



TIIVISTALO
www.tiivistalo.fi



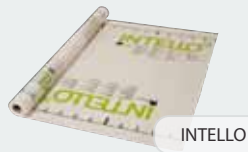
Höyrynsulut
Tiivistysteipit
Liitoskankaat
Läpivientiteipit

TYÖOHJEET

Kivitalon vaipan tiivistämiseen
tiivistalojärjestelmän mukaan

Höyrynsulku

INTELLO höyrynsulkukankaalla on ilman kosteuspitoisuuden mukaan muuttuva diffuusiovastus. INTELLO:n sd-arvo on talvella yli 10 m ja kesän paluudiffuusiossa 0,25 m. Siten INTELLO tarjoaa paremman suojan myös esimerkiksi höyrynsulun vuotojen aiheuttamaa yllättävää kosteutta vastaan. INTELLO sopii käytettäväksi ilmantiivistys- ja höyrynsulkukerroksena kaikkien lämmöneristysmateriaalien kanssa.



INTELLO

ASENTAMINEN

Asenna yläpohjaan tuleva talotekniikka sekä ROFLEX läpivientikaulukset LVI-putkien ympärille höyrynsulun korkeudelle ennen höyrynsulun asentamista.

INTELLO höyrynsulkukankaat asennetaan mahdollisimman leveinä kaistaleina, jotta teipattavien saumojen määrä olisi mahdollisimman pieni. Höyrynsulku voidaan kiinnittää kantaviin palkkeihin pituus- tai poikkisuunnassa. Räystäään suuntaisessa asennuksessa kankaat kiinnitetään alhaalta alkaen niin, että jatkos- ja liitoskohdissa seuraava vuota limitetään 10 - 15 cm edellisen päälle. Kankaat kiinnitetään nitomalla ja hakaset asennetaan 10 - 15 cm:n välein.

TIIVISTÄMINEN



TESCON

Ennen limitysten tiivistämistä tiivistettävät pinnat puhdistetaan pölystä kuivalla liinalla tai harjalla. Limitysten saumat tiivistetään alhaalta käsin TESCON No.1 tai TESCON Vana tiivistysteipillä. Tiivistysteippi liimataan kokonaisuudessaan niin, että tiivistettävä sauma kulkee teipin keskikohdalla. Teippi kiinnitetään voimakkaasti hierontamalla ja katkaistaan repäisemällä.

Rakennuksen päädyissä höyrynsulku jätetään painumisvaran takia hieman mutkalle. Nurkissa höyrynsulku laskostetaan ja laskostuksen saumat tiivistetään TESCON No.1 tiivistysteipillä ilmatiiviksi liitokseksi.

LIITOSKANKAAN ASENTAMINEN



CONTEGA PV

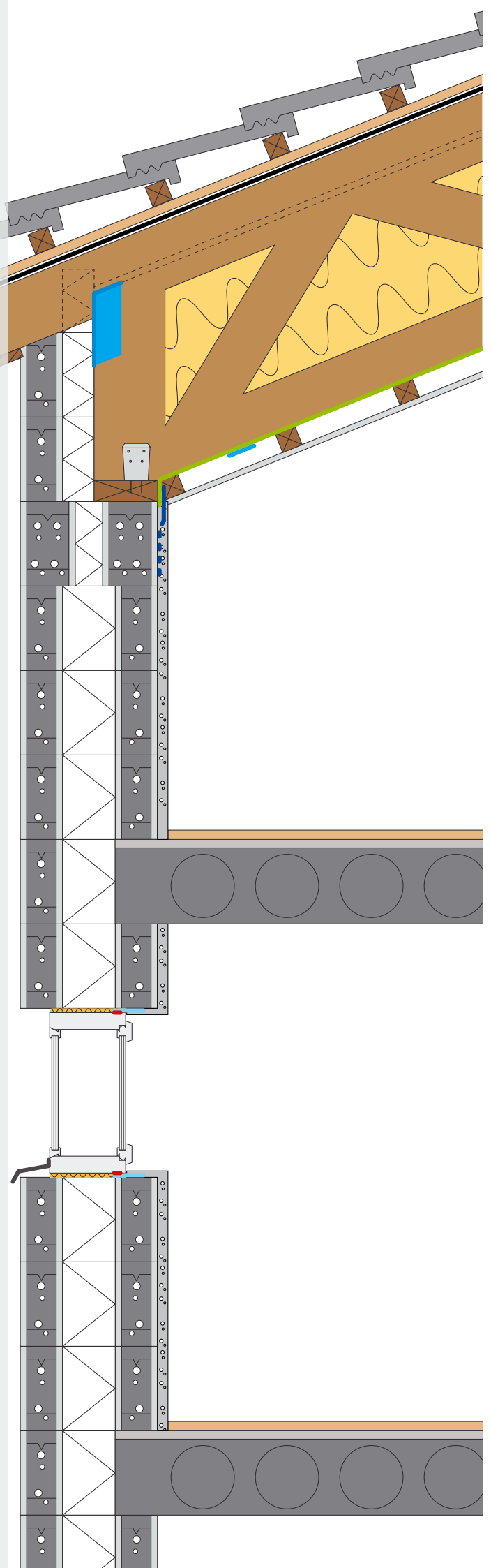
Yläpohjan höyrynsulku liitetään kivirakenteeseen CONTEGA PV liitoskankaalla. Liitoskankaan tarkoitus on muodostaa pysyvästi ilmatiivis liitos höyrynsulun ja kivirakenteen välille sulkemalla höyrynsulun ja karkean kivirakenteen väliset ilmanvuotokohdat. Samalla se muodostaa höyrynsulkuun tartuntapinnan seinätasoitteelle tai rappaukselle.

Liitoskangas asennetaan ennen harvarimoituksen asentamista niin, että kankaan alaosan tasoiteverkon lisäksi vähintään 30 mm huopanauhasta jää tulevan seinätasoitteen sisään. Liitoskangas voidaan asentaa joko höyrynsulun päälle tai höyrynsulun ja kiviseinän väliin.

Höyrynsulun päälle asennettaessa CONTEGA PV liitoskangas kiinnitetään teippiraidastaan höyrynsulkuun ja hierretään tiiviisti alustaansa.

Höyrynsulun ja kiviseinän väliin asennettaessa liitoskangas kiinnitetään kiviseinään väliaikaisesti ORCON F tiivistysmassalla tai naulaamalla niin, että teippiraita jää näkyviin. Lopuksi höyrynsulku kiinnitetään liitoskankaan teippiraitaan ja hierretään tiiviisti alustaansa.

Harvarimoitus voidaan asentaa. Tasoitetöiden yhteydessä liitoskangas painetaan tasoitekerrokseen ja peitetään niin, että tasoiteverkko ja näkyvä osa huopanauhasta jäävät tasoitteen sisään.



Läpiviennit

Höyrynsulun läpiviennit suositellaan tiivistettäväksi läpivientikauluksilla.

KAFLEX kauluksissa on valmis liimapinta. Paksuille putkille tarkoitetut ROFLEX kaulukset kiinnitetään alustaansa TESCON No.1 tiivistysteipillä. Mahdolliset aluskatteen ja tuulensuojalevyn tiivistykset tehdään TESCON No.1 tiivistysteipillä.

KAFLEX

TESCON No.1

ROFLEX

TIIVISTÄMINEN HÖYRYNSULKUUN

Höyrynsulkuun tehdään putken tai kaapelin kokoinen aukko. Jos aukko on liian suuri ja höyrynsulkua joudutaan jatkamaan, irrallinen jatkopala limitetään 10 cm höyrynsulun päälle ja sauma tiivistetään alapuolelta tiivistysteipillä.

KAFLEX läpivientikaulus asennetaan putken tai kaapelin ympärille ja hierretään tiiviisti alustaansa. Käytettäessä ROFLEX läpivientikauluksia teippirullasta leikataan lyhyitä paloja. Teipin suojapaperi irroitetaan ja teippi asennetaan puoliksi höyrynsulkuun ja puoliksi läpivientikauluksen reunaan. Lopuksi teippi hierretään alustaansa ilmatiiviiksi liitokseksi.

Läpiviennit voidaan tiivistää höyrynsulkuun myös tiivistysteipillä seuraavasti: Teippirullasta leikataan lyhyitä paloja. Teipin suojapaperi irroitetaan ja teippi kiinnitetään puoliksi höyrynsulkuun ja puoliksi läpivientiputken pintaan. Tiivistettävän sauman tulee kulkea tiivistysteipin keskikohdalla. Teipin liimanauhaa venytetään niin, että se seuraa tiivistettävää saumaa ja putken pintaa. Tiivistysteippi liimataan kokonaisuudessaan ja kiinnitetään alustaansa ilmatiiviiksi liitokseksi.

TIIVISTÄMINEN TUULENSUOJAAN



TESCON No.1

Jos yläpohjassa on tuulensuojalevy, läpivientikomponentti voidaan tiivistää siihen alapuolelta TESCON No.1 tiivistysteipillä samalla periaatteella kuin höyrynsulkuunkin. Jos komponentin ja tuulensuojalevyn välinen rako on teipille liian leveä, rakoa voidaan kaventaa teipillä eri suuntaisin poikkivedoin kunnes tiivistysteippi voidaan asentaa komponentin ja levyn liitoskohtaan ilmatiiviisti.

TIIVISTÄMINEN ALUSKATTEESEEN



TESCON No.1

Jos läpiviennin mukana toimitetaan erillinen aluskatteen alle asennettava asennuskehikko tai aluskatteen tiiviste, läpivienti tiivistetään aluskatteeseen komponentin valmistajan ohjeen mukaan. Jos ohjeistus puuttuu tai rakenne vuotaa, komponentti voidaan tiivistää aluskatteeseen alapuolelta TESCON No.1 tiivistysteipillä samalla periaatteella kuin höyrynsulkuunkin.

Muut reiät

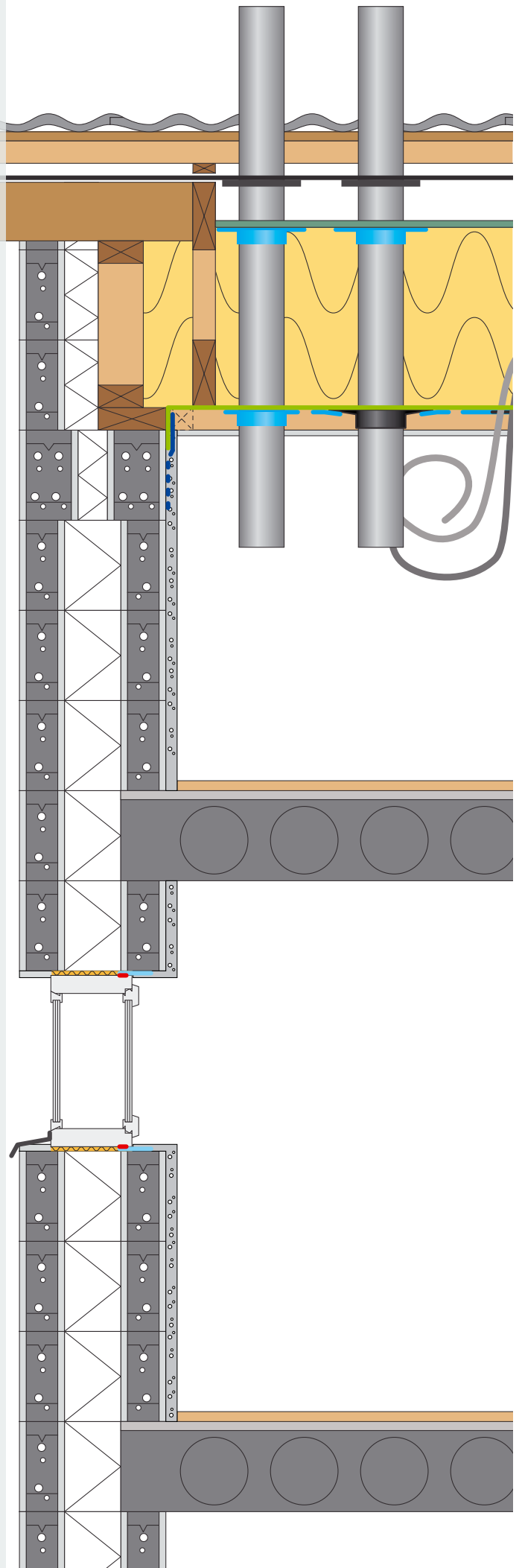


TESCON No.1

Kattoikkunat ja muut aukot tiivistetään ensisijaisesti komponentin valmistajan ohjeen mukaan. Ilmatiiveys voidaan varmistaa rakenteesta riippuen samalla periaatteella kuin läpivientien ja piipun kohdalla.

Rasiaporan tms. höyrynsulkuun aiheuttamat reiät paikataan TESCON No.1 tiivistysteipillä.

Ilmanvaihtokone liitetään valmistajan ohjeen mukaan ja liitokset yläpohjan höyrynsulkuun varmistetaan TESCON No.1 yleisteipillä.



Ikkuna- ja oviaukot

Ikkuna- ja oviaukot tiivistetään ympäröiviin rakenteisiin CONTEGA FC liitosnauhalla.

CONTEGA FC liitosnauhassa on huopapinta, mikä helpottaa rappauksen kiinnittymistä. Nauha asennetaan ikkunan tai oven karmiin ennen elementin asentamista paikoilleen. Asennusalueen on oltava pölytön, sileä ja kuiva. Liitosnauhaa ei saa kiinnittää jäätyneelle alustalle.



LIITOSNAUHAN ASENTAMINEN

Liitosnauha suositellaan kiinnittämään karmiin ennen karmien asentamista paikoilleen. Nauha liimataan suojapaperia purkaen karmien ulkokehän sisäreunaan. Karmien kulmissa nauhaa jatketaan kulman yli, ylityksen liimapinnat puristetaan tiukasti yhteen ja ylityksen laskostetaan karmien sivuun. Kun karmi on kokonaan kierretty, liitosnauhan päät liimataan ilmatiiviisti toisiinsa ORCON F ilmatiivistysmassalla.

Karmi asennetaan paikoilleen. Karmien kulmien kohdalla ylityksen laskostusta puretaan nauhaa painamalla niin, että nauha asettuu tiiviisti ympäröivän rakenteen nurkkiin. Tasoitettujen yhteydessä CONTEGA FC painetaan ensimmäiseen tasoitekerrokseen ja peitetään sen sisään.

Karmien rakenteesta riippuen karmi voidaan tiivistää ympäröivään rakenteeseen myös asentamisen jälkeen TESCON No.1 tiivistysteipillä. Ilmatiiveyden varmistamiseksi on kuitenkin huolehdittava siitä, että vähintään 20 mm teipin liimapinnasta asettuu kauttaaltaan rypyttömästi sekä karmiin että ympäröivän rakenteen pintaan.



Piippu

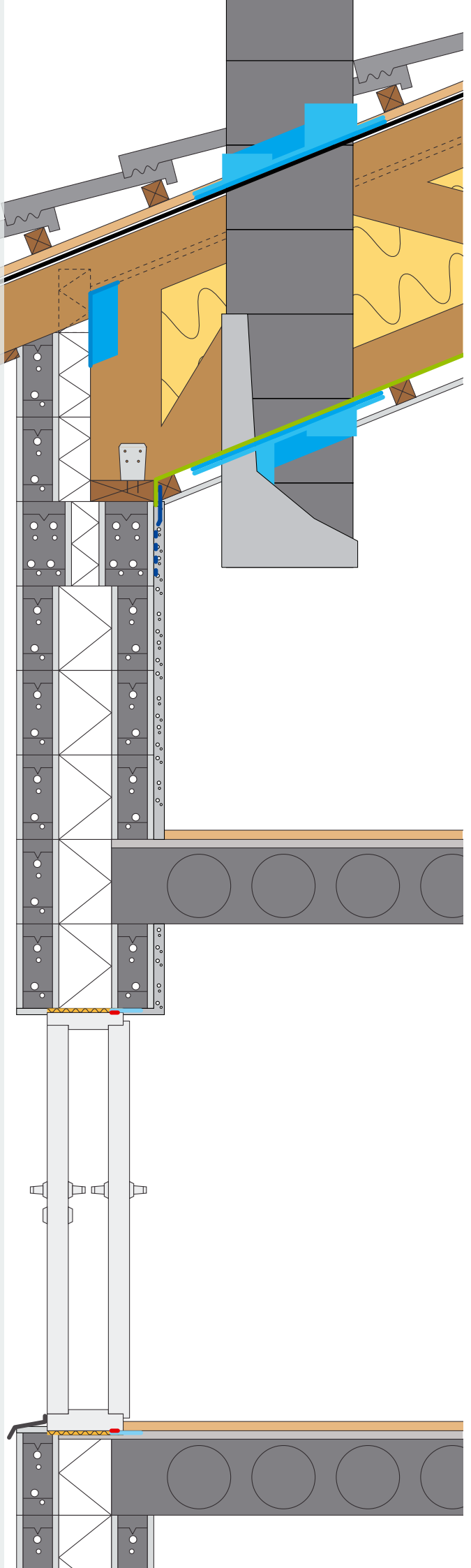
TIIVISTÄMINEN ALUSKATTEESEEN

Aluskatteeseen tehdään hieman piippua pienempi aukko. Aluskatteen helmat nostetaan piipun kylkeä vasten ja tiivistetään piippuun 15 cm leveällä TESCON No.1 tiivistysteipillä. Tiivistäminen aloitetaan piipun alaräystä puoleiselta sivulta ja viimeiseksi tiivistetään harjan puoleinen sivu. Teipistä leikataan 20 cm piipun sivua pidempi pala. Toinen suojapaperista poistetaan ja teippi liimataan piipun kylkeen 10 cm aluskatteen yläpuolelle niin, että aluskatteen helma jää teipin alle. Jäljellä oleva suojapaperi poistetaan ja teippi kiinnitetään aluskatteeseen. Piipun nurkissa teippiä venytetään niin, että se asettuu kauttaaltaan tiiviisti aluskatteen pintaan.

TIIVISTÄMINEN HÖYRYNSULKUUN

Höyrynsulkuun tehdään piipun kokoinen aukko. Teipistä leikataan 20 cm piipun sivua pidempi pala. Toinen suojapaperista poistetaan ja teippi liimataan piippuun höyrynsulun alapuolelle niin, että ylitys on molemmista päistä 10 cm. Teipin päät taitetaan ja liimataan piipun viereisille sivuille. Jäljellä oleva suojapaperi poistetaan ja teippi kiinnitetään höyrynsulkuun. Piipun nurkissa teippiä venytetään niin, että se asettuu kauttaaltaan tiiviisti höyrynsulun pintaan.

-  TESCON No.1 yleisteippi, leveys 6 cm
-  TESCON No.1 yleisteippi, leveys 15 cm
-  CONTEGA PV liitosnauha, paksuus n. 0,6 mm
-  CONTEGA FC liitosnauha, paksuus n. 0,6 mm
-  CONTEGA FC liitosnauhan liimapinta
-  INTELLO höyrynsulkukangas, paksuus n. 0,2 mm
-  SOLITEX MENTO aluskate, paksuus n. 0,4 mm
-  Tuulensuojalevy, paksuus 1,5 cm





TIIVISTALO

Valvontapöytäkirja

LIITETTÄVÄKSI PIENTALON TARKASTUSKIRJAAN

Kosteus- ja homevaurioiden välttämiseksi on tärkeää varmistaa, että rakennuksen vaippa on täysin tiivis ja että tiivistäminen on tehty ohjeiden mukaisesti keskenään yhteensopivilla tuotteilla.

YLÄPOHJA

Yläpohjan höyrinsulkujen limitykset on tiivistetty TESCON No. 1 tai TESCON Vana yleistiivistysteipillä.

YLÄPOHJAN JA ULKOSEINÄN LIITOS

Yläkerran höyrinsulku on tiivistetty ulkoseinään CONTEGA PV liitosnauhalla.

LÄPIVIENNIT

Läpiviennit on tiivistetty ympäröiviin höyrinsulkuihin ja aluskatteeseen läpivientikauluksilla tai TESCON No. 1 yleistiivistysteipillä.

PIIPPU

Piippu on tiivistetty yläpohjan höyrinsulkuun ja aluskatteeseen 15 cm leveällä TESCON No. 1 yleistiivistysteipillä.

IKKUNA- JA OVIAUKOT

Ikkuna- ja oviaukot on tiivistetty ympäröiviin rakenteisiin CONTEGA FC liitosnauhalla.

ILMATIIVEYSMITTAUS

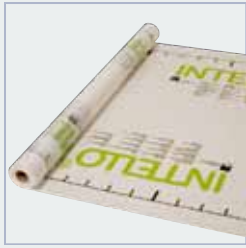
Rakennuksen vaipan tiiveys on tarkistettu ilmatiiveysmittauksella.

Vastaava työnjohtaja



pro clima®

Rakennuksen vaipan tiivistystarvikkeet



INTELLO

Kosteutta tasaava ilmatiivis höyrinsulkukangas sisätilojen kattoihin ja seiniin.

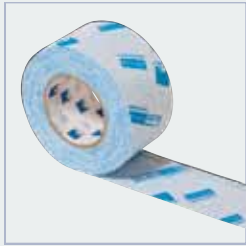
- Intelto on ilmatiivis höyrinsulku, joka poistaa kosteuden rakenteista.
- Intelto on talvella tiivis kuin muovi, mutta kesällä se hengittää kuin paperi.



CONTEGA PV

Kosteutta tasaava liitoskangas höyrinsulkujen ilmatiiviiseen kiinnittämiseen kivirakenteisiin.

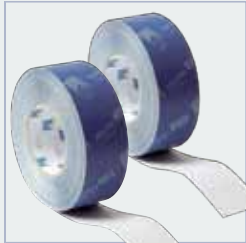
- Tasoiteverkko helpottaa rappausmassojen kiinnittymistä.
- Pysyvästi ilmatiivis yläpohjan ja ulkoseinän liitos.



CONTEGA FC

Liitoskangas ikkuna- ja oviaukkujen tiivistämiseen ympäröiviin kivirakenteisiin.

- Huopapinta helpottaa rappausmassojen kiinnittymistä.
- Pysyvästi ilmatiivis puu- ja kivirakenteen liitos



TESCON No.1 / Vana

Joustava yleisteippi höyrinsulkujen ja läpivientien tiivistämiseen sisä- ja ulkotiloissa.

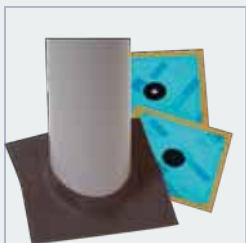
- Tescon kestää hyvin kosteutta, joten se sopii myös ulkotiloihin.
- No.1 sopii myös läpivientien tiivistämiseen. Lämmönkesto -40°C - +90°C.



ORCON F

Kiinnevoimainen liima ilmatiivisyyskankaiden tiivistämiseen karkeisiin kivi- ja puurakenteisiin.

- Lämmönkesto -40°C - +80°C, työskentelylämpötila alkaen -10°C.
- Pysyvästi ilmatiivis liitos kaikkiin karkeisiin rakenteisiin.



KAFLEX / ROFLEX

Pro clima läpivientiteipit ja -kaulukset varmistavat katkeamattoman ilmatiivisyysketjun.

- Kaulus asennuu helposti ja tiiviisti putken tai kaapelin ympärille.
- Kaikille 6 mm - 250 mm läpimittaisille putkille ja kaapeleille.



TIIVISTALO

Rakennuksen vaipan tiivistysjärjestelmä

TIIVISTALO on Redi-yhtiöiden tuotemerkki. Tiiviillä talolla tarkoitetaan sellaista rakennusta, jossa on mahdollisimman vähän hallitsematonta ilmanvuotoa. Tiivis talo säästää energiaa, suojelee ilmastoa ja takaa terveellisen huoneilman kaikkina vuodenaikoina.

TIIVISTALAJÄRJESTELMÄ

Tiivistalojärjestelmä tarkoittaa sitä, että rakennuksen ilmatiivisyys otetaan huomioon rakentamisen kaikissa vaiheissa. Rakenteet ja niiden liitokset suunnitellaan tehtäväksi niin, ettei niihin jää vuotavia kohtia. Rakennuksen vaipan tiivistämiseen käytetään kosteutta tasaavia ilmatiiviitä materiaaleja ja valmiin rakennuksen ilmatiivisyys tarkistetaan ilmatiivisyysmittauksella.

PRO CLIMA -TUOTTEET

Tiivistalojärjestelmässä rakennuksen vaipan tiivistämiseen käytetään korkealaatuisia pro clima -tuotteita, joissa on kosteuden mukaan muuttuva diffuusiovastus. Tämän ominaisuuden ansiosta tuotteet päästävät tarvittaessa kosteuden lävitseen ja suojaavat siten tehokkaasti rakenteita kosteus ja homevaurioilta.

Pro clima -tuotteet on kehitetty yhteensopiviksi keskenään ja vastaavien alusmateriaalien kanssa.

Myynti:
TIIVISTALO
0207 439 672
myynti@tiivistalo.fi

Tuotetuki:
www.tiivistalo.fi
0207 439 675
info@tiivistalo.fi

Maahantuoja:
Redi-Talot Oy
Yrittäjätie 23
01800 KLAUKKALA

Valmistaja:
MOLL
bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstraße 35 - 43
D-68723 Schwetzingen
GERMANY



Puhelun hinta kiinteän puhelinverkon liittymästä: 8,28 snt/puhelu + 7,00 snt/min
Puhelun hinta matkaviestinverkon liittymästä: 8,28 snt/puhelu + 17,00 snt/min