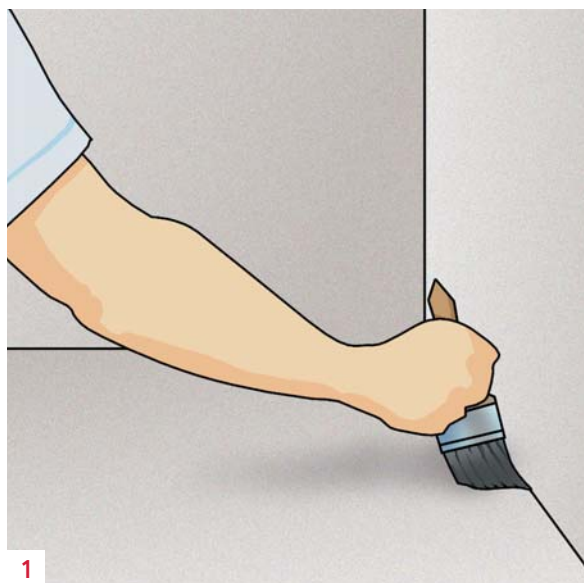
Kosteusvauriot

Mahdolliset home- tai sienimuodostumat tulee poistaa asianmukaisesti. Kosteuden mahdollisesti vahingoittamat alasidepuut vaihdetaan.

ASENNUS

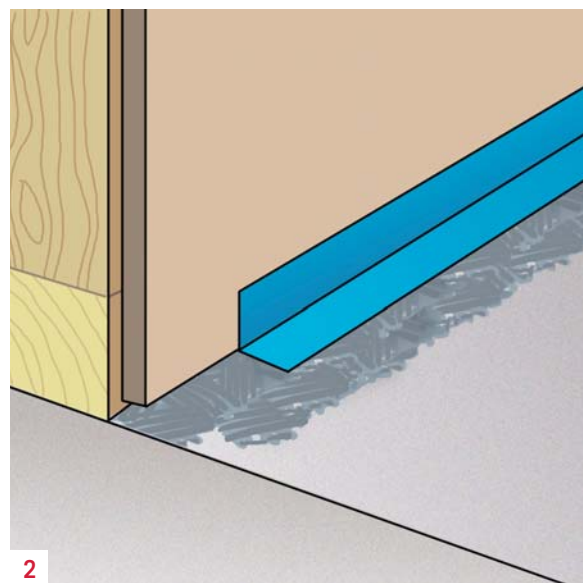
1. Pohjustus

Sekoita pölyä sitova pohjuste valmistajan ohjeiden mukaisesti. Levitä se siveltimellä 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.



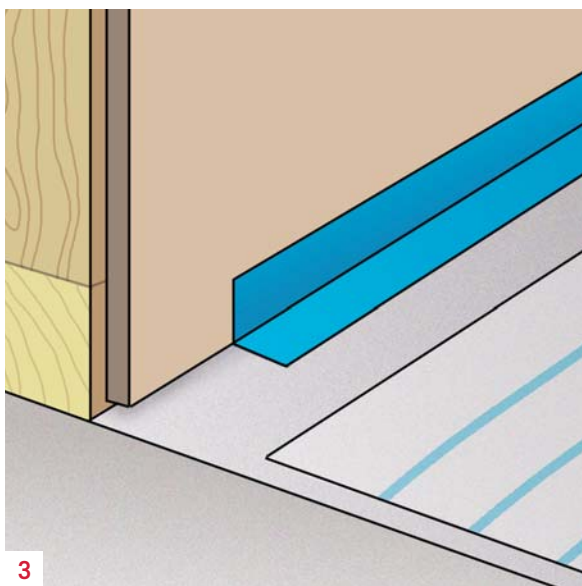
2. Tiivistäminen ilmavuotojen välttämiseksi

Järjestelmän toiminnan kannalta on tärkeää, että lattiasa ei ole ulkoseinien ja lattian liitoskohdissa esiinny ilmavuotoja. Tarvittaessa ilmavuodot tiivistetään 60 mm leveällä Platon-tiivistysteipillä. Itseliimautuva teippi painetaan kiinni lattian ja seinän liittymäkohtaan.



3. Vältä kopiseva ääni

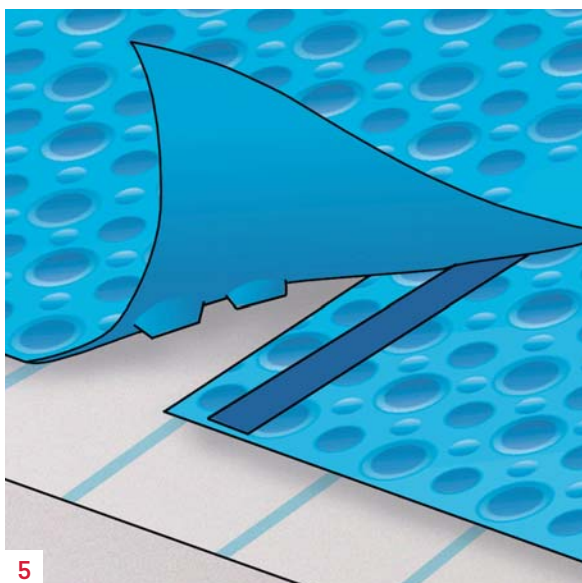
Uivassa lattiassa Platon-levyn alle asennetaan Platon Ventitex -verkko vaimentamaan kopisevaa ääntä. Ventitexiä ei tarvitse asentaa, jos Platon Multi -levy pinnoitetaan tasoisella tai pintabetonilla. Levitä Platon Ventitex tasaisesti koko lattian alueelle 5 cm:n limityksellä. Jätä Ventitexin reuna 10 cm päähän seinästä. Kiinnitä Ventitex-verkot toisiinsa muutamasta kohdasta Platon-saumanauhalla.



3

5. Pitkittäissaumat

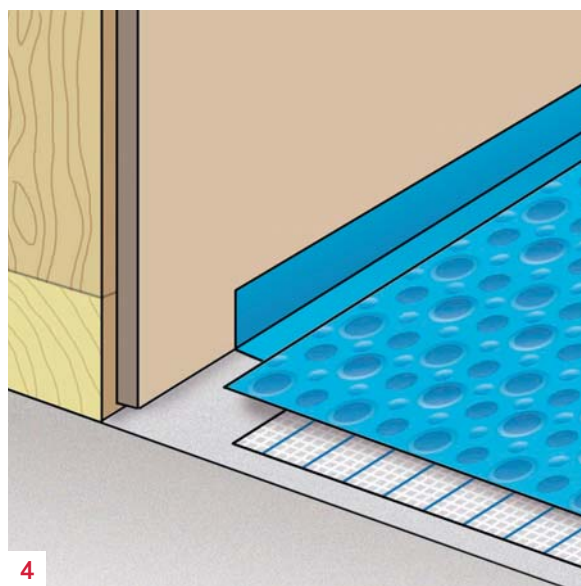
Kiinnitä Platon-saumanauha alimman Platon-levyn ulkoreunaan. Älä poista saumanauhan yläpuolen suojapaperia. Avaa seuraava rulla siten, että litteä kaista asettuu paikalleen Platon Saumanauhan kohdalle. Poista suojapaperi alkaen liitoksen keskikohdalta ja paina samalla liitokset yhteen. Paina lopuksi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



5

4. Platon Lattia -levyn asennus

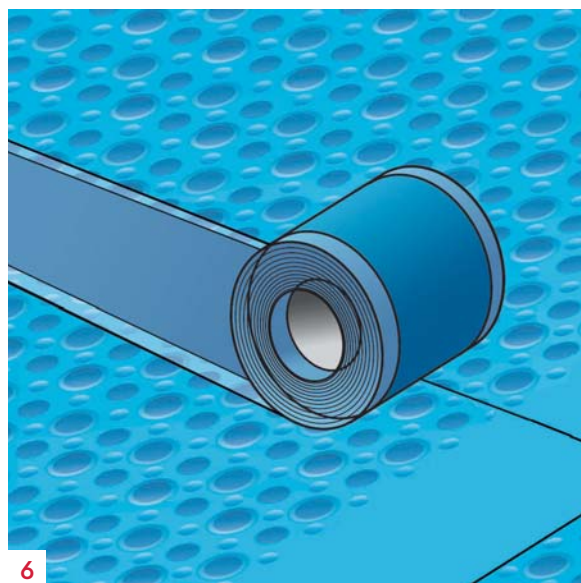
Rullaa Platon Lattia- tai Platon Multi -levy auki, nystyrät lattiaan päin. Platon-levyt asennetaan poikittain lattiapäällysteen asennussuuntaan nähden. Aloita kulmasta ja päättää levy noin 1 cm päähän seinästä. Platon rullan litteä osa suunnataan huoneeseen päin. Avaa seuraava rulla siten, että se asettuu limittäin edellisen rullan litteän osan kanssa. Platon-levy tulee suojata kulkuväylillä, jossa liikutaan paljon tai kuljetetaan tavaraa.



4

6. Poikittäissaumat

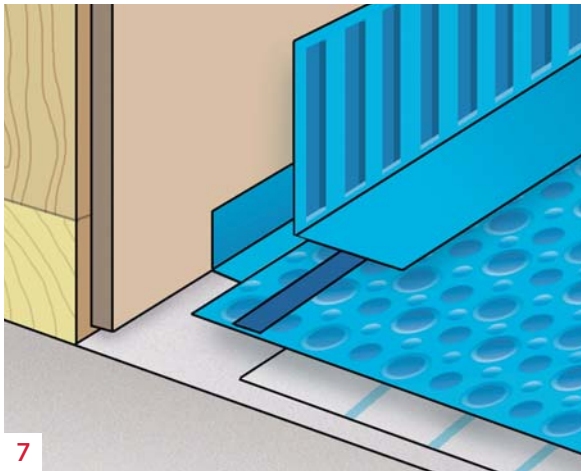
Aseta Platon-levyjen päädyt puskuun. Kiinnitä Platon-tiivistysteippi puskusaumojen yli. Paina tiivistysteippi huolellisesti kiinni levyihin. Vältä Platon-levyjen asentamista siten, että kaksi poikittäissaumaa kohdistuu vierekkäin.



6

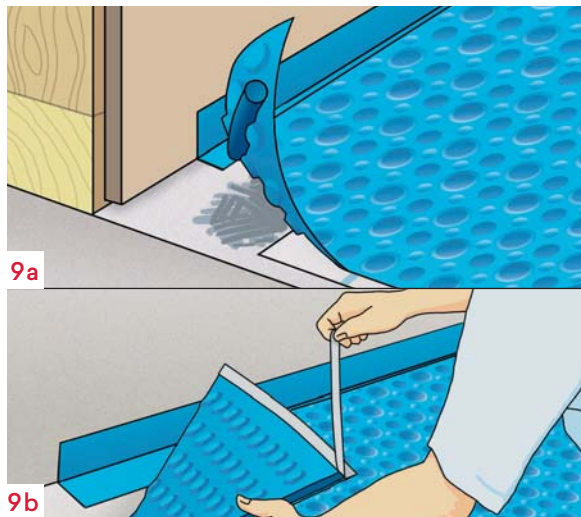
7. Platon-seinänvieruspalan asennus

Lattialaatan kuivumisen mahdollistamiseksi ilmapalsta nostetaan lattian pinnan tasoon Platon-seinänvieruspalojen ja ilmastoivien Platon-jalkalistojen avulla. Seinänvieruspalat asennetaan kaikille seinille ja kiinnitetään Platon-saumanauhalla lattiassa olevaan levyyn seuraavasti: Varmista että Platon-levyn reuna on 10 mm irti seinästä. Kiinnitä saumanauha levyn ulkoreunaan seinien vierustoille. Taita seinänvieruspala 90 asteen kulmaan. Poista saumanauhan suojapaperi ja paina seinänvieruspala lujasti levyyn kiinni siten, että ilmaraot asettuvat seinää vasten. Seinänvieruspalojen päätysaumojä ei limitetä, vaan ne asennetaan puskusaujoin ja päätysaumät tiivistetään Platon-tiivistysteipillä.



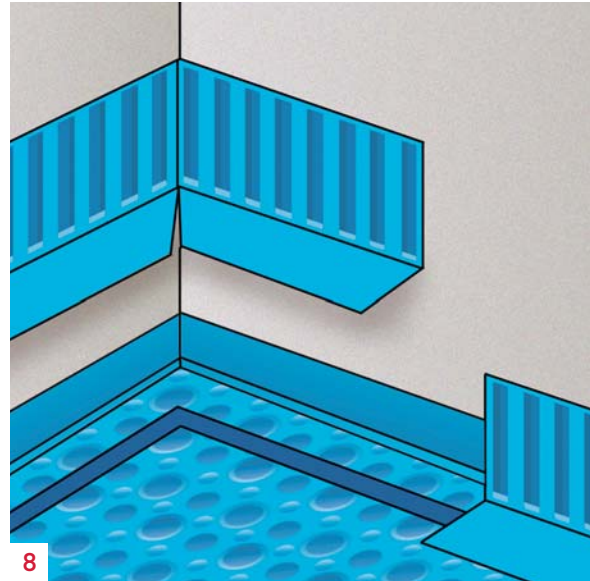
9. Ilmapalstan tiivistys

Silloin kun ilmapalstaa ei voida tuulettaa, esim. keittiökaappien tai ovien kohdalla, se suljetaan Platon-tiivistenauhalla. Aseta tiivistenauha uloimpien nystyrärievien väliin Platon-levyn alapuolelle. Paina Platon-levy tiukasti kiinni pohjusteella käsitelyyn alustaan. Vältä asentamasta tiivistenauhaa Ventitexin tai Tiivistysteipin päälle.



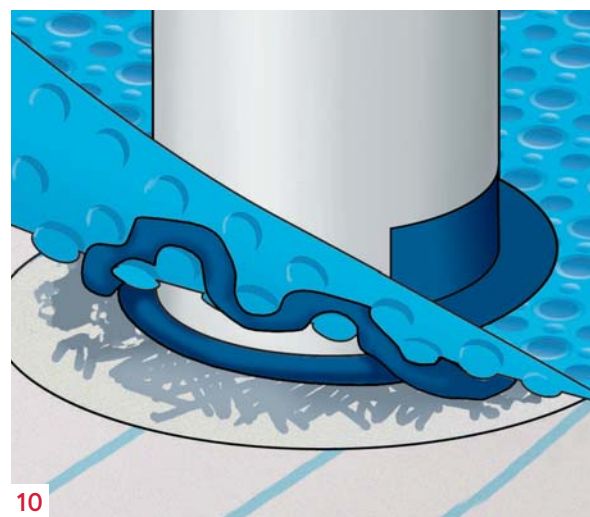
8. Platon-seinänvieruspala nurkissa/kulmissa

Leikkaa seinänvieruspalan litteää osaa siten, että pala voidaan asentaa kulmiin tai nurkkiin. Tiivistä kaikki päätysaumät ja liitokset levyyn Platon-tiivistysteipillä.



10. Läpiviennit

Leikkaa Ventitexistä noin 5 cm läpiviennin ympäriltä. Leikkaa Platon-levyyn läpivientiä hieman suurempi aukko. Aseta kaksi kierrosta Platon Tiivistenauhaa läpiviennin ympäri: Ensimmäinen kierros läpivientiä vasten ja toinen Platon-levyn nystyröiden väliin. Varmista tarvittaessa Platon-tiivistemassalla. Asenna lopuksi tiivistysteippiä läpiviennin ympäri niin, että osa tulee läpivientiä vasten ja osa Platon-levyn pintaan. Kiinteiden läpivientien kohdalle leikataan viilto Platon-levyn nystyröiden väliin, jotta levy voidaan asentaa paikalleen. Viiltoalue tiivistetään tiivistysteipillä kuten levyn poikittaissaumatkin.



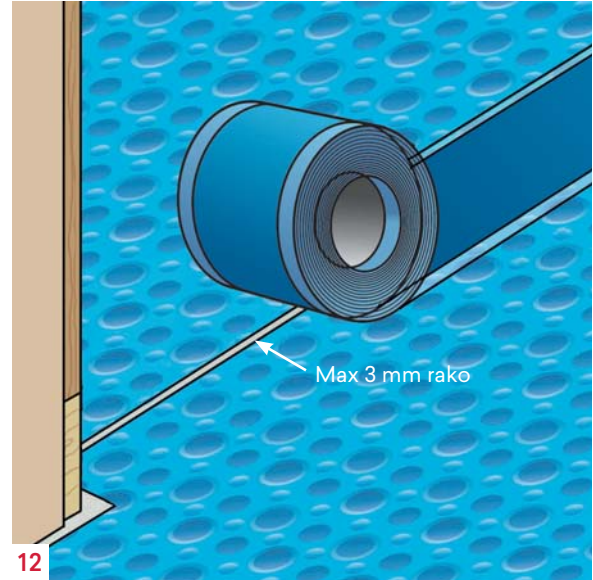
11. Lattiakaivo

Varmista, että lattiakaivo on oikealla tasolla tulevaan lattiapintaan nähden. Säädä lattiakaivo tarvittaessa korotusrenkaalla kiinnittämällä se puhdistettuun kaivoon Platon-saumanauhan avulla. Tiivistä levyä ilmavalta kuten läpivientien kohdalla.



12. Oviaukot

Leikkaa Platon-lattialevyt puskuun keskellä oviaukkoa (rako max. 3 mm). Sulje ilmavalta oviaukon sivujen/oven karmin kohdalla Platon-tiivistenauhalla. Tiivistä levyjen puskusauma Platon Tiivistysteipillä.



13. Alasidepuut / ulkoseinät

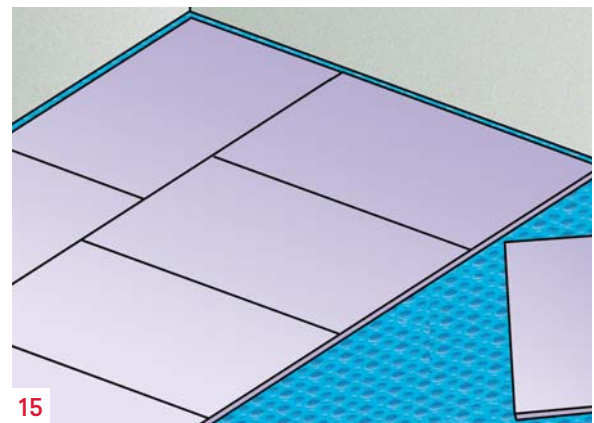
Ulkoseinät voidaan suojata kosteutta vastaan joko Platon-liitoskaistalla tai Isola Sokkelintiivistyskaistalla.

14. Alasidepuut / väliseinät

Väliseinät voidaan suojata Platon-liitoskaistan avulla. Kevyet väliseinät voi asentaa suoraan Platon-levyjen pintaan, jolloin saadaan suurempi yhtenäinen ilmarako.

15. Lämmöneriste Platon-levyjen pinnassa

Platon-levyjen päälle voidaan asentaa 20 mm paksumaisia puolipontattuja XPS-lämmöneristelevyjä. Lämmöneriste tulee asentaa poikittain Platon-levyn asennussuuntaan nähden. Lämmöneristelevyn päälle asennetaan alusmateriaali (paperi). Lämmöneristelevyt halkaistaan leikkaamalla levyyn viilto, jota pitkin levy halkaistaan. Leikkaa puukolla levyyn reikä läpivientejä varten ja pujota eriste läpiviennin ympäri.

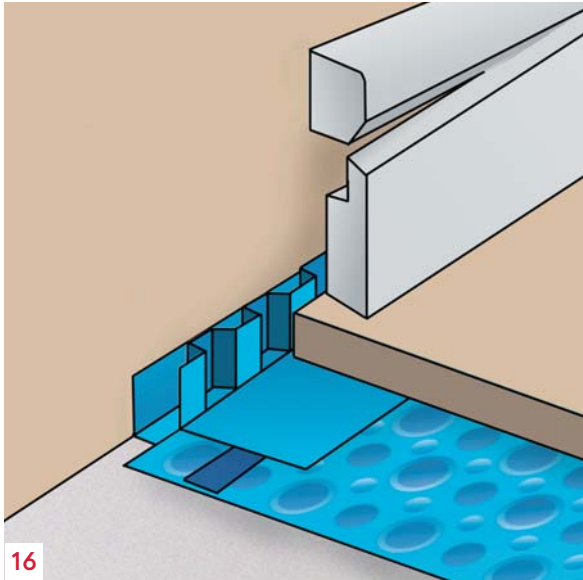


Platon-levyn päälle tulevat lattiamateriaalit

Pintamateriaalien ja mahdollisen eristeen valinnassa tulee ottaa huomioon rakenteen kuormitus, lämmöneristystaso ja materiaalivalmistajien ohjeet. Platon-lattialevyjen päälle voidaan asentaa uivaksi kaikkia lattiapintamateriaaleja. Lattiarakennetaulukosta löytyy suosituksia erityyppisistä lattiarakenteista. Laminaatti- ja parkettilattian asennuksessa käytetään asennuskiilojen sijasta 30 cm pitkiä ja 0,5 cm paksuja listoja seinänvieruspaloja vasten. Parketti- ja laminaattilattiat asennetaan poikittain Platon-levyjen asennussuuntaan nähden, ellei välissä ole lämmöneristelevyjä.

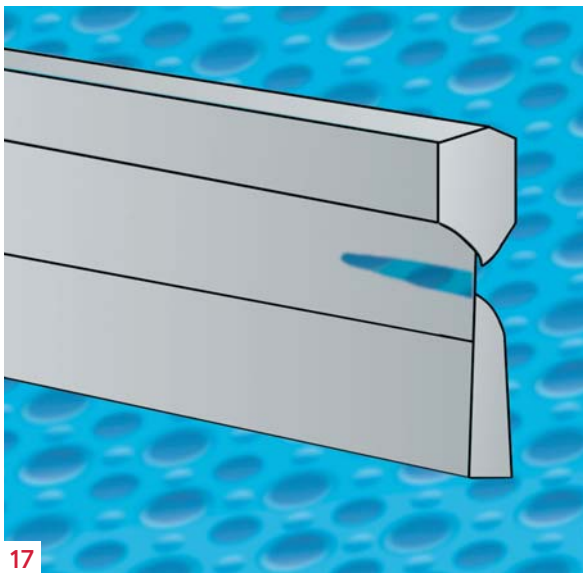
16. Seinänvieruspalan leikkaaminen

Leikkaa Platon-seinänvieruspala lattiapintamateriaalin tasoon. Varmista, ettei lattiapintamateriaali tuki ilmapalstaa.



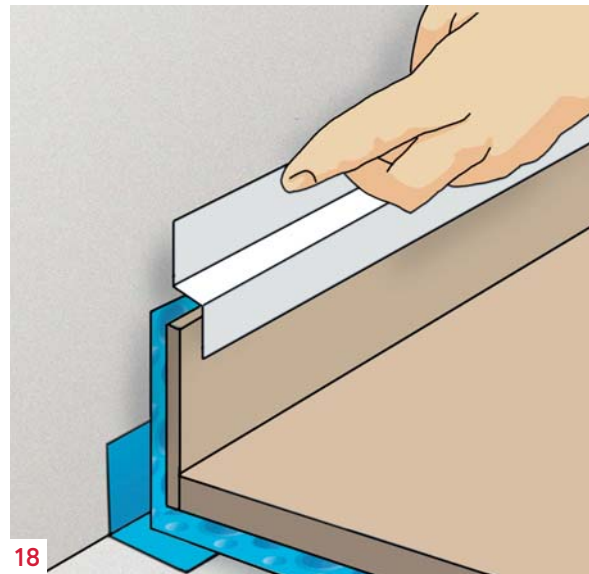
17. Ilmastoiva Platon-jalkalista

Asenna ilmastoiva Platon-jalkalista nauulaamalla tai ruuvaamalla listan yläosasta.



18. Z-profiili

Jos ilmapalstaa on tarve nostaa tavallista korkeammalle lattiatasosta, esim. pesutuvissa tai kohteissa, joissa muovimatto on nostettu seinälle, voidaan käyttää Platon Z-profiilia. Se asennetaan seinänvieruspalan yläpuolelle ja ohut levy kiinnitetään seinänvieruspalan pintaan. Varmista, että Z-profiilin ja seinänvieruspalan väliin jää vähintään 3 mm:n ilmarako. Huom. kosteisiin tiloihin ei tule tehdä tuloilma-aukkoja!





System
Platon

Platon G&H 201020
CE

Ⓢ Erst über emballagen für produkt las film
Ⓢ produkt skal lagres inorevis
Ⓢ Tekst produkt in pak lagryg prior to use
Ⓢ Store under cover
Ⓢ Vorgehensfolie nicht vor Verlegung des Produkts
aufheben. Produkt mit Innenbereich lagern

Made in Norway by Isola AS, Tel: 3578 Mosseløen

isola

Lisäohjeita Platon Multi-järjestelmän asennukseen



Tasoitteen ja pintabetonin asennus Platon Multin päälle

Sulje seinän ja Platon Multi-levyn välinen ilmarako väliaikaisesti teipillä lattiatasoitteen tai betonin asennuksen ajaksi. Näin estät massan valumisen ilmarakoon ja Platon Multi-levyjen alle. Poista suojaitepit asennuksen loppuvaiheessa. Tarkista tasoitetoimittajalta oikea tasoite, raudoite tai vahvikeverkko sekä tarvittava kuivumisaika.

Lattian rei'itykset

Jos betoniin tai tasoitteeseen tarvitsee porata reikiä (esim.

WC-istuin), tulee kaikki reiät tiivistää Platon-tiivistemassalla, jottei kosteus pääse kulkemaan reikien kautta.

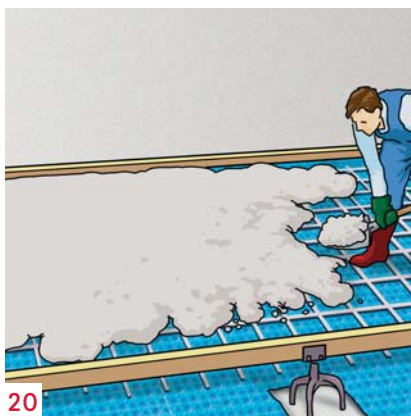
Betoni

Pintalaattaan valetaan raudoitteet / vahvikeverkot tavalliseen tapaan. Jos betonilaatta on 50 - 70 mm paksu, on betonilaadun oltava vähintään K 30 tasoa ja vesi-sementtiseossuhteen enintään 0,60. Betoni tärytetään tavalliseen tapaan. Mahdolliset vauriot levyssä tulee korjata.

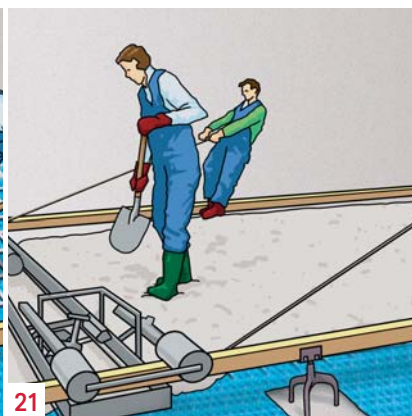
Tee kulkuväylä rakennuslevyillä, jos betonia joudutaan kuljettamaan Platon-levyjen päällä. Pidä huoli, ettei valu kovetu liian nopeasti. Kuivumista hidastetaan kostuttamalla tai toimittajan ohjeen mukaan. Liian nopea kovettuminen saattaa aiheuttaa betonin halkeilemista ja reunojen kohoamista. Betonin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



19



20



21

Lisäohjeita koneellisesti ilmastoidun lattian asentukseen



HUOM!

Koneellisesti ilmastoidun lattian toteuttaa aina valtuutettu urakoitsija

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

Pölyä sitova pohjuste

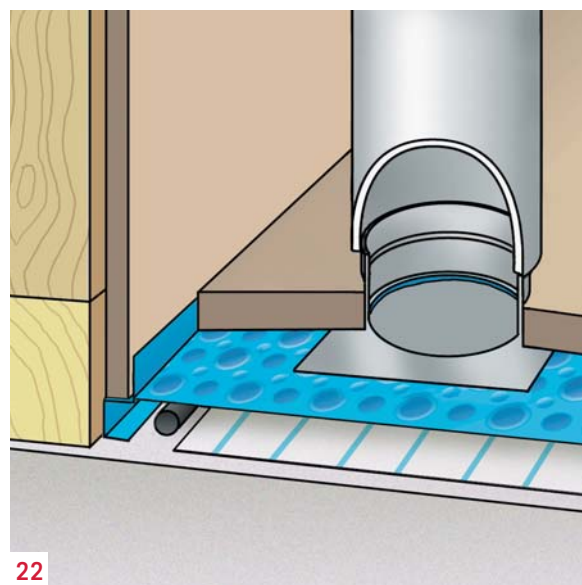
Pohjustetta tulee sivellä betonialustoille niihin kohtiin, joihin asennetaan Platon-tiivistenauhaa tai Platon-tiivistysteippiä. Huomioi myös ne ilmamäärälaskelmassa määritetyt kohdat, joissa ilmapalstaa rajataan Platon-tiivistenauhalla.

Ilmarakojen sulkeminen Platon-tiivistenauhalla

Ilmamäärälaskelman suunnitelman piirustukseen on määritelty tuloilma-aukkojen sijainti. Ne toteutetaan Platon-tuloilmaventtiileillä. Kaikki muut Platon-levyn reuna-alueet suljetaan Platon-tiivistenauhalla. Tiivistenauhaa asennetaan myös tuloilmaventtiilien pätyihin. Näin tuloilma pääsee siirtymään ilmapalstaan. Katso kuva 9a.

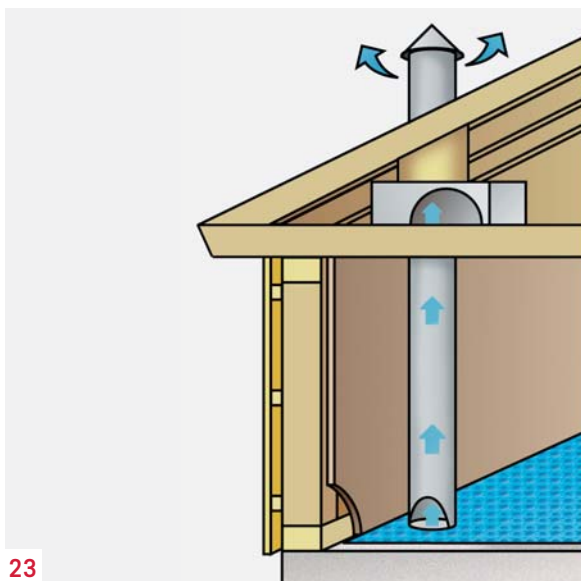
Platon-kauluksen asennus ja järjestelmän liittäminen Platon-tuulettimeen

Poistoilman putki tulee liittää Platon-levyyn ilmamäärälaskelmassa määritettyyn kohdassa. Platon-kaulus liitetään Platon-levyyn, johon on leikattu 125 mm:n reikä. Kaulukseen liitetään 125 mm:n ilmastointiputki, joka johdetaan tuulettimelle ja johon putki liitetään Platon-kauluksen avulla. Tuuletin on suositeltavaa asentaa vähäisessä käytössä olevaan huoneeseen. Suosittelemme myös äänenvaimentimen käyttöä, jonka avulla tuulettimen äänitaso saadaan mahdollisimman alhaiseksi. Platon-tuuletin tulee asentaa värähtelyä vaimentavalle alustalle.



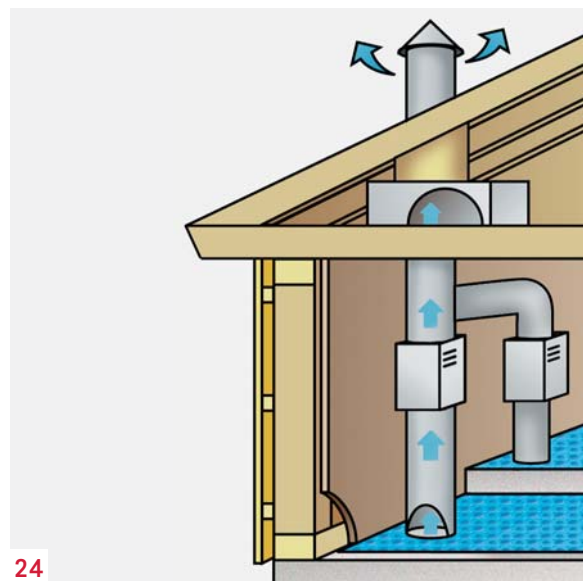
Jos tuuletin tarvitsee asentaa puhaltamaan ulos seinästä, porataan seinään hieman yli 130 mm kokoinen reikä. Siihen asennetaan ilmastointiputki, jonka halkaisija on 125 mm. Putken ympäryys tiivistetään ja eristetään asianmukaisesti.

Putki tasataan seinän ulkoreunan mukaan ja ulkopuolelle kiinnitetään ritilä. Tuuletin liitetään asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan. Ilmamäärälaskelmassa on ilmoitettu tuulettimen tehontarve. Tuulettimen säätö suoritetaan annettujen ohjeiden mukaisesti. Tämän jälkeen säätöihin ei tule tehdä muutoksia. Tuulettimessa on 24 V:n heikkovirtaliitintä, johon voidaan tarvittaessa kytkeä lamppu ja hälytyn. On tärkeää varmistaa, että tuuletin puhaltaa varmasti 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 tuuletin tulee eristää, jos se asennetaan kylmään tilaan. Tuuletin tulee asentaa niin, että sen etukansi päästään avaamaan tarvittaessa huollon yhteydessä.



Platon-säätöpellin 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-säätöpeltiä käytetään kohteissa, joissa ilman poisto ohjataan rakennuksen ilmastointijärjestelmään tai kun kaksi tai useampia poistokanavia yhdistetään Platon-tuulettimelle. Säätöpellin avulla määritellään oikea alipaine Platon-levyn ilmapalstaan. Tarvittavat arvot määritetään ilmamäärälaskelman yhteydessä. Säätöpelti sijoitetaan 0,5 - 1,0 metrin korkeuteen lattiasta. Platon-levyn alla oleva ilmapalsta yhdistetään Platon-kauluksen ja 125 mm ilmastointiputken avulla säätöpeltiin. Säätöpelti putkituksineen koteloidaan yleensä huoneen nurkkaan. Asennuksen yhteydessä on tärkeää tehdä kotelointiin huoltoluukku mahdollisia myöhempiä säätötoimenpiteitä varten. Säätöpellin lopulliset arvot säädetään lattia-asennuksen loppuvaiheessa.



Platon-tuloilmaventtiili

Koneellisesti ilmastoiduille lattioille

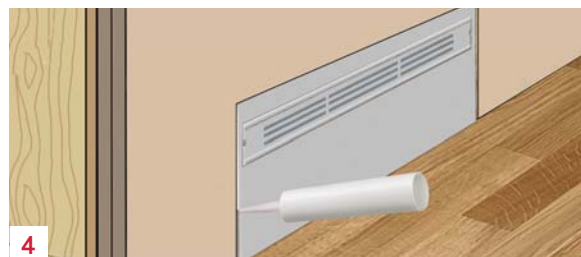
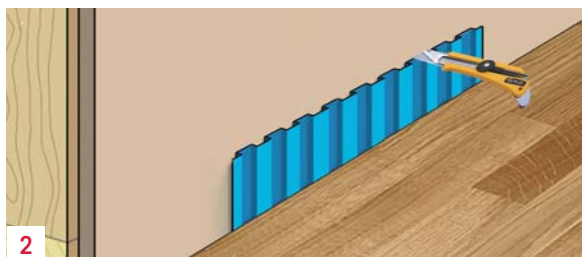
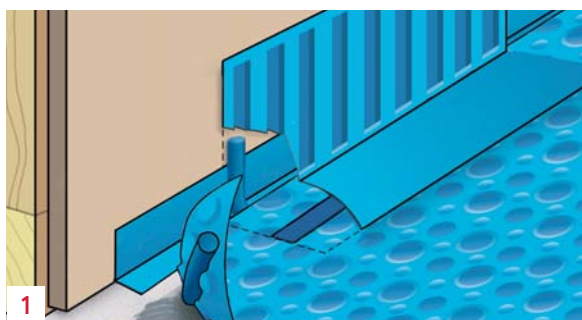
Tuloilmaventtiili on tarkoitettu koneellisesti ilmastoidun Platon-lattiaratkaisun tuloilman sisään-ottokohtiin.

Valmistelut

Tuloilmaventtiilien pakkauksessa mukana toimitettava Platon-seinänvieruspala asennetaan ilmamäärälaskelmassa ilmoitettuihin kohtiin. Seinänvieruspala leikataan oikeaan korkeuteen vasta kun lattian pintakerrokset on asennettu. **1** Platon-saumanauha asennetaan tuloilmaventtiilin molemmille puolille lattian pintakerroksen korkeudelle saakka. Tuloilmaventtiili voidaan asentaa seinän pintaan tai upottaa seinään. **4**

Asennus

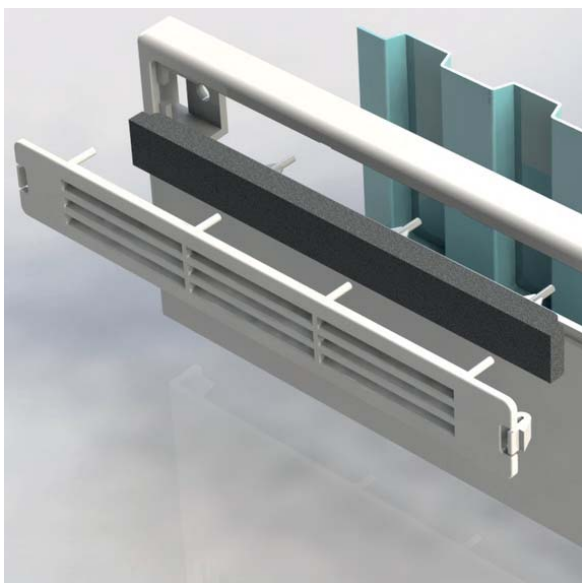
- Leikkaa seinänvieruspala 60 mm korkeammaksi kuin valmis lattiapinta. **2**
- Irrota etusäleikkö painamalla sivulla olevia kiinnikkeitä ja nosta säleikkö irti. **3**
- Aseta tuloilmaventtiili seinänvieruspalan päälle siten, että venttiilin takareunat tulevat tiiviisti seinää vasten ja paina alas lattiaa vasten.
- Jatka seinänvieruspalaa tarvittaessa korkeammaksi. Varmista että ilmapalsta jatkuu yhtenäisenä.
- Kiinnitä tuloilmaventtiili seinämateriaalille soveltuvalla kiinnikkeellä (esim. ruuvi ja tulppa).
- Varmista että suodatin on oikein paikoillaan ja kiinnitä ritilä paikoilleen oikein päin.
- Leikkaa uppoasennusta varten seinälevyn 170x95 mm aukko. Tuloilmaventtiilin ja seinälevyn liitos tiivistetään soveltuvalla tiivistysmassalla. **4**
- Mitat: 170x12x95 mm (P/S/K)

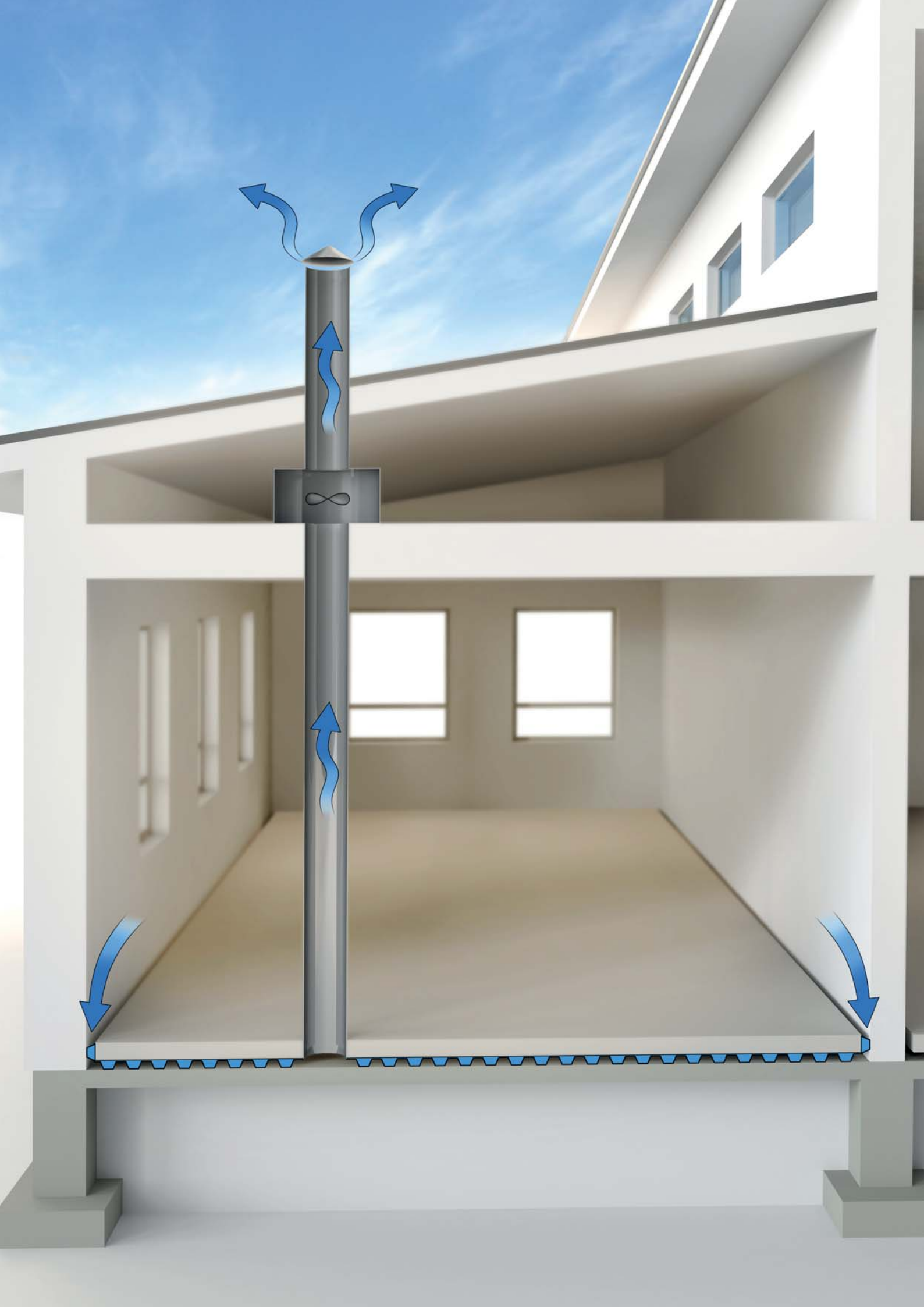


Huolto

Tuloilmaventtiin pölysuodatin puhdistetaan seuraavasti:

- Irrota tuloilmaventtiin etusäleikkö painamalla sivulla olevia kiinnikkeitä ja nosta säleikkö irti.
- Ota pölysuodatin irti ja puhdista se huolellisesti puhtaalla vedellä ja miedolla pesuaineella. Huuhtelee ja anna kuivua.
- Aseta pölysuodatin ja etusäleikkö takaisin paikoilleen.





Lattiarakenteita

LATTIARAKENTEITA								
Lattian pinta- materiaali	Paksuus	Tyyppi	Asunnot	Toimistot yms. kevyen käytön tilat	Myymälät, päiväkodit, julkiset tilat	Pien- teolli- suus	Raskas teolli- suus	Urheilu- tilojen lattiat
Laminaatti/ parketti*	> 7 mm	Platon Multi	X					
Parketti/puulattia Click*	> 7 mm < 14 mm	Platon Lattia + 6 mm kuormaa jakava levy	X	X				
	> 7 mm < 14 mm	Platon Lattia + 16 mm kuormaa jakava levy	X	X	X			
	> 14 mm	Platon Lattia	X	X				
	> 14 mm	Platon Lattia + 10mm kuormaa jakava levy	X	X	X			
	> 22 mm	Platon Lattia	X	X	X			X
Liimattu parketti*	> 12 mm	Platon Lattia + 6 mm kuormaa jakava levy	X	X				
Liimattu parketti*	> 22 mm	Platon Lattia + 6 mm kuormaa jakava levy	X	X	X			X
Lastulevy*	< 12 mm	Platon Multi	X	X				
	12 mm	Platon Lattia	X					
	16 mm	Platon Lattia	X	X				
	22 mm	Platon Lattia	X	X	X			X
Koolattu lattia	45 x 45 mm k600	Platon Multi	X	X	X			
	45 x 45 mm k600	Platon Lattia	X					
	45 x 45 mm k600	Platon Lattia + 21x70 mm kuormaa jakava lauta	X	X				
	45 x 45 mm k600	Platon Lattia + 21x95 mm kuormaa jakava lauta	X	X	X			
Tasoite	> 25 mm valm. ohj. muk.	Platon Multi	X	X	X	X		
Betoni	50-100 mm	Platon Multi	X	X	X	X	X	

*Edellä mainittujen lattiarakenteiden ääneneristykseen käytetään Platon Ventitexiä.

Kaikki arvot ovat minimiarvoja, koolatun lattian c/c 600 mm on enimmäisarvo. Noudata lattian pintamateriaalin valmistajan ohjeita. Emme suosittele rakenteessa käytettäväksi paksumpaa kuin 1 mm solumuovia.

Platon-lattiajärjestelmä tasoitelattioille

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

Platon-lattiajärjestelmä ja lattialämmitys

Platon-lattiaratkaisut soveltuvat käytettäväksi myös sekä sähköisen että vesikiertoisen lattialämmityksen kanssa. Platon suojaa lattiapintamateriaaleja vaikka kosteuden siirtyminen olisi nopeutunut. Lattialämmitys saattaa lisätä kosteuden nousua lattian läpi, jos se pääsee nostamaan laatan alla olevien maa-ainesten lämpötilaa. Platonin ansiosta talven aikana mahdollisesti rakenteisiin kerääntynyt kosteus ei pääse siirtymään pinnoitteisiin, vaikka lattialämmitys katkaistaisiin kesäksi.

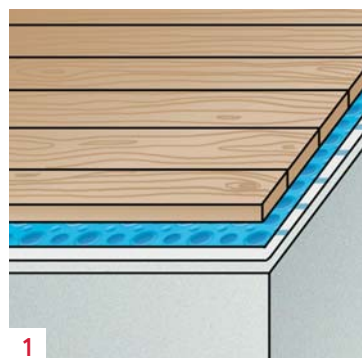
Platon-lattiajärjestelmä ja päälle tuleva betonilattia

Platon Multi estää maakosteuden nousua lattian pintakerrokseen. Platon Multi on hyödyllinen myös kaksoislaattarakenteissa. Asentamalla Platon Multi betonikerrosten voidaan välttää yleisimpiä pintalaatan halkeamista aiheutuvia ongelmia. Joissain tapauksissa lattiat voidaan pinnoittaa nopeammin.

PERIAATEPIIRUSTUKSIA LATTIARAKENTEISTA

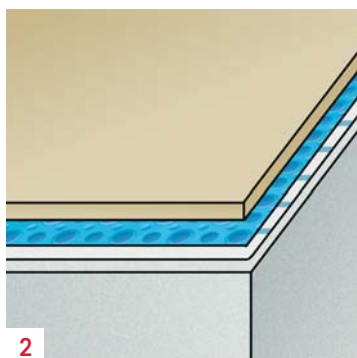
1. Parketti tai laminaatti

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



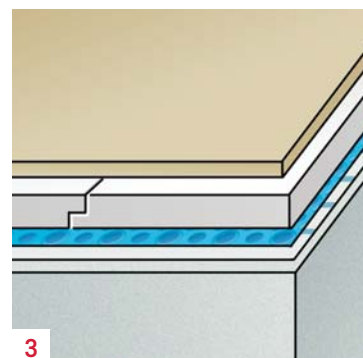
2. Lattialastulevy

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



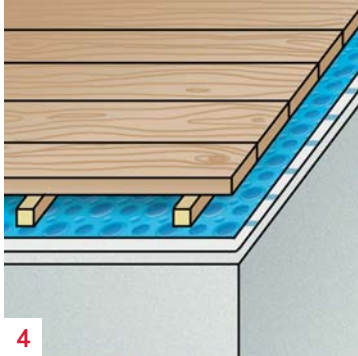
3. Lattialastulevy tai parketti lämmöneristeen pinnassa

1. Pontattu lastulevy, parketti tai laminoitu lattialevy + alusmateriaali (paperi)
2. Kova lämmöneriste
3. Platon Lattia
4. Platon Ventitex
5. Betonilaatta



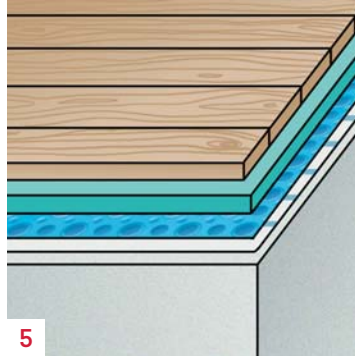
4. Koolatut lattiat

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



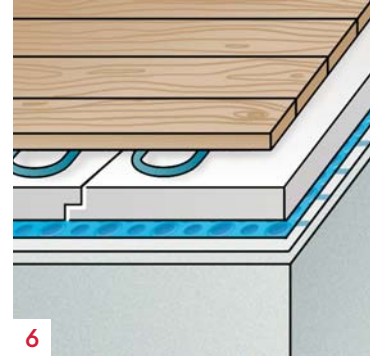
5. Parketti- ja laminaattilattia kuormaa jakavan levyn kanssa

1. Parketti- tai laminaattilattia
2. Kuormaa jakava levy
3. Platon Lattia
4. Platon Ventitex
5. Betonilaatta



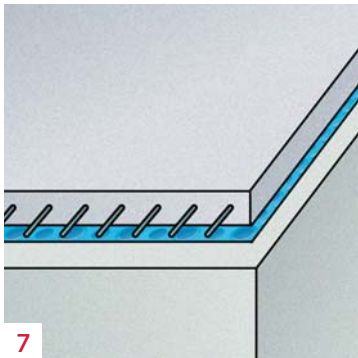
6. Platon + lattialämmitys

1. Lattian pintamateriaali
2. Lattialämmitys ja lämmöneriste + mahdollisesti tarvittavat suojamateriaalit lämmityselementeille (paperi)
3. Platon Lattia
4. Platon Ventitex
5. Betonilaatta



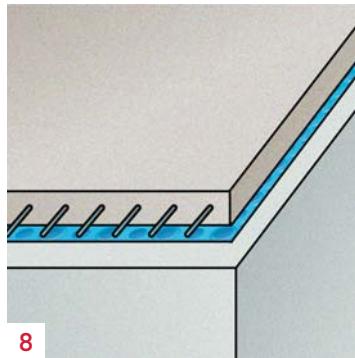
7. Tasoitelattia

1. Vahvivekollinen tasoite (tasoitteen valmistajan ohjeen mukaan)
2. Platon Multi
3. Betonilaatta



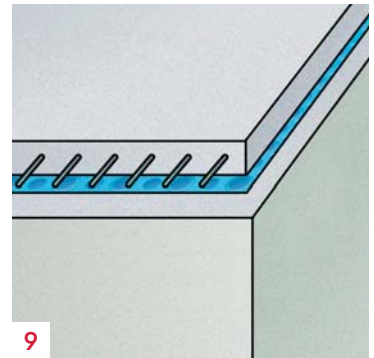
8. Märkätila (kallistettu lattia)

1. Vahvivekollinen tasoite (tasoitteen valmistajan ohjeen mukaan)
2. Platon Multi
3. Betonilaatta



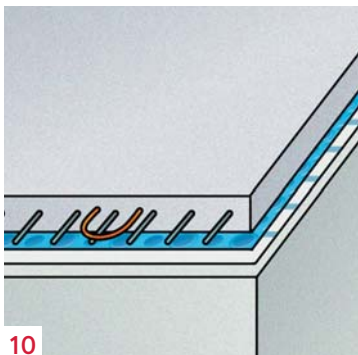
9. Betonilattia

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



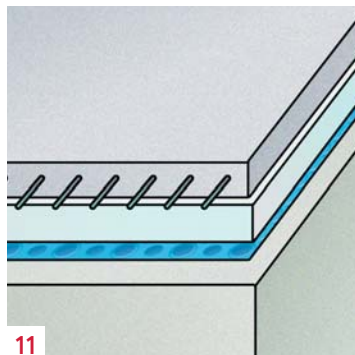
10. Tasoite ja sähköinen lattialämmitys

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



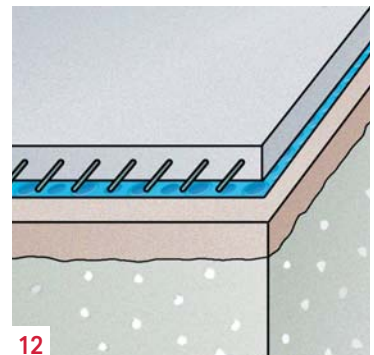
11. Tasoitelattia korkealla rakenteella

1. Vahvivekollinen tasoite (tasoitteen valmistajan ohjeiden mukaan)
2. Lattian lämmöneriste
3. Platon Multi
4. Betonilaatta



12. Betonilattia korkealla rakenteella

1. Raudoitettu betoni (tasoitteen valmistajan ohjeiden mukaan)
2. Platon Multi
3. Tasoitetta 1–15 mm
4. Sementillä stabiloitua kevytsoraa, EPS
5. Betonilaatta





Platon Comfort



SUOJAA LATTIAPINNOITETTA KOSTEUELTA JA TEKEE LATTIASTA MIELLYTTÄVÄN

Platon Comfort on lattianalusmateriaali, jolla on monta hyvää ominaisuutta. Yhtenä tärkeimmistä on ainutlaatuisen ilmapalstaan perustuva tehokas kosteudeneristyskyky, joka suojaa lattiamateriaalin betonilaatasta nousevalta kosteudelta. Platon Comfortissa on joustavat nystyrät, jotka tekevät lattiasta miellyttävän kävellä.

Platon Comfortin ainutlaatuiset edut

- Vahva suoja kosteutta vastaan
- Erinomainen kävelymukavuus, askelääneneristävyys ja joustokyky
- Ominaisuudet säilyvät lattian käyttöiän ajan
- Ajansäästö asennuksen aikana: pintamateriaalit voidaan asentaa aikaisemmin
- Parempi sisäilma ilmapalstan ansiosta
- Soveltuu lattialämmitysjärjestelmien kanssa

Vahva suoja kosteutta vastaan

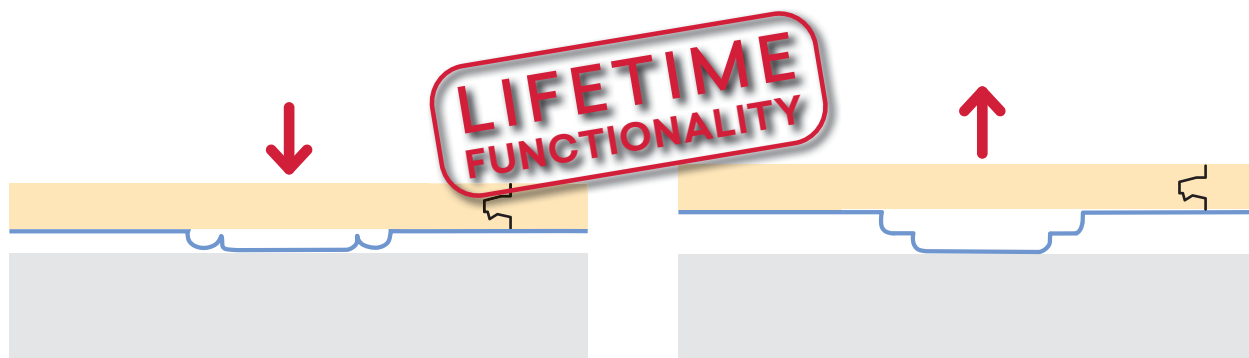
Platon Comfortin avulla puupohjainen lattiapintamateriaali on suojassa betonin kosteutta vastaan. Tuotteen materiaalivahvuuden ansiosta kosteus ei pääse läpäisemään sitä. Lisäksi tuote ei rikkoudu helposti vaan toimii turvallisena aluskerroksena kaikille puulattioille koko niiden elinkaaren ajan.

Askelääneneristävyys

Platon Comfort eristää askelääniä 17 – 19 dB riippuen lattian rakenteesta ja pintamateriaalista.

Erinomainen kävelymukavuus

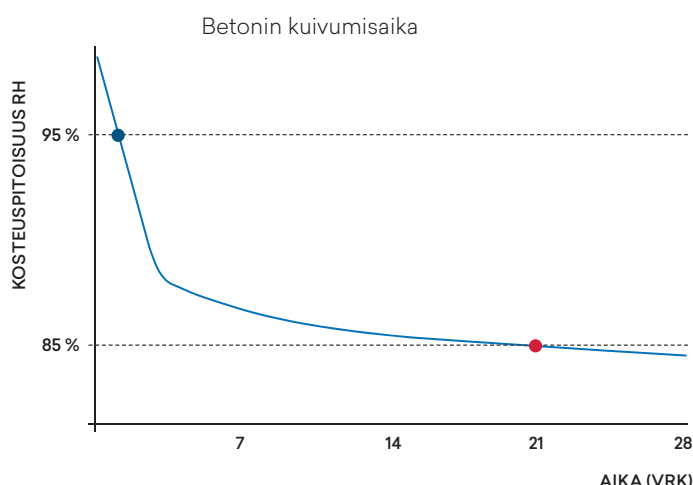
Platon Comfortin ominaisuudet perustuvat nystyröihin, joilla on kyky laajentua ja supistua dynaamisesti. Nystyrä puristuu kokoon painon alla ja palautuu takaisin alkuperäiseen muotoonsa. Hyvän iskunvaimennuskyyntyn ansiosta lattia on miellyttävä askelten alla. Ja mikä tärkeintä, Platon Comfort ei menetä ominaisuuksiaan aikojen saatossa.



Mahdollisuus asentaa lattian pintamateriaalit aikaisemmin

Platon Comfort voidaan asentaa betonin kosteuspitoisuuden ollessa enintään 95 % RH. Näin lattian pintamateriaalit voidaan asentaa aikaisemmin. Aikaa säästyy ja tilat saadaan nopeammin käyttöön.

Kuvaaja esittää betonilaatan keskimääräistä kuivumisaikaa. Platon Comfortin avulla tilat voidaan ottaa aikaisemmin käyttöön.



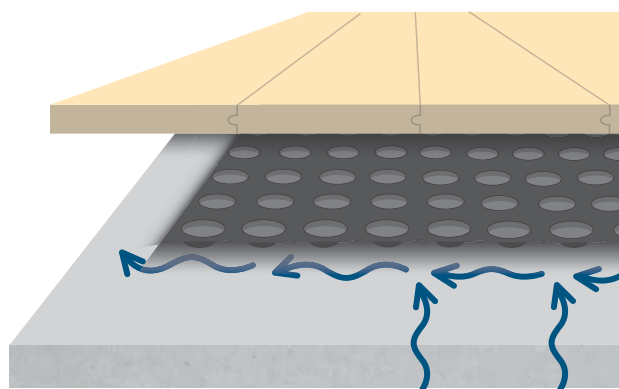
- Asennusajankohta, jos käytetään Platon Comfortia
 - Asennusajankohta perinteisillä lattianalusmateriaaleilla
- Normaali sisäilma DIN 50 014 - 20/65

ILMAPALSTAAN PERUSTUVA TEKNOLOGIA

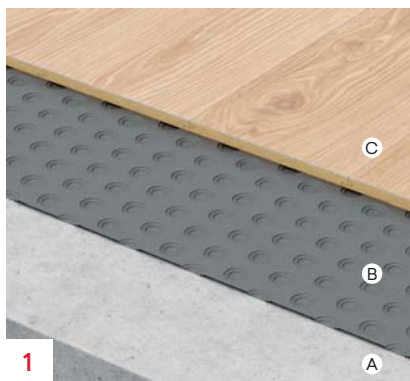
Parempi sisäilman laatu

Platon Comfort tukee betonilattian luonnollista kuivumisprosessia. Levyssä olevat nystyrät aikaansaavat betonialustan ja lattiamateriaalin väliin ohuen, mutta tehokkaan ilmapalstan. Ilmapalsta tasaa vesihöyryä ja päästää sitä poistumaan seinien vieriltä huoneilmaan.

Platon Comfort ei estä aluslattian kosteuden liikkumista. Sitä vastoin suoraan betonia vasten asennettava muovikalvo voi pahimmillaan myötävaikuttaa homeen tai muiden haitallisten mikro-organismien kehittymistä. Ainutlaatuinen ilmapalstaan perustuva teknologia mahdollistaa paremman sisäilman.

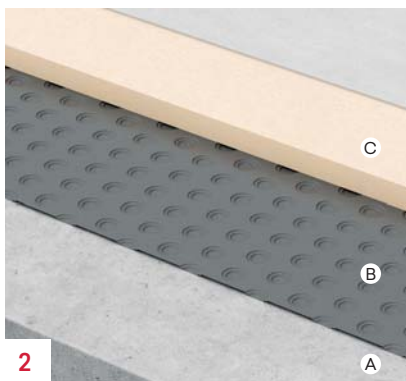


Tyypilliset lattiarakenteet



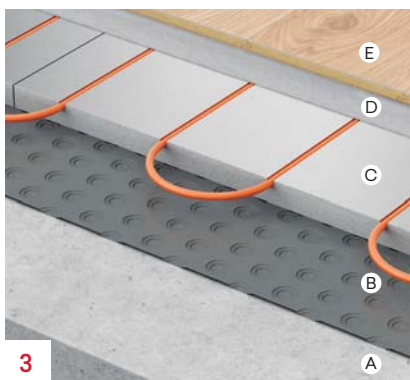
1

C. Parketti-/laminaattilattia, paksuus min 8 mm
B. Platon Comfort
A. Betoni



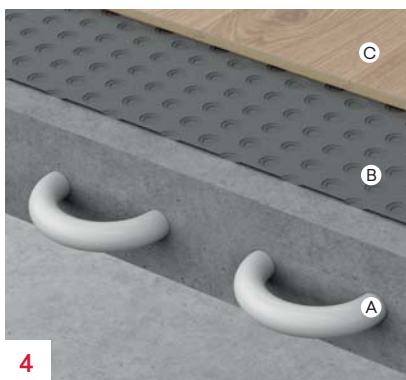
2

C. Lattialastulevy ja päällyste (vinyyli, matto, ohut vinyylilankku)
B. Platon Comfort
A. Betoni



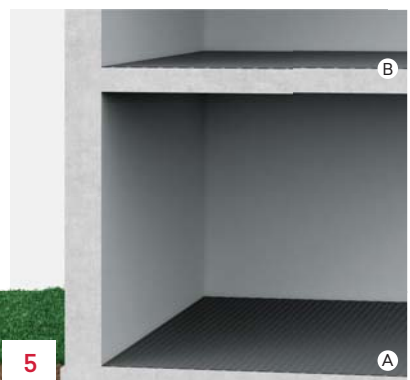
3

E. Parketti-/laminaattilattia
D. Alusmateriaali
C. Sähköinen lattialämmitysjärjestelmä, pienjännitteinen
B. Platon Comfort
A. Betonilaatta



4

C. Parketti-/laminaattilattia, paksuus min 8 mm
B. Platon Comfort
A. Betoni, jossa vesikiertoinen lämmitysjärjestelmä



5

B. Platon Comfort välipohjassa
A. Platon Comfort maanvaraisen laatan päällä

Soveltuu lattialämmitysjärjestelmille

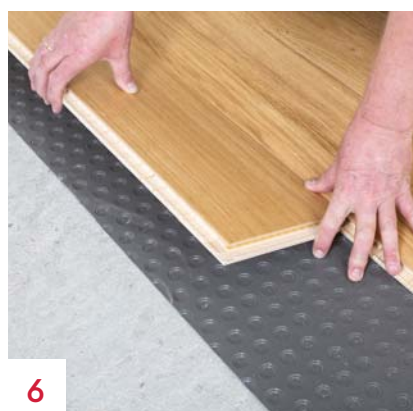
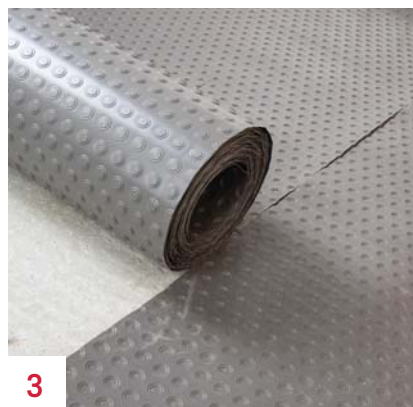
Platon Comfort soveltuu käytettäväksi sekä sähköisten että vesikiertoisten lattialämmitysjärjestelmien kanssa. Korkea lämmönjohtavuus takaa sekä miellyttävän huonelämpötilan että lämmitysjärjestelmän tehokkaan käytön vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän kanssa.

Huomioitava pintamateriaalin valinnassa

Kaikki lattiapintamateriaalit eivät sovellu asennettavaksi suoraan Platon Comfortin päälle., ks. kuva 2. Materiaalivalmistajan ohjeita tulee noudattaa.

Platon Comfortin asentaminen

Platon Comfortin asentamisessa ei tarvita erikoistyökaluja. Työstämiseen voidaan käyttää saksia tai terävää veistä. Saumojen tiivistykseen tulee aina käyttää 75 mm:n levyistä Platon Comfort -teippiä.



Varmista ennen aloittamista, että betonipinnan tasaisuus vastaa asetettuja vaatimuksia: sallittu enimmäispoikkeama on 3 mm 2 metrin matkalla. Varmista että betonilattian suhteellinen kosteus on alle 95 %. Puhdista lattia huolellisesti pölystä.

Levitä Platon Comfort nystyräpuoli alaspäin. Tarkista, että etäisyys seinän ja Platon Comfortin välillä on noin 5 mm. Levitä seuraava kaista puskuun eli niin, että sen reuna on viereisen kaistan reunaa vasten.

Tiivistä kaikki pitkittäis- ja päätysaumot teipillä ja paina teippi lujasti kiinni Comfort-levyyn. Leikkaa ja tiivistä huolellisesti teipillä mahdolliset lattian läpi tulevien putkien liitokset. Noudata valmistajan ohjeita asentaessasi lattiapäällystettä. Lattiapäällystettä ei tule koskaan kiinnittää Platon Comfortin läpi aluslattiaan.

Tuotevalikoima

PLATON-LATTIAJÄRJESTELMÄ



1. Platon-levyt

Polypropyleenista valmistetut lattian kosteudeneristeet
Platon Lattia,
rullakoot 2,07 x 20 m, 1,07 x 10 m
Platon Multi, rullakoko 2,05 x 20 m



2. Platon Ventitex

Polypropyleeniverkko vähentämään ääntä betonin ja nystyrän rajapinnassa. Betonilaatan päälle ennen Platon Lattia- tai Platon Multi-levyä. Ei tarvita, jos päälle tulee tasoite, pintabetoni tai lämmöneriste.



3. Platon-saumanauha (butyyli)

Saumojen tiivistämiseen
Paksuus 1 mm
Rullakoko 30 mm x 20 m



4. Platon-tiivistenauha (butyyli)

Ilmapalstan ja läpivientien tiivistämiseen
Rullakoko Ø 8 mm x 6 m



5. Platon-tiivistysteippi (butyyli)

Estämään ilmavuotoja seinän ja lattian yhtymäkohdissa sekä Platon-levyjen pääty- ja puskusaumoihin
Rullakoko 60 mm x 20 m



6. Platon-seinänvieruspala

Ilmapalstan nostamiseen lattian pinnan tasoon
Pituus 12 kpl x 1,30 m, eli yhteensä 15,6 jm
Korkeus 140 mm



7. Platon-tiivistemassa (butyyli)

Läpivientien tiivistämiseen
0,3 l / patruuna



8. Isola Murfolie -liitoskaista

Väliseinien alle, liikuntasaumoihin ja läpivienteihin. Paksuus 0,5 mm.
Rullakoko 0,4 x 25 m.



9. Ilmastoiva Platon-jalkalista

Väri valkoinen.
Koko 15 x 56 mm.
Pituus 4,4 jm,
nipussa 8 kpl eli 35,2 jm



10. Platon Z-profiili

Valkoisesta muovista valmistettu lista, joka suojaa ilmaaot, jos ilmanotto on nostettu seinälle.
Korkeus 53 mm, syvyys 24 mm,
pituus 2 m.

Lisäksi tarvitaan pölyä sitovaa pohjustetta

Pohjustuskäsittely tarvitaan kun tiivistysnauhaa tai tiivistysteippiä kiinnitetään betoniin, esim. seinä/lattialiitoksen ilmavuotojen estämisessä, läpivientien ja ilmapalstan tiivistyksessä ja alueita jakavassa tiivistyksessä. Pohjusteeksi soveltuu esim. Weber Vetonit MD16 pohjuste.

Tuotevalikoima

KONEELLISESTI ILMASTOITUUN PLATON-LATTIAJÄRJESTELMÄÄN LIITTYVÄT ERIKOISOSAT



1. 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



6. Platon-tuloilmaventtiili

Tuloilman sisäänottoon
Koko 170 x 12 x 95 mm.
Väri valkoinen.
Sisältää suodattimen.



2. Platon Säätöpelti

Ilmavirtauksien säätämiseen niissä kohteissa, joissa useampi alue liitetään tuulettimeen.

Leveys 150 mm, korkeus 184 mm.

Liittäminen Platon-levyyn Ø125 mm.

Liittäminen Platon Tuulettimeen Ø 80 mm.



7. Platon-pölynsuodatin

6 mm x 40 mm x 2 m
Seinän ja ilmastoivan jalkalistan väliin



3. Platon Kaulus

Koneellisesti ilmastoituihin lattioihin.

Asennetaan Platon-levyn ja Platon-tuulettimeen yhteyteen.

Alapinnassa butyylimassa varmistamassa tiiviin kiinnittymisen.

Ø125 mm



4. Platon Äänenvaimennin

Vähentämään puhallusääntä. Asennetaan Platon-tuulettimeen jälkeen.

Pituus 600 mm, korkeus 225 mm, Ø125 mm



5. Platon-tuulettimeen moottori / varaosa

Tuulettimeen vaihdettava moottori

Tekniset tiedot

Platon Lattia



Rullakoot: 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

Sd-arvo: 280 m

Betonilattian suositeltu enimmäiskosteus-
pitoisuus: 100%

Askelääneneristys: 16-20 dB (A)

Iskunvaimennus: n. 35 % (DIN 18032 osa 2)

Lämmönvastus: 0,11 m² x °CW

Platon Multi



Rullakoko: 2,05 x 20 m

Valmistusaine: PP polypropyleeni

Väri: Sininen

Nystyrän korkeus: n. 5,0 mm

Rakennekorkeus: 5,5 mm

Paksuus: 0,52 mm

Paino: 480 g/m²

Vesihöyrynvastus: 11000 x 10³ s/m

Sd-arvo: 280 m

Betonilattian suositeltu enimmäiskosteus-
pitoisuus: 100%

Askelääneneristys: Ei olennainen

Iskunvaimennus: Ei olennainen

Lämmönvastus: 0,10 m² x °CW

Täyttötilavuus: 1,7 l/m²

Platon Comfort



Rullakoko: 1 x 20 m

Valmistusaine: PP polypropyleeni

Väri: Harmaa

Nystyrän korkeus: 2,0 mm

Rakennekorkeus: 2,5 mm

Paksuus: 0,5 mm

Paino: 450 g/m²

Vesihöyrynvastus: 12 000 x 10³ s/m

Betonilattian suositeltu enimmäis-
kosteuspitoisuus: 95% RH

Askelääneneristys: 17-19 dB (A)

Iskunvaimennus: n. 20 % (DIN 18032 osa 2)

Lämmönjohtokyky:
n. 0,048 W/m.K (EN 12664)



Platon Comfort -teippi

Platon Comfort -levyn saumojen tiivistämiseen.

Rullakoko: 0,075 x 18 m

┌

*Build
simply
better*

└