

Tee Itse



HELPPO

VAIKEA

VAIKEUSASTE:

Selviät urakasta ongelmitta, kun seuraat ohjeitamme ja työskentelet huolellisesti.

AJANKÄYTTÖ:

3–4 päivää + kuivumisajat

HINTA:

Reilu 300 €, mikäli et joudu ostamaan kokonaista höyrynsulkurullaa.

Kylpyhuoneen kostea ilma on saatava hallintaan ja se pitää ohjata suoraan ulos, jotta kosteus ei pääse vaurioittamaan kylpyhuoneen kattorakenteita.

Kosteustiivis kylppärim katto

TÄRKEÄÄ

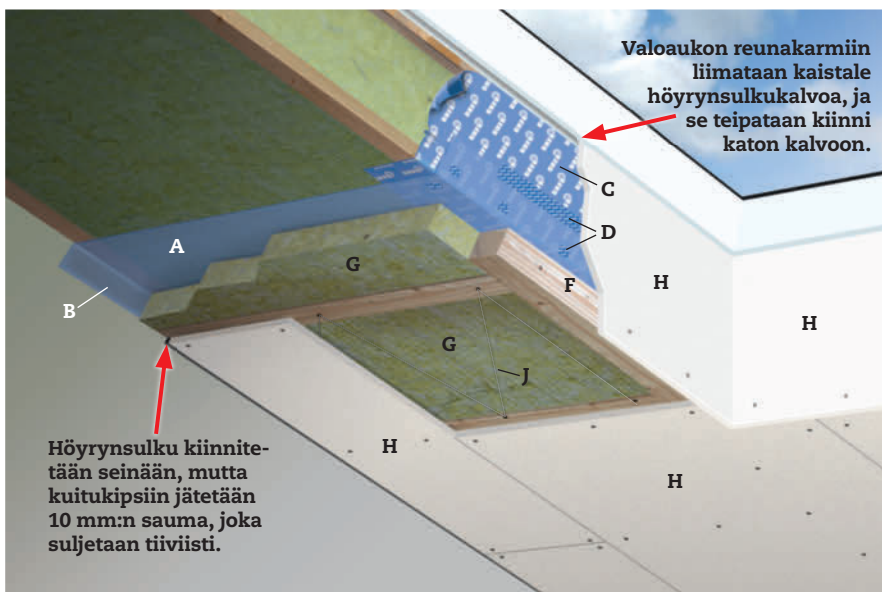
Osta tarvitteet tuotesarjana, niin ne sopivat varmasti toisiinsa. Me käytämme Dafan tuotteita höyrynsulkuun, teippiin ja laastiin ja Fermacellin kipsilevyjä, ruuveja ja tasoitetta.

Tee itse
ja säästä lähes **900 €**

Suojaudu kosteiden tilojen vaurioilta. Tee kylpyhuoneen katosta täysin tiivis ja käytä työhön vain laadukkaita materiaaleja.

Kylpyhuoneen katosta voidaan nykyään rakentaa huomattavasti paremmin taloa suojaava ja kosteutta kestävä kuin mihin edes ammattilaiset pystyivät vielä muutama vuosi sitten. Höyrinsulusta on nykyisin mahdollista tehdä täysin tiivis. Tämän ansiosta kylpyhuoneen kostea ilma ei työnny muualle taloon, kondensoidu ja aiheuta home- ja sienikasvustoa. Lisäksi on viisasta rakentaa katto levyistä, jotka kestävät kosteutta huomattavasti paremmin kuin aiemmin yleisesti käytetyt kipsilevyt.

Nyt opit lisää molemmista tavoista. Esimerkissämme alusrakenteena ovat kannattimet ja 250 mm eristettä. Vanhaa kattorakennetta ei rikota, koska rimoitus ja lisäeriste asennetaan höyrinsulun päälle.



Nopeasti valmistuva katto. Höyrinsulku (A) liimataan kiinni seinään ja ikkunoihin erikoisliimalla, kaikki saumat ja kolot suljetaan erikoisteipillä (D) ja putket tiivistetään kumikauluksilla. Kattopinta rakennetaan kosteutta kestävästä kuitukipsistä (H).

TARVIKELUETTELO

Materiaalit

- Höyrinsulkukalvo (A), 0,2 mm, 6 m²
- Höyrinsulkuliima (B), 2 putkiloa (Dafa)
- Valoaukon kalvo, 3,3 m² (C) (Dafa)
- voidaan korvata höyrinsululla ja -teipillä
- Kalvotieppiä höyrinsulkua varten (D)
- Putkikaulus ja tiivistemansetti (E)
- 45 x 45 mm:n listaa (F), yhteensä 20 m
- Mineraalivillaa (G), 45 mm, 6 m² (Knauf)
- 12 mm:n kuitukipsilevyjä (H) (Fermacell), 8 levyä á 90 x 120 cm
- SK-tasoitetta, vahvikepaperia (Fermacell)
- Teräslankaa (J), 20 m
- Kuitukipsilevyruuveja (Fermacell)
- Puuruuveja, 5 x 100 mm

Erikoistyökalut

- Upotussaha + ohjainkisko + imuriliitäntä
- Sinkilänaulain
- Hyvä villaveitsi

Mitat puurungolle

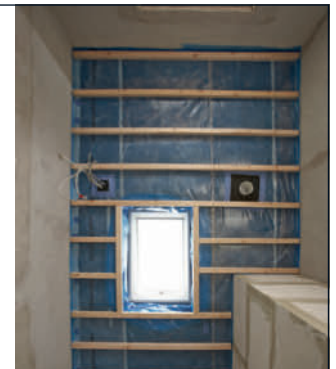
Kun mittaat huoneen ja rakennat puurungon kipsilevyjen kiinnitystä varten, mieti tarkoin levysaumoja. Levyjä on nimittäin tuettava reunoista, niistä on leikattava huulokset pois seinustojen kohdalla, eikä mihinkään kohtaan tilaa saa asentaa liian pienikokoisia levykappaleita.



1 Mittaa ikkunahuuloksesta alas, jotta tiedät mihin kohtaan syvennyksen sivuja kipsilevyt asennetaan. Levyjä on tuettava alareunasta ja ne on yhdistettävä kattolevyihin, joten asennamme sivuille listat.



2 Tuuletusväli tarkistetaan ja valaisimien paikat määritellään. Runkorimojen välinen etäisyys on 30 cm. Rimat ylettyvät seinästä seinään, mikä säästää aikaa ja vaivaa.



3 Merkitse kannattimiin, miten koalaus rakennetaan. Tässä koalaus on jo valmis, ja sen rakenne istuu hyvin ikkunaan, poistoilma-aukkoihin ja tulevien valaisimien paikkoihin.

Höyrynsulku- muovi seiniin

Höyrynsulku on 0,2 mm pak-sua muovikalvoa, joka on asennettava mahdollisim-man tasaisesti, tiukalle ja vähin saumoin.

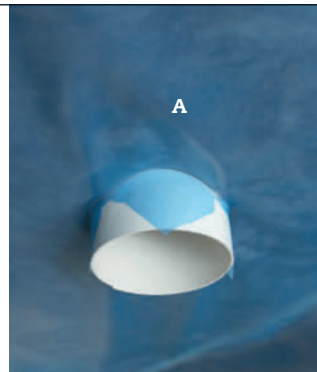
Muovi kiinnitetään kaikil-le tilaa rajaaville pinnoille ja läpivienteihin, jotta tilassa ei ole pienintäkään rakoa, josta ilma voi karata. Jopa sinkilät, joilla muovi kiinnitetään, tei-pataan. Muista myös, että lii-ma tarttuu heti kiinni, joten voit kiinnittää vain kerran.



1 Höyrynsulkumuovi (A) kiinnitetään kannatti-miin hakasilla. Kiinnitämme sen toisen seinän reunaan ja vedämme katon yli vastakkai-selle seinälle. Muovin täytyy yltää 4–5 cm kaikille seinille.



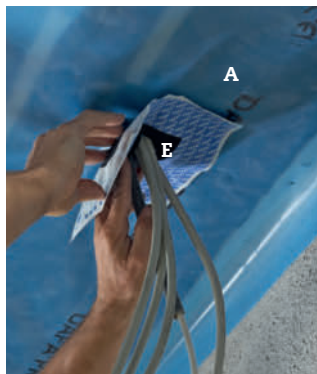
2 Leikkaa muoviin (A) pieni risti ilmastointi-aukkojen yms. kohdalle, jotta voit vetää muovin tiukalle esteistä huolimatta.



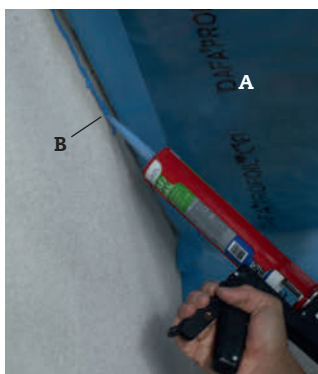
3 Vuoraa putken ympä-ris höyrynsulkumuo-villa (A) ja leikkaa muovia tarvittaessa hieman. Sen ei tarvitse näyttää yhtä hienolta kuin kuvassa, sillä sauma tiivistetään tiivistemansetilla.



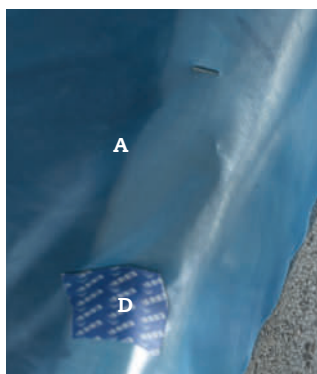
4 Paina putkikaulus (E) putken ympärille tasai-sesti kalvoa (A) vasten niin, että tiivistemansetti kiristyy putken ympärille. Poista suoja-paperi sisä- ja ulkopuolelta kahdessa osassa ja liimaa kaulus kalvoon.



5 Tiivistä kaapelit tiiviste-mansetilla (E), joissa on pienempi kuminen pinta ja aukko. Tekniikka on sama kuin putkien läpivienneissä.



6 Liimaa muovikalvo (A) seinään höyrynsulkuli-i-malla (B). Purista seinälle vana liimaa ja paina kalvo liimaan. Vain tähän käyttöön tarkoitettu liimatyyppe tarttuu sileään höyrynsulkumuoviin.



7 Peitä hakaset teipinpaloilla, sillä höyrynsulkumuovi saattaa helposti hieman repeillä sitä kiristettäessä. Myös tähän on käytettävä erikoisteippiä, jossa on butyyliliimapinta.



TARVIKKEET



Osta laadukasta höyrynsulku-muovia. Vahvimmatkin muovit kestävät vain 20–30 vuotta, eikä ole järkevää säästää muutamia euroja materiaalista, joka sijait-see syvällä kattorakenteessa. Korjaus tulee kalliimmaksi.

Höyrynsulkumuovi peittää nyt koko katon. Muoviin leikataan reikä ikkunan kohdalle.

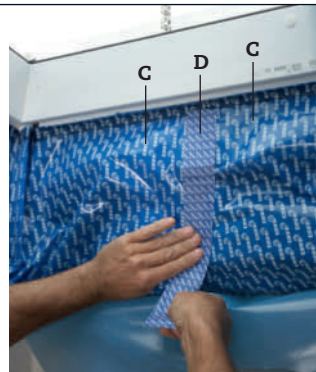
Höyrinsulku ikkunan ympärille



1 Leikkaa muoviin suora-
kulmainen aukko, jotta
saat höyrinsulun syvennykseen
tiivisti karmia vasten. Tähän
tarvitaan kapeaa kaistaletta -
käytämme liimareunaista
erikoishöyrinsulkukalvoa.



2 Paina erikoiskalvon (C)
tarttuva butyyliinauha
(C) karmien reunaan niin, että
huullos jää esiin. Aloita keskeltä
yhtä sivua, niin kiinnitys on hel-
pompia aloittaa ja päättää. Poista
suoja-paperia vähän kerrallaan.



3 Teippaa sauma, kun olet
liimannut kalvon koko kar-
mien ympärille. Jos saat kalvoa
vain täysissä rullissa, se tulee kal-
liiksi yhtä ikkunaa varten, eikä ai-
kaakaan säästy paljoa tavalliseen
höyrinsulkuun verrattuna.



4 Liima erikoishöyrin-
sulkukalvo (C) höyrin-
sulkuun (A) muussa osassa
kattoa. Erikoiskalvon alareunas-
sa on myös tarttuva nauha,
joten poista suoja-paperia sitä
mukaan, kun yhdistät kalvot.

Runko kipsilevyille

Puukoolaus, johon kipsilevyt
kiinnitetään, rakennetaan
45 x 45 mm:n rimoista. Näin
saadaan tilaa lisäeristeille, ja
kipsilevyjen kanssa koolaus
luo tilaa kohdevalaisimille
ja niiden johdoille. Ne kaikki
jäävät höyrinsulkumuovin
ulkopuolelle, eivätkä näin
vaaranna kalvon tiiviyyttä.



1 Kiinnitä rimat (F) merkin-
töjen mukaan kannatti-
miin, ristimerkit näkyvät hyvin
sinisen muovin läpi. Kiinnitäm-
me yhden 5 x 100 mm:n puu-
ruuvien jokaisen ristin kohdalle.



2 Tarkista kiinnityskohta
kattoikkunan kohdalla
vielä kertaalleen, ennen kuin
kiinnität rimat. Aukon levyjä ei
voi säätää, joten rima täytyy
saada tarkasti suoraan
karmi huulloksesta alaspäin.



3 Rimoita ikkunan sivut
seinästä seinään. Asen-
na muut rimat 30 cm:n välein
riman keskeltä keskelle mitattu-
na niin, että rimat eivät osu
valaisimiin tms. Rimoita myös
kaksi viimeistä aukkosivua.

Ylimääräinen eristekerros

Jos olet onnekas, saat eriste-
matot pysymään paikallaan
vain painamalla ne koolaus-
rimojen väliin, kun leikkaat
45 cm:n matot kahtia.

Eristeet on siis leikattava
tarkasti, ja tähän tarvitset
hyvän villaveitsen. Koska me
käytämme Knaufin eristeitä,
jotka pölyävät hyvin vähän,
tarvitsemme myös näille
soveltuvan veitsen. Eristei-
den pysyminen varmistetaan
rautalangalla, ennen kuin
kipsilevyt asennetaan.



1 Paina eristeet (G) paikoil-
leen rimojen (F) väliin.
Käytämme 45 mm:n eristeitä,
joiden leveys on 56 cm, joten
halkaisemme ne keskeltä. Näin
ne saadaan tiukasti paikoilleen.



2 Varmista eristeiden py-
syminen rautalangalla
(J), joka kiinnitetään rimoihin
(F). Rautalanka lisää paloturvallisuutta, sillä matot pysyvät
paikoilleen jonkin aikaa, vaikka
jotkut kipsilevyt putoaisivat.



3 Eristeitä ei laiteta
kohtiin, joihin on suunni-
teltu paikat kohdevalaistille tai
muille asennuksille, joten
eristeet eivät sulloudu yhteen
ja menetä tehoa.

Kipsilevyt kattoon

Ensimmäinen kipsilevyrivi on saatava täysin suoraan, niin seuraavat on helppo asentaa sen mukaan.

Vedämme merkkiviivan keskelle sitä rimaa (F), johon ensimmäinen sauma osuu, ja asennamme pari ohjauspalikkaa, joiden avulla levyt voidaan ohjata paikoilleen.

Levyt limitetään, ja hyvällä tuurilla voit käyttää jokaisesta rivistä ylijääneen levypalan seuraavan rivin alussa.



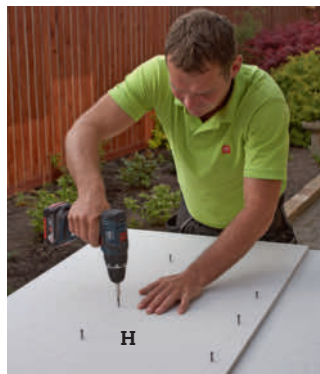
1 Tee merkkiviiva keskelle sitä rimaa (F), johon ensimmäisen levyrivin pitkä reuna osuu. Leikkaa levyistä niin paljon pois, että seinustalle tulevaan levyyn ei jää viistereunaa, sillä sitä on vaikea tasoittaa siististi.



2 Mittaa uloimman levyn leveys. Mittaa seinästä merkkiviivaan ja vähennä mitasta 5 mm. Ylimääräinen 5 mm tarvitaan, jotta saumat saadaan tiivistettyä siististi.



3 Kiinnitä pari vaneripalaa (X), johon ensimmäisen levyrivin reuna voidaan tukea kiinnitettäessä. Palat poistetaan heti, mutta ilman niitä levyä on vaikea pidellä tarkasti ruuvauksen aikana.



4 Leikkaa kipsilevy (H) ja valmistele kiinnitys. Kuitukipsiä ei voi taistaa kuten tavallista kipsilevyä, vaan se sahataan upotussahalla. Kiinnitämme ruuvit valmiiksi syvälle levyyn, sillä levyyn on työläs ruuvata.



5 Kiinnitä ensimmäinen levy (H). Pidä sitä kahta ohjainpalikkaa (X) vasten ja 5 mm:n päässä päätyseinästä. Kiinnitä levy 20 cm:n välein. Päädyn reuna ei tarvitse alustaa, tasoite tiivistää sauman.



6 Pora ulostulon reikä reikäkahalla, jonka halkaisija on 10 mm putkea suurempi. Voit leikata myös pistosahalla poraamalla terälle ensin 10 mm:n reiän. Valaisimien aukkoja ei leikata vielä.



7 Sahaa kipsilevyt (H) ikkunasyvennyksen kohdalla niin (H), että ne myötäilevät rimoitusta (F) syvennyksen reunoilla. **VINKKI:** Levyn pitelemiseksi voi kiinnittää apuriman (Z).



TYÖKALUT



Tehokkaasta hakasnaulaimesta on paljon apua. Se ampuu kuitukipsilevyihin ongelmitta, ja näin säästyt rankalta kovien levyjen ruuvaustyöltä. Hakaset saa nopeasti piiloon.



Kuitukipsi on niin kovaa, että syvennyksen ja levyjen väliset saumat tasoitetaan vasta, kun levyt on kiinnitetty.

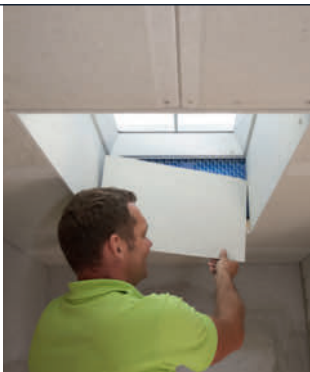
Syvennyksen levyt

Nyt asennamme levyt kattoikkunan alle ikkunasyvennyksen sivuille. Aloitamme kahdesta pitkästä sivusta, jotka levytämme koko pituudelta. Tämä jälkeen lyhyen sivujen levyt sovitetaan pitkien sivujen väliin.

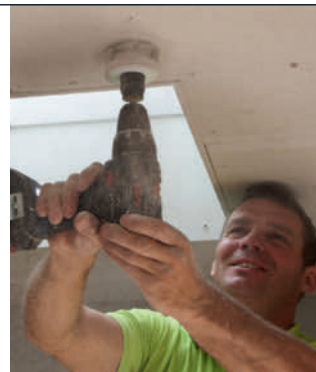
Fermacell on niin kova levy, että sitä voi käyttää kulmavahvikkeena, jolloin kulmiin ei tarvitse asentaa metalliprofiileja kuten tavallisia kipsilevyjä käytettäessä.



1 Levytä syvennyksen pitkät sivut. Leikkaa levy niin, että se jää 1 mm:n kattolevyn alapuolelle. Kuitukipsi on niin kovaa, että tasoite voidaan levittää siihen kiinni. Aseta levyt huullokseen ja kiinnitä vain alareunasta.



2 Työnnä lyhyen sivun levy kahden pitkän sivun väliin. Tee levyistä 1–2 mm liian kapea, jotta et vaurioita sitä, kun asennat sitä muiden levyjen väliin.



3 Pora nyt valaisimille aukot levyihin. Mittaamalla ja poraamalla vasta asennettuihin levyihin varmistat, että reiät sijoittuvat tarkasti, ja eristeiden alle jätetyistä johdoista saa otteen.

Tasoita huolellisesti

Tasoita kattopinnat huolellisesti, sillä niihin osuvat vinot valonsäteet paljastavat pienimmätkin pinnan epätasaisuudet.

Fermacell-levyille tarkoitettu erikoistasoite on sitkeää, kovaa ja hyvin vahvaa. Siitä syntyy vahva pinta, mutta sitä on toisaalta vaikea hioa, joten levitä tasoitetta niin tasoisesti kuin vain pystyt.



1 Kaavi ruuvikohdat. Ruuveista jää levyyn pieni pulistuma, ja se pitää kaapia pois, ennen kuin alkaa tasoittaa.



2 Täytä tasoitekohdat SK-tasoitteella, joka liimaa levyt yhteen. Imuroi ensin koko katto puhtaaksi, jotta tasoite tarttuu kiinni. Varmin tapa on käsitellä katto tartuntapohjusteella ennen tasoitusvaihetta.



3 Aseta märkään tasoitemassaan paperikaistaleet. Pidä kaistaleet suorassa, jotta ne eivät rypisty. Muista tasoittaa kaikki ruuvikohdat.

Pvm: 28.5.2015

Lasku Nro. 01612

PROJEKTI: **Uusi kylpyhuoneen katto**

Tarvikkeet:		
Höyrynsulku	100,00	
Kuitukipsilevyt yms.	130,00	
Muut materiaalit	80,00	
Palkat tarjouksen mukaan:		
16 tuntia á 55,00	880,00	
Säästimme		1 190,00

Palkat on laskettu saadun tarjouksen perusteella.
Hintoihin sisältyy alv.



4 Paina paperi massaan 6 cm leveällä lastalla ja silota samalla paperi kireälle.



5 Vedä ylimääräinen tasoite pois 15–20 cm leveällä lastalla. Jos onnistut niin, että levyyn ei jää tasoitetta, kun seuraavana päivänä täytät huuloksen, vältyt hiomiselta ja tasoite tarttuu paremmin.