

1. MIS ON KAPILLAARNE TÕUS?

Kapillaartoime ehk kapillaarsus on aine võime tõmmata endasse teist ainet. See nähtus tekib siis, kui vedeliku ja materjali vahelised adhesioonijõud on tugevamad kui vedeliku sees toimivad kohesioonijõud.

Selle tulemusena moodustub kohas, kus vedelik puutub kokku vertikaalse pinnaga, nõgus menisk. Sama nähtus põhjustab ka selle, et poorsed materjalid, näiteks käsnad, imavad vedelikke endasse.

DR!PSTOP kondensatsioonivastase membraaniga metallkatuse ehitamisel on oluline, et katusepaneelid oleksid valmistatud ja paigaldatud selliselt, et kapillaartõusu mõju ei saaks tekkida.

Kapillaartõus esineb ka kattekihita teraspleki pinnal.



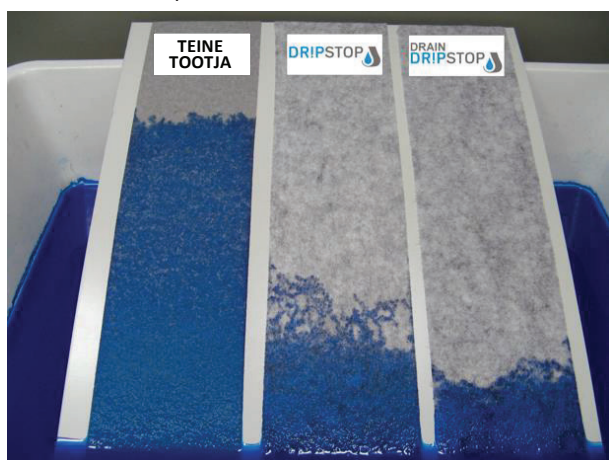
1.1. Kapillaartõusu mõju ja tagajärjed

Kui DR!PSTOP membraaniga katusepaneelid on paigaldatud nii, et kapillaarefekt ei ole välditud, hakkab membraan tõmbama vett katuse välispinnalt. Kuna vesi sisaldab alati teatud määral mustust ja muid lisandeid, määrdub membraan aja jooksul ning tekivad soodsad tingimused bakterite kasvuks.

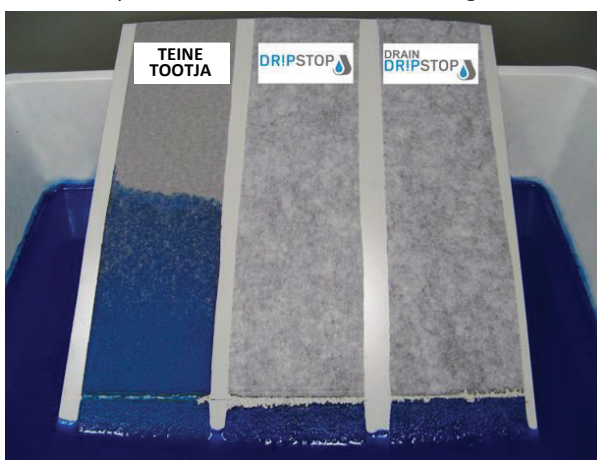
Kapillaartõus on iga kondensatsioonivastase membraani loomulik omadus. Kuid see nähtus ei tohi olla liiga tugev, sest sel võivad olla ka negatiivsed tagajärjed. Järgmisel kahel pildil on näha, kui kõrgele võib kapillaartõus ulatuda. Katse käigus asetati kolm erineva materjali näidist värvitud vette, et hinnata nende kapillaartõusu võimet.

1.2. Kapillaartõusu mõju võrdlus

Ilma kapillaartõusu vastaste abinõudeta



Kapillaartõusu vältimise meetmetega



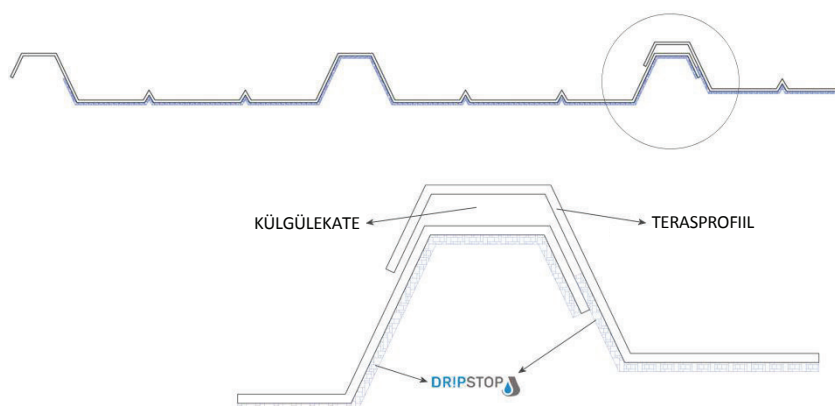
Kõiki näidiseid katsetati 20° kalde all 24 tunni jooksul.

Meie katsetulemused näitavad, et osadel turul pakutavatel kondensatsioonivastastel membraanidel on võrreldes DR!PSTOP-iga tugevam kapillaartõusu mõju (mõlemal pildil vasakpoolne näidis). Kui kapillaartõus on liiga tugev ehk ulatub liiga kõrgele on seda keeruline kontrolli all hoida isegi siis, kui kasutatakse allpool kirjeldatud ennetusmeetmeid. DR!PSTOP käitub selles osas märksa paremini ning kapillaartõusu on lihtne kontrollida (mõlemal pildil keskmine näidis).

1.3. Kapillaartõusu vältimise meetodid

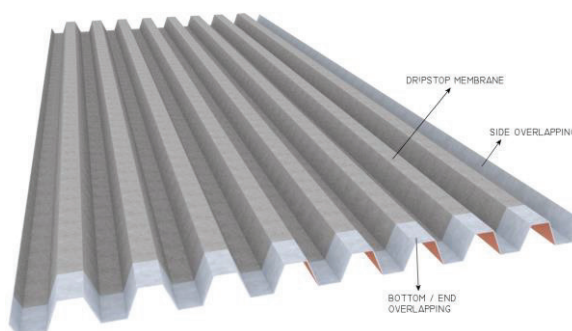
1.3.1. Pikisuunaline ülekate

Kapillaartõusu vältimiseks on oluline, et DR!PSTOP membraani ei kantaks piirkondadesse, kus paneelid kattuvad. Paneeli külgülekatte (külgvuugi) puhul on seda lihtne saavutada, valmistades DR!PSTOP-membraani mõne sentimeetri võrra kitsamana kui terasprofili laius.



1.3.2. Põikisuunaline ülekate

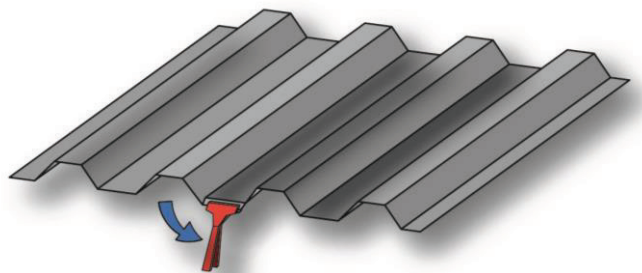
Põikisuunalise ülekatte (alumise ülekatte) piirkonnas tuleb kapillaartõusu vältimisele pöörata suuremat tähelepanu. Tähelepanu tuleb pöörata katuse räästa piirkonnale, kus vesi juhatakse katusele vihmarenni, seal tuleb eemaldada vähemalt 50 mm ulatuses DR!PSTOP membraan.



Kui tootmisel puudub kapillaartõusu automaatse vältimise võimalus, tuleb DR!PSTOP eemaldada käsitsi paneeli ottest mõne sentimeetri ulatuses. Sellega katkestatakse membraani imav toime paneeli selles piirkonnas ning välditakse kapillaartõusu teket.

1.3.3. Räästaservad / ääreplekid

Kui katuse kalle on väiksem kui 20°, tuleb räästas trapetsite vaheline plekiosa sobiva tööriista abil täiendavalt painutada 45° kuni 60° allapoole.



2. AUTOMAATSED LAHENDUSED

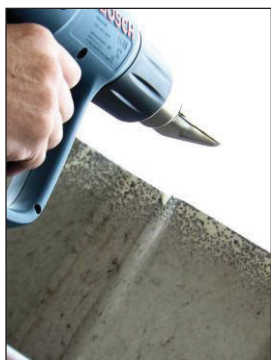
Täiustatud pealekandmisseadme abil on võimalik kapillaartõusu tootmisliinil automaatselt vältida, kasutades selleks näiteks kuumtraati, gaasipõletit või löikenuga.



3. KÄSITSI TEOSTATAVAD LAHENDUSED

3.1. KUUMUTAMINE

See meetod on lihtne ja tõhus viis kapillaartõusu vältimiseks. Selleks on vaja kuumaõhupuhurit või gaasipõletit. Kui seade on piisavalt kuumenenud ja kasutusvalmis, võib alustada DR!PSTOP kondensatsioonivastase vildi kuumutamist. Membraani tuleks eemaldada ligikaudu 50 mm ulatuses, arvestades seejuures katuse kallet, kliimatingimusi ja hoone konstruktsiooni. Töö käigus tuleb olla ettevaatlik, et mitte kahjustada metalli pinnakatet.



3.2. VÄRVIMINE

See meetod on kuumutamisega võrreldes aeglasem ning tavaliselt ka kulukam. Paneeli viimased 50 mm tuleb katta veepõhise lakiga. Lisaks tuleb tihendada ka serv. Pärast lakkimist tuleb lasta lakikihil täielikult kuivada. Tuleb arvestada, et mitte iga lakk ei sobi selleks otstarbeks. Samuti tuleb meeles pidada, et selline kaitse ei ole püsiv ning vajaduse korral tuleb töötlust korrata.

Soovitame enne ükskõik millise kirjeldatud meetodi kasutamist teha eelnevad katsed, et valida konkreetsele objektile ja kasutusoludele kõige sobivam lahendus.



Käesolevas dokumendis esitatud teave põhineb meie parimatel teadmistel ning pikaajalisel praktilisel kogemusel ja on avaldamise kuupäeva seisuga meie hinnangul õige. Siiski ei anna me garantiid ega kinnitust, et siin esitatud teave ja soovitused on täielikud, täpsed või ammendavad. Me ei võta vastutust otseste ega kaudsete kahjude eest, mis võivad tuleneda käesolevas dokumendis sisalduva teabe või soovituste kasutamisest. Kogu vastutus teabele tuginemise eest lasub kasutajal. Jätame endale õiguse muuta dokumendis sisalduvat teavet ette teatamata. Kliendil on soovitatav enne kasutamist veenduda, et tema käsutuses on kõige ajakohasem ja asjakohasem teave.