



Tämän talon ilma vaihtuu hyvin. Siniset nuolet osoittavat, mistä raitis ilma tulee sisään ja miten se kiertää. Punaiset nuolet osoittavat, mistä käytetty ilma poistuu.

Näin ilma saapuu sisään, kiertää ja poistuu ulos

Jotta talon asukkailla olisi raitista ilmaa, taloon on saatava ilmaa. Mutta jotta taloon pääsisi ilmaa, on talosta laskettava muuta ilmaa ulos. Asunnosta on löydettävä aukkoja, jotka sulkevat ilman sisään, ja aukkoja, jotka päästävät ilman ulos. Tällä välin ilman on kyettävä kiertämään esteittä asunnon läpi. Periaatteessa ilma pystyy kiertämään itsestään, jos sisä- ja ulkolämpötiloissa on ero. Näin ei kuitenkaan aina ole, esimerkiksi kauniina kesäpäivinä. Tällöin ilmankiertoa voi parantaa kylpyhuoneen ja keittiön mekaanisilla tuulettimilla: ne kierrättävät ilman asunnon läpi ja lähettävät sen ulos. Tästä samasta syystä kylpyhuoneen ovi ei saisi olla täysin tiiviisti kiinni; tilaan on päästävä ilmaa, jotta tuuletin voi johtaa kostean ilman ulos. Kierron tuloksena asunnossa on raitis ja mukavan kuiva sisäilma. Kuiva ilma pysyy lämpimämpänä kuin kostea ilma, joten näin säästyy myös lämpöä.

Huoneista, joissa ilma "pilaantuu" eli kylpyhuoneessa ja keittiössä, ilma on imettävä ulos. Mekaaninen tuuletin tai liesituuletin on tehokas laite, joka varmistaa, että ilma kiertää talossa ilmanvaihto-aukkojen kautta. Saman asian ajaa tulisija.



Apukeittiö



Tulisija/takka



Kylpyhuone



Keittiö

Tee Itse



VAIKEUSASTE:

Varmista, että seinissä ei ole mitään esteitä, esimerkiksi kaapeleita tai johtoja. Tehtävä sopii useimmille.

AJANKÄYTTÖ:

Työ kestää noin päivän, jos asennat 2–4 venttiiliä ja pari tuuletinta.

HINTA:

Ulkoseinän venttiili, noin 35 €
Putket, noin 5 € / osa
Venttiilit, sisäseinät, noin 5 €
Tuuletin, noin 130 €
Taottu ritilä, noin 20 €

Ikkunat huurteessa?

Lasien sisäpinnalla oleva huurre on merkki siitä, että ilma ei pääse asunnosta ulos.

Asuntojen kostea ilma synnyttää home-sieniä, päänsärkyä ja allergisia oireita. Tämän vuoksi kannattaa varmistaa, että raitis ilma pääsee sisään ja kiertää hyvin asunnossa.

Huurtuvatko ikkunat? Raitista ilmaa asuntoon

Huurtuvatko ikkunalasit sisäpinnalta? Onko sinulla usein päänsärkyä – erityisesti aamuisin herätessäsi? Ehkä syy löytyy ilmasta. Tarvitsemme nimittäin raitista ilmaa, ja sitä tarvitsee asuntomme: miljoonat kosteassa sisäilmassa viihtyvät pölyhiukkaset aiheuttavat päänsärkyä ja muita allergisia reaktioita ja asunnollemme sieni- ja kosteusvaurioriskejä. Tämän vuoksi asuntoon on johdatettava raitista ilmaa. Eikä vain muutamien tuuletusminuuttien verran, vaan jatkuvasti.

Tilanne ratkeaa venttiilien asentamisella: ne päästävät raittiin ilman sisään ja kierrättävät ilmaa asunnossa, sekä ulosimulla, joka johdattaa käytetyn ilman takaisin ulos. Tällä tavoin raitis ilma pääsee sisään ja huono ilma ulos, ja sekä sinä että perheesi ja asuntonne voitte kaikki paljon paremmin.

Työ vaatii vain muutaman työkalun, ja työstä selviää useimmissa omakotitaloissa yhdessä päivässä.

Venttiili ulkoseinään

Asenna korvausilmaventtiilit kaikkiin makuuhuoneisiin. Niistä raitis ilma pääsee hyvin sisään.

Ulkoseinään asennettava venttiili on hyvä ratkaisu. Asennukseen tarvitset porakoneen (betoniseinää varten erittäin tehokkaan koneen) ja mielellään rakenneilmaisimen. Paras laite on monia eri materiaalia tunnistava ilmaisin, jotta voit olla varma, missä koolaukset, vesiputket tai sähköjohdot sijaitsevat ennen kuin poraat reiän. Käytä reikäsahaa, jonka halkaisijakoko vastaa asetettavan venttiilin halkaisijaa.

Poraa ensin reikä ohuella läpivientiporalla ennen lopullisen reiän tekoa.



1 Tarkista seinän koolaukset, johdot yms. ilmaisimella. Jos epäilet, että seinän alle on piilotettu jotakin, käytä ilmaisinta, joka tunnistaa sekä puun, metallin että virtaa kuljettavat johdot.



Pienen reiän voi paikata, jos vielä muutat mieltäsi venttiilin paikasta.

2 Esiporaa ohuella poranterällä, un olet määrittänyt korvausilmaventtiilin sijainnin. Poraa seinän läpi. **TÄRKEÄÄ!** Tutki venttiilin mahdollinen sijaintipaikka seinän molemmilta puolilta.



Käytä kiviseinään kovametalliporaa.

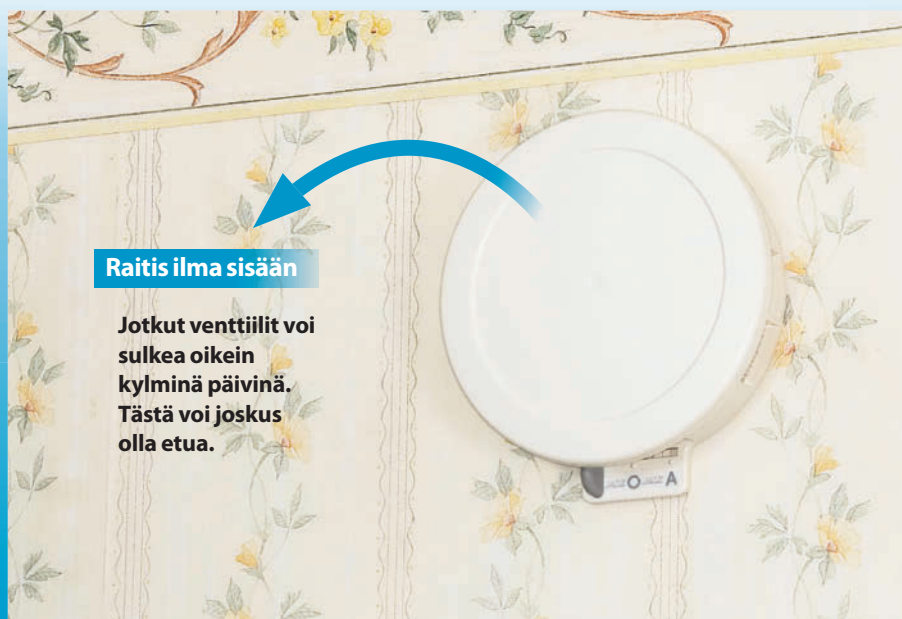
3 Poraa venttiilille reikä. Käytä seinämateriaaliin soveltuvaa poraa. Tämän kiviseinän päällä on vaneria, joten poraamme ensin puulle tarkoitetulla reikäsahalla.



4 Asenna ulkoseinään ritilä. Malleja on monia: muovista, sinkitetystä teräksestä, kuparista yms. valmistettuja. Ritilän koon on sovittava putken halkaisijaan.



5 Aseta putki reikään. Lyhennä putki jo etukäteen niin, että se tulee seinäpinnan tasoon. Kun venttiili asennetaan paikoilleen, ilma pääsee sisään.



Raitis ilma sisään

Jotkut venttiilit voi sulkea oikein kylminä päivinä. Tästä voi joskus olla etua.



TYÖKALUT

Reikäsahoja voi ostaa.

Puulle tarkoitetulle reikäsahalle on usein käyttöä, joten niitä kannattaa ostaa edullisena sarjana. Kiviseinään ja kevytbetoniin tarkoitettuja kovametalliporia voi myös ostaa alennusmyynneistä. Jos tarvitset erityisen isoa tai pitkää poraa, voit vuokrata sen.



Venttiili ikkunaan

Aina venttiiliä ei voida asentaa ulkoseinään tai katon läpi. Toinen vaihtoehto on sijoittaa venttiili ikkunaan tai oveen. Ratkaisu on helppo ja huomaamaton.

Asennukseen tarvitaan lusikkaporaalla varustettu porakone. Tätä venttiilimallia varten tarvitaan 16 mm:n pora. Jos raamit koostuvat kahdesta osasta, porattavien reikien ympärille kannattaa laittaa ohut tiivistänauha. Näin ikkunalasien väliin ei kerry kondenssia.

Nämä venttiilit voidaan sulkea. Kylminä talvipäivinä tästä voi olla etua. Venttiilit on kuitenkin muistettava jälleen avata sään lauhduttua.



1 Teippaa venttiilin mukana tuleva porauskaava ikkunaraamiin. Merkitse reikien paikat kaavan läpi naulalla. Näin saat hyvät merkit poraamista varten.



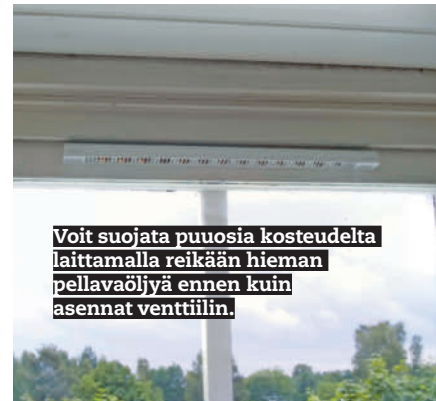
2 Esiporaa ohuella terällä (esimerkiksi 5 mm). Pora tarkasti kohtisuoraan raamin läpi. Jos olet epävarma, merkitse reikäkohdat raamin sisäpuolelta kaavalla ja poraa puoliväliin kummaltakin puolelta.



3 Pora raamin läpi lusikkaporaalla. Tarkista, ettei porauskohdassa ole heloja, ruuveja tms. Pora yhtäjaksoisesti kunnes poran kärki tulee näkyviin raamin toiselta puolelta.



4 Pora toiselta puolelta. Kun lusikkaporan kärki on tullut raamin läpi, poraa vain tarkasti näiden reikien läpi. Poraamalla molemmilta puolilta välttyy puun halkeamiselta.



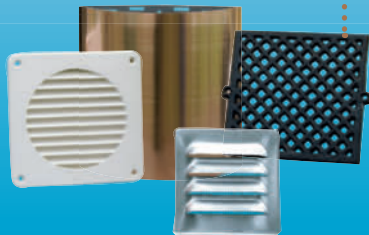
Voit suojata puuosia kosteudelta laittamalla reikään hieman pellavaöljyä ennen kuin asennat venttiilin.

5 Puhdista reikä ja ruuvaa venttiili kiinni. Ensimmäisen sisäpinnan osa, sitten ulkopuolinen osa.

TARVIKKEET



Monenlaisia rutilöitä. Raitis-ilma-aukon päälle ulkoseinään asennettavia rutilöitä on monia erilaisia muovista sinkitettyyn teräkseen ja kupariin. Me valitsimme valurautaisen rutilän.



Raitis ilma sisään

Sisäpuolelta hyttysverkolla varustetusta venttiilimallista on hyötyä.

Venttiili sisäseinään

Nyt olet varmistanut raittiin ilman saannin taloon. Keittiön liesituuletin, kylpyhuoneen puhallin ja olohuoneen tulisi-
jan yhteydessä toimiva korvausilma-
venttiili puolestaan poistavat käytettyä
ilmaa, joka on "pilaantunut" kosteudesta
ja hajuista. Tämä edellyttää, että ilma
voi siirtyä venttiilien kautta poistoilma-
hormeihin ja niistä edelleen ulos.

Jos ovi jatkuu tiivistä lattiaan saakka,
kannattaa huoneiden väliseen seinään
asentaa venttiilit. Näin ilma pääsee kier-
tämään huoneesta huoneeseen myös sil-
loin, kun ovet ovat kiinni. Jos seinään on
hankala tai epämieluisa porata reikiä,
venttiilin voi asentaa myös oveen.



1 Poraa venttiilille reikä. Toimi samoin
kuin ulkoseinäasennuksessa: Tarkista,
että poran tielle ei osu johtoja tai vastaavaa,
esiporaa ohuella poranterällä ja poraa
sitten lopullinen reikä.



2 Aseta mittoihin sovitettu putki
reikään. Jos et saa sitä vankasti
paikoilleen, voit kiinnittää sen pienellä
naulalla tai ruuvilla.



3 Kierrä venttiilin (ritilän) ympärille
hieman teippiä. Näin venttiili saa-
daan tiiviisti paikoilleen. Asenna putkien
päihin venttiilit kummallakin seinäpuolelle.



Ilmankierto

Nyt ilma pääsee
vapaasti kiertämään
huoneiden välillä.

Venttiili sisäoveen



Aseta pistosahaan
hienohampainen
terä, jotta puu ei
rispaannu.

1 Poraa neljä reikää, yksi jokaiseen
kulmaan pakkauksen mukana tulevan
porauskaavan mukaisesti. Tämän jälkeen
voit sahata aukon pistosahalla.



2 Asenna molemmat ritilät,
molemmille puolin ovea. Osat
kiinnitetään ruuveilla toisiinsa, ei oveen.



Ilmankierto

Oviventtiili
takaa ilman-
kierron.