

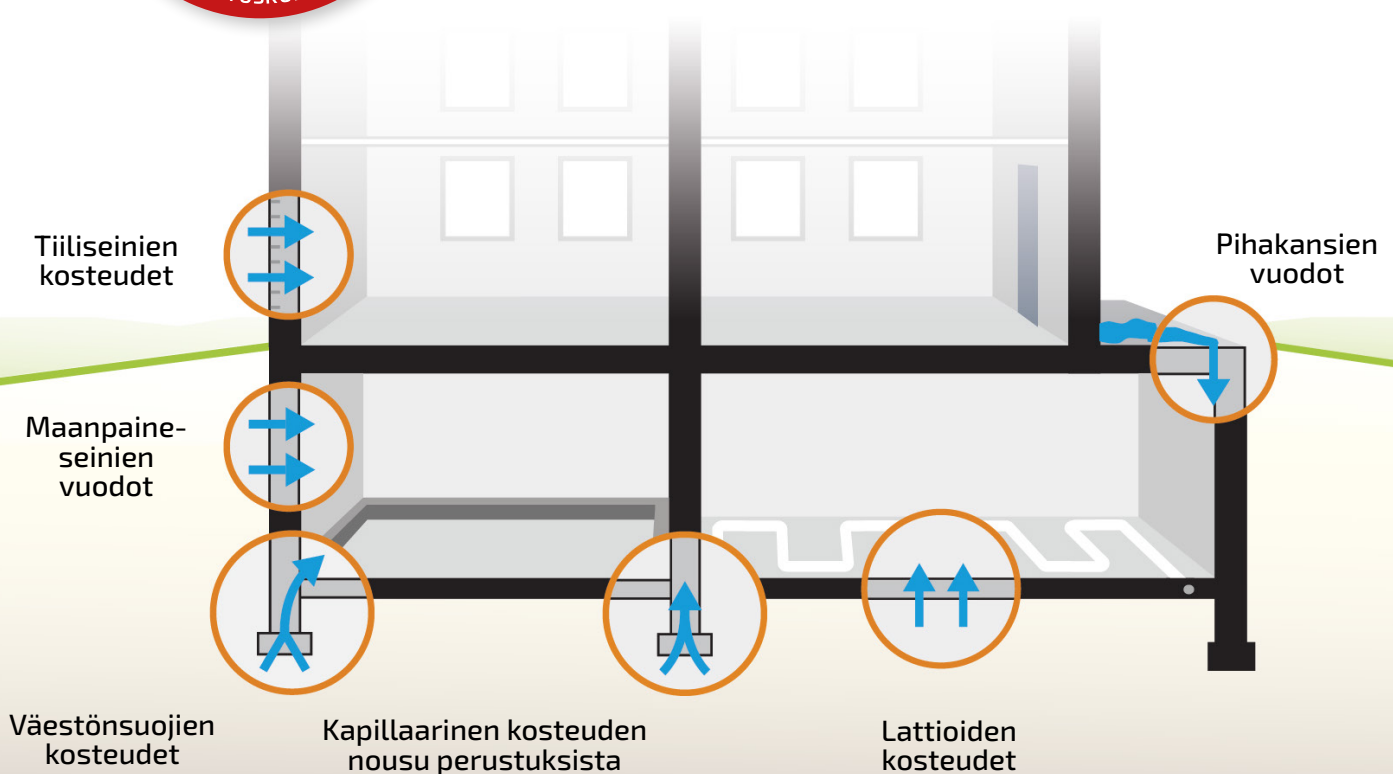
SAFE
Drying

UUTTA!
TAKUU
KUIVAKSI SAAMISESTA

RAKENNUSTEN KOSTEUSONGELMILLE PYSYVÄ KORJAUS

Rakennusten kiinteä kuivatus- ja kuivanapitojärjestelmä.

EUROOPAN LAAJUISESTI PATENTOITU
JO YLI
250
KUIVATUSKOHDETTA

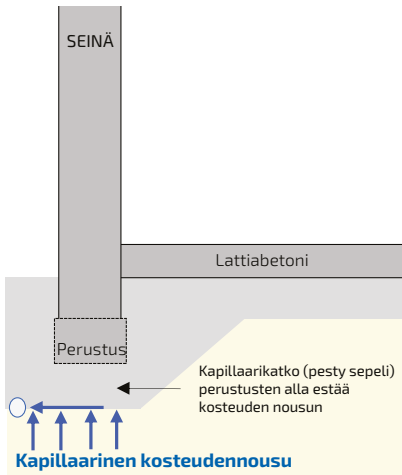


KAPILLAARINEN KOSTEUSONGELMA

← Kapillaarisuus: **vesi (nesteenä)** siirtyy hiusputki-ilmiönä.
 ← Diffuusio: **vesihöyry (kaasuna)** siirtyy rakenteen läpi.

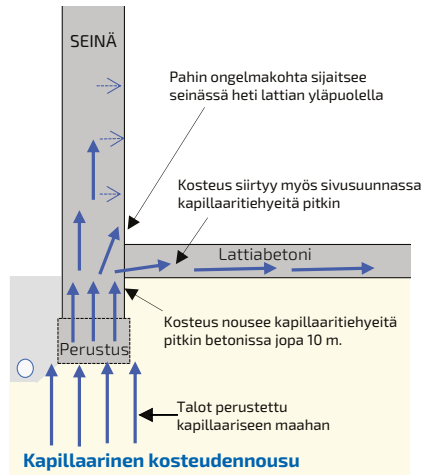
UUDET RAKENNUKSET

Perustusten alla kapillaarikatko.
 Ei kapillaarista kosteuden nousua.



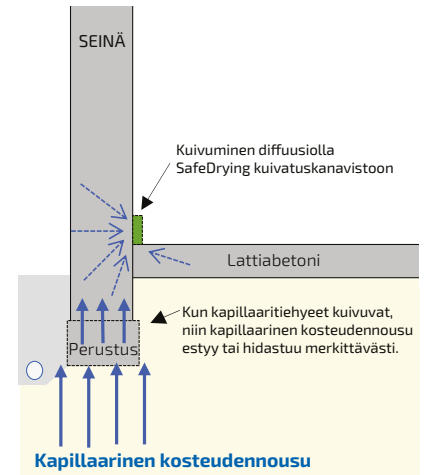
VANHAT RAKENNUKSET

Puuttuu kapillaarikatko
 Perusmaasta kapillaarisen kosteuden nousu



SAFEDRYING KORJAUS

Kuivatetaan kapillaaritiehyet



Jalkalistan tilalle asennettu kuivatuskanavisto

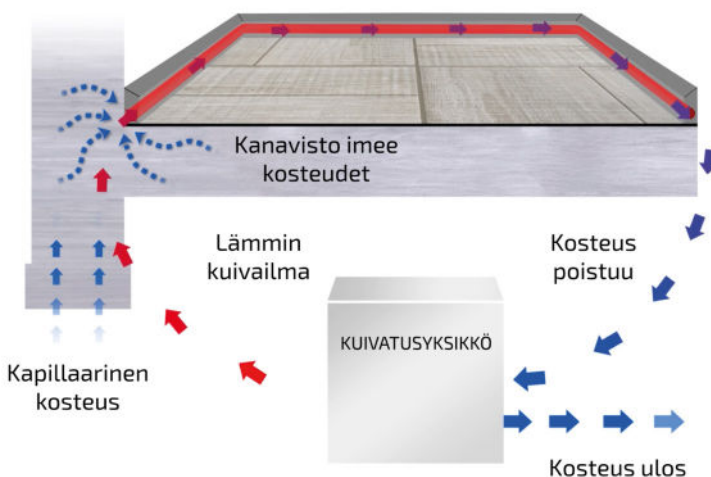


Suurin kosteusongelmien aiheuttaja on maaperästä nouseva kapillaarinen kosteus

Kapillaarinen kosteuden nousu on tyypillinen ongelma viime vuosisadalla rakennetuissa rakennuksissa, sillä niiden perustusten alta puuttuu esimerkiksi pestystä sepelistä tehty kapillaarikatkos. Kapillaarinen kosteus voi siirtyä kapillaarivoiman ansiosta pitkiäkin matkoja.

Monia ongelmarakennuksia on jouduttu jopa purkamaan, koska tähän saakka niihin ei ole ollut luotettavaa korjaustapaa. SafeDrying-järjestelmällä saadaan kapillaarinen kosteuden nousu katkaistua. Usein riittää jalkalistan tilalle asennettava kuivatusjärjestelmä, joka kykenee pitämään rakenteet kuivina.

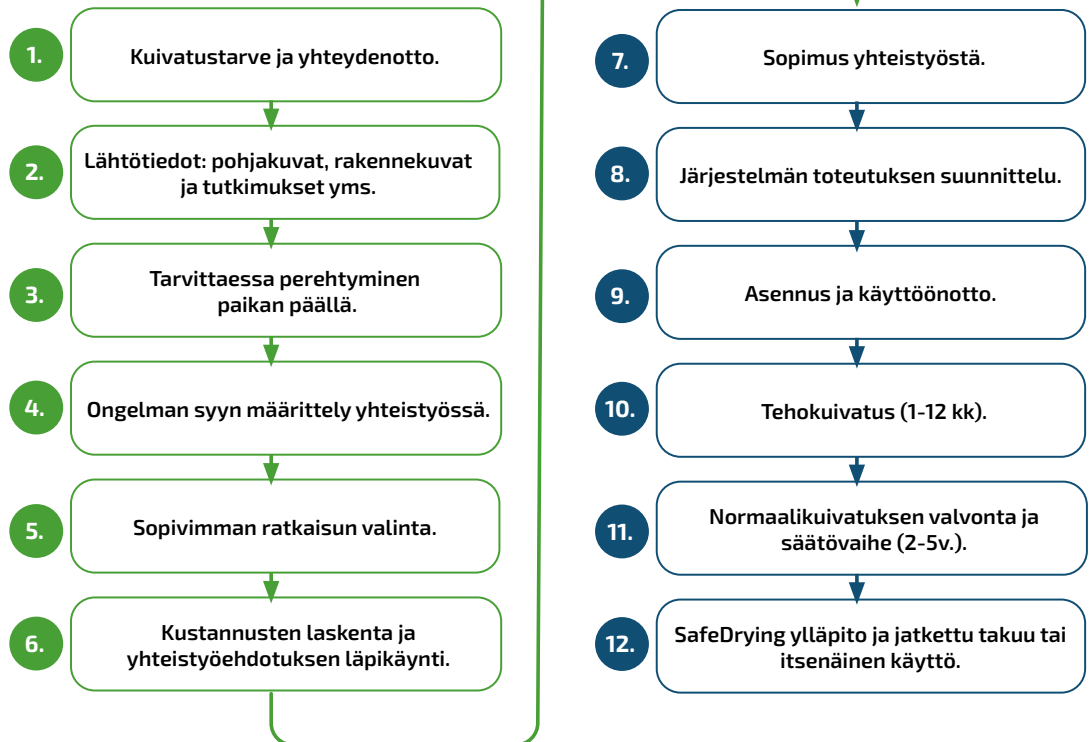
SafeDrying toimintaperiaate



Suljetun kanaviston kautta kierrätettävä kuivattu ilma puhalttaa rakenteet kuivaksi

SafeDrying-järjestelmä on Euroopan laajuisesti patentoitu ja sopii haastavien kosteusvaurioiden korjaukseen. Järjestelmä pohjautuu kiinteästi rakennukseen asennettavaan kosteudenkeruukanavistoon. Kuivatus-teho perustuu kuivatuskanaviston kautta rakenteiden sisällä suljetusti kiertävään ilmaan, joka kuivataan, lämmitetään ja uudelleen kierrätetään kuivatusyksikössä. Kanaviston kautta kierrätettävä kuiva ilma puhalttaa rakenteet kuivaksi ja pitää ne pysyvästi kuivina.

TOTEUTUKSEN VAIHEET:



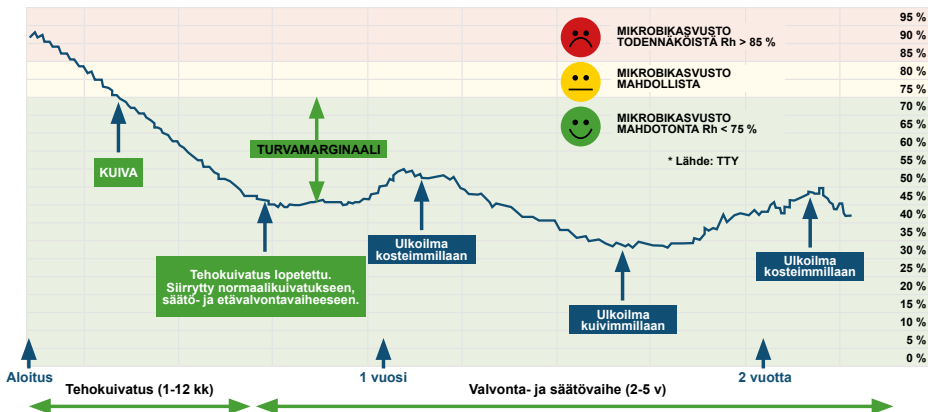
Useita sovelluksia erilaisiin rakennusten kosteusongelmiin.

Suomessa on valtava määrä kosteusongelmaisia rakennuksia. SafeDrying-järjestelmä tarjoaa tehokkaan ratkaisun useisiin erilaisiin korjauskohteisiin. Soveltuvia kohteita ovat mm. omakotitalot, taloyhtiöt, rivitalot, kerrostalot, koulut, päiväkodit, terveyskeskukset, kirkot ja sakraalirakennukset, kallioluolat, liikekeskukset, uimahallit ja muut vaativat kohteet. Olipa kyseessä perinteinen alhaalta päin perustuksista nouseva kapillaarinen kosteus, sata vuotta vanhoille taloille tyypillinen kellarin seinien läpi vuotava vesi tai pihakannen vuodot, kaikki saadaan pidettyä kuivina.

Menetelmä tuo ylivoimaista varmuutta korjauskohteisiin.

SafeDrying-järjestelmään liitetyn rakenteiden kosteuden etävalvonnan avulla varmistetaan sekä uusien, että korjattavien kiinteistöjen koko tulevan elinkaaren aikainen turvallinen kuivuus, takuulla. Rakennuksen pitäminen kuivana on paras tapa estää rakennuksen kosteusongelmat.

SafeDrying-järjestelmään kuuluu lisäksi aina rakenteiden kosteuden reaaliaikainen etävalvonta.



Energia- ja kustannustehokkuutta SafeDrying-järjestelmällä

- SafeDrying-järjestelmä voidaan asentaa korjauskohteissa pinta-asennuksena rakenteita purkamatta.
- Menetelmä tuo ylivoimaista varmuutta ja kustannustehokkuutta korjauskohteisiin.
- Järjestelmä jää kiinteästi rakennukseen. Se voidaan asentaa esimerkiksi jopa jalkalistan tilalle.
- Teho perustuu fysiikan lakeihin ja kuiva-tun ilman kierrättämiseen rakenteissa.
- Etävalvonta seuraa rakenteiden kuivuutta reaaliajassa ja varmistaa, että rakennus pysyy varmasti kuivana, ja mahdolliset poikkeamat havaitaan heti.



SafeDrying-järjestelmää on kehitetty yli 15 vuoden ajan yhdessä mm. Tekesin ja korkeakoulujen kanssa. Alunperin se on ollut ilmakiertoinen lattialämmitysjärjestelmä. Vuonna 2007 yhdessä kohteessa tapahtui rakennusvirheestä yllättävä kastuminen. Kyseinen ongelma paljastui järjestelmän kanavistoon valuneesta vedestä. Siitä lähtien kehityskulku on ollut kohti kuivattavaa ilmakiertoista järjestelmää. Nyt järjestelmälle on myönnetty patenteja sekä Suomessa, että Euroopan laajuisesti. Sillä on saatu hyvinkin pahoja kosteusongelmia ratkaistua.

Avainasemassa on myös pilvipohjainen etävalvonta, jonka ansiosta pystytään varmistamaan rakenteiden kuivuudesta.

Järjestelmä on asennettu yli 250 kohteeseen. Tulokset niistä ovat olleet erittäin onnistuneita. SafeDrying-järjestelmästä on tehty useita diplomi- ja insinööritöitä. Se on ollut esillä rakennusfysiikkapäivillä vuodesta 2015 alkaen, jossa SafeDrying on valittu vuonna 2015 ja 2021 kosteusturvallisen rakentamisen palkinnon voittajaehdokkaaksi.

SafeDrying Oy on kosteusongelmien uuden ajan ratkaisu

SafeDrying-järjestelmällä on kuivattu paljon taloyhtiöiden asuntoja, kellaritiloja sekä väestönsuojia. Kuntien rakennuskannassa on korjattu terveyskeskuksia, kouluja, päiväkoteja ja muita julkisia rakennuksia. Myös kallion sisään rakennettujen kohteiden kuivatus on tullut tutuksi. Lukuisia omakotitaloja on kuivattu erityisesti asuntokauppavaiheessa esille tulleiden kosteusongelmien vuoksi.

SafeDrying-kuivatusjärjestelmä tarjoaa myös merkittäviä etuja uudisrakentamisessa, erityisesti paksujen betonirakenteiden kuivumisaikojen lyhentämisessä.



safedrying.fi

SafeDrying Oy

info@safedrying.fi

050 3122 319

Yli-Heikkilänkatu 4

33560 Tampere

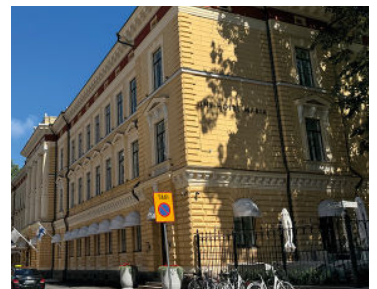
REFERENSSEJÄ:



Ravintola Kappeli



Marmoripalatsi



The Hotel Maria



Amos Rex



Lukuisia taloyhtiöitä

ja yli 250 muuta kohdetta.