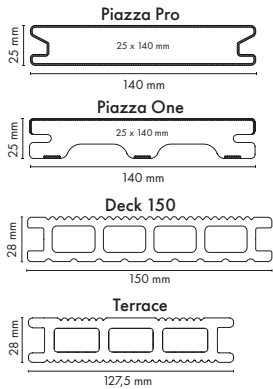


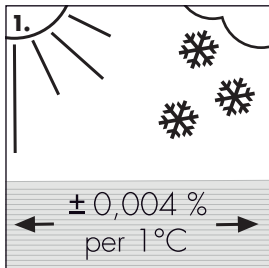
# Asennusohjeet

## UPM ProFi Piazza, Deck 150 ja Terrace



**Noudata huolellisesti asennusohjeita. Muussa tapauksessa tuotteen käyttöominaisuudet saattavat heikentyä ja valmistajan takuu mitätöityä. Jos olet epävarma ja haluat lisätietoja, ota yhteyttä UPM ProFi -jälleenmyyjään tai käy osoitteessa [www.upmprofi.fi](http://www.upmprofi.fi)**

**Varmista, että noudatat paikallisia rakennusmääräyksiä. Varo, ettet naarmuta uusia lautoja asennuksen aikana terävillä työkaluilla tai vastaavilla esineillä.**



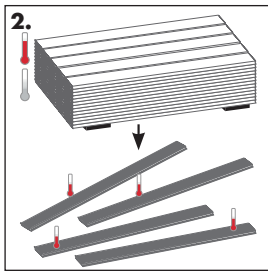
### 1. Lämpölaajenemisvarat

Komposiittiterassilaudat laajenevat ja kutistuvat hieman pituussuunnassa lämpötilan muutosten mukaan. Aikaisin keväällä tai talvella asennetut (eli kylmät) UPM ProFi -laudat laajenevat sään lämmitessä. Terassilautojen päätyihin on jätettävä laajenemisvarat kahden laudan kohtauspisteisiin tai kohtiin, joissa laudan pääty asetetaan seinää tai muuta kiinteää pintaa vasten. Huomioi paikalliset rakennusmääräykset ja yleisesti hyväksytyt käytännöt, jotka voivat koskea esimerkiksi terrassin vähimmäisetäisyyttä rakennuksen seinästä tai talon seinän ja terrassin reunan välisen vedenpoistojärjestelmän tarvetta.

Katso myös kohta 3. Yksityiskohtainen laajentumistaulukko on teknisissä tuotetiedoissa (ladattavissa osoitteesta [www.upmprofi.fi](http://www.upmprofi.fi)). Komposiittiterassilautojen pysyvä kutistuminen asennuksen jälkeen noin 1 mm metriä kohti on normaalia. Yleisenä ohjeena voidaan sanoa, että 4 metriä pitkien lautojen päätyihin jätetään 3 mm:n vara, jos lautojen asennusten aikana ilman lämpötila on korkeintaan 20 °C (lautojen lämpötila on ≤ 20 °C). Jos ilman lämpötila on yli 20 °C (laudan lämpötila on > 20 °C), varaa ei tarvita, sillä kuumalla säällä asennetut ovat jo laajentuneet ja ne supistuvat viiletessään. Mittaa pinnan lämpötila asennuksen aikana infrapunalämpömittarilla.

Terassilaudan laajeneminen lämpötilan mukaan on suhteellinen laudan pituuteen nähden. Lyhyille laudoille jätetään vähemmän lämpöelämisvaraa kuin pitkille laudoille. Kahden laudan puskuun asentamista kannattaa välttää äärimmäisissä ympäristöolosuhteissa, joissa ilman lämpötila vaihtelee suuresti. Terassi tulee suunnitella etukäteen huomioiden laajenemisvarat osana terrassisuunnitelmaa: katso kuvat osoitteessa [upmprofi.com/fi/](http://upmprofi.com/fi/).

Puuterasseissa usein käytettävää liitoskohtien satunnaista porrastusta ei suositella, sillä se voi johtaa erikokoisiin laajenemisvaroihin. Huomaa, että jokainen terassilaudan pää on tuettava omilla palkeillaan.

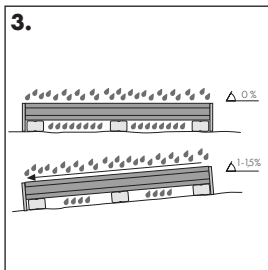


## 2. Ennen sahaamista ja asennusta: erätarkastus ja laudan lämpötilan tasaaminen

Ennen asennusta tarkista terassilautoerien mahdolliset sävyerot. Jos et ole varma asiasta, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään ennen aloittamista. Tasa kaikkien terassilautojen lämpötila levittämällä laudat ennen sahaamista ja asennusta. Terassilautojen pituudet voivat vaihdella materiaaliominaisuuksista johtuen joitakin millimetrejä. Tarkista lautojen mitat ja tasaa ne haluttuun mittaan. Kaikki laudat kannattaa sahata oikeaan pituuteen samassa lämpötilassa. Jos lautojen lämpötilat vaihtelevat sahausajan aikana, niistä tulee eripituisia lämpötilan tasaannuttua. Paikallisten olosuhteiden salliessa suosittelemme, että laudat sahataan suoraan linjaan asentamisen jälkeen pyörösahalla, jossa on ohjauskisko. Lautojen sahauspinnat kannattaa viimeistellä viistämällä.

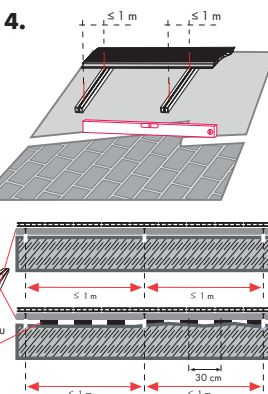
**Huomautus :** sekoita eri lavojen laudat aina keskenään ennen asennusta.

Tuotantoprosessista johtuen UPM ProFi Piazza One -terassilaudat voivat olla kaarevia. Kun laudat ovat maassa, 4-metrinen lautojen päät voivat nousta muutaman senttimetrin. Tämä ei vaikuta laudan ominaisuuksiin tai asennusmahdollisuuksiin.



## 3. Kallistus ja ilmanvaihto

UPM ProFi -terassituotteet imevät erittäin vähän kosteutta, joten laudat voidaan asentaa vaakasuunnassa ilman kallistusta. Kaltevasti asennettujen lautojen (esim. 1–1,5 %) avulla terassi kuitenkin kuivuu nopeammin ja pöly kulkeutuu pois sadeveden mukana. Noudata tavanomaisia terassinrakennusperiaatteita, jotta salaojitus ja terassin ilmanvaihto saadaan toimiviksi. Tämä on erityisen tärkeää, jos terassiin tehdään suljettu pinta joko UPM ProFi -alumiinikiskoilla tai saumanauhalla. Jos terassin pinta suljetaan, terassin luonnollinen ilmanvaihto on varmistettava rakentamalla siihen ilmanvaihtouukot. Tämä on tärkeää erityisesti, jos terassi altistuu runsaalle kosteudelle, esimerkiksi uima-altaiden läheisyydessä. Jos asennat laudat seinää tai muuta kiinteää rakennetta vasten, jätä aina vähintään 20 mm:n tuuletusrako (jos terassi on kokonaan seinien tai kiinteiden pintojen ympäröimä, jätä vähintään 30 mm:n tuuletusrako).



## 4. Alusrakenne

UPM ProFi -terassilautoilla on hyvä iskunkestävyys myös kylminä talvina. Ne ovat kuitenkin joustavampia kuin puulaudat. Tämän vuoksi pohjarakenteen palkkien väliä on rajoitettu tuotteen ja käyttötarkoituksen mukaan. Jos laudat asetetaan viistoon kannatinpalkkeihin nähden, palkkien väliä on pienennettävä 10 cm:llä. Kohotetut terassit on aina rakennettava suurten alumiinialuslautojen tai puukehyksen päälle. UPM ProFi -terassilautoja ei saa käyttää pohjakerrossovellusten yläpuolella, ellei kerrosta ole rakennettu kantavan rakenteen, kuten betoniparvekkeen tai kattoterassin, päälle. Yleisimpiä alustoja ovat betoniharkot, kivilaatat tai betoni.

Pohjarakenteessa on oltava lujat poikittaistuet (katso kuva 10). Poikittaistukien suurin sallittu etäisyys on 2 m (keskeltä keskelle). Koolaukset on kiinnitettävä asianmukaisesti.

Esimerkiksi aluslaudat on kiinnitettävä betoniin pulteilla 1 metrin välein siten, että terassi ei pääse liikkumaan käyttökänsä aikana (ei koske kattoterasseja). Aluslautojen päittäisliitosten tulee jäädä terassilautojen alle ja olla kiinnitetty toisiinsa. Puukoolauksissa suosittelemme käyttämään mitallistettua kestopuuta (asennuksessa on noudatettava yleisiä rakennusperiaatteita etenkin vedenpoistossa). Jos suuria alumiinialuslautoja käytetään säädettävien jalkojen kanssa, poikittaistuet on ruuvattava jalkoihin. Asennuksessa on noudatettava rakennusmääräyksiä, ja kattoterassit ja muut kohotetut terassit on asennettava asiantuntijan opastuksella.

Tukipalkkien maksimietäisyys vaihtelee terassilaudan mukaan. Etäisyydet löytyvät alla olevasta taulukosta 1. Jos laudat asetetaan viistoon kannatinpalkkeihin nähden, palkkien väliä on pienennettävä 10 cm:llä. Piazza Pro, Deck 150 ja Terrace varten laudan päädyn suositeltava ulkonema saa olla enintään 30 mm. Huomaa, että Piazza One -lautojen päähän ei saa jäädä yhtään ulkonemaa. Lautojen päätyjen täytyy olla kokonaan koolauksen tai alumiinialuslaudan päällä.

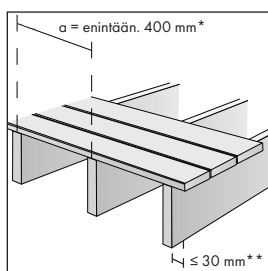
Jos Piazza One -terassilautoja ei asenneta maahan kiinnitettyyn tukevaan kehikkoon siten, että niiden päädyt ovat kokonaan koolauksen tai aluslaudan päällä, lautojen päädyt voivat nousta hieman talvella. Normaalisti ne tasoittuvat sään lämmitessä.



### Taulukko 1:

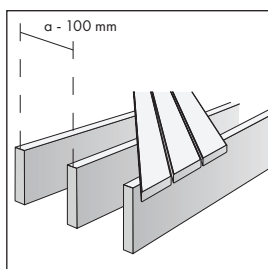
Palkin väli (a)	Piazza PRO	Piazza ONE	Deck 150	Terrace
Yksityiset tilat	40 cm	35 cm	40 cm	35 cm
Julkinen tila	30 cm	-	40 cm	-

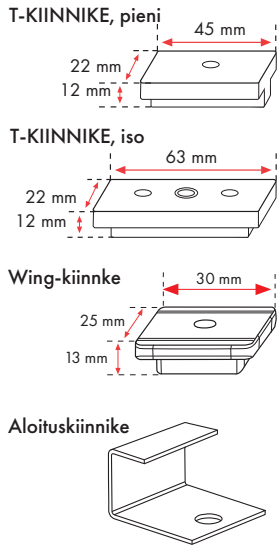
Piazza One ja Terra 127 on tarkoitettu vain yksityisiin tiloihin.



\* suurin väli, katso taulukko 1

\*\* ei koske Piazza One -terassilautaa





## 5. Terassilautojen kiinnittäminen UPM ProFi -kiinnikkeillä tai alumiinikiskoilla

Sivu-urien ansiosta UPM ProFi -terassilaudat voidaan kiinnittää huomaamattomasti UPM ProFi -kiinnikkeiden avulla. Varmista, että valitset oikean kiinnikkeen, joka sopii terassilautaan (katso taulukko 2). UPM ProFi -alumiinikiskojen avulla kiinnitettäessä syntyy puolestaan raoton terassipinta, joka on tarpeeksi vahva kestämään kovaa kulutusta julkisissakin tiloissa (vain Deck 150). Lautoja voi sahata ja muotoilla samalla tavalla ja samoilla työkaluilla kuin puuterassilautojakin.



### Taulukko 2:

Kiinnitysvaihtoehdot	Piazza One	Piazza Pro	Deck 150	Terrace
Kiinnikkeet	Wing-kiinnike	T-kiinnike	T-kiinnike	T-kiinnike
Alumiinikisko	Alumiinikisko Piazza One terassilaudalle	-	Alumiinikisko Deck 150 terassilaudalle	-

1. Kiinnitä UPM ProFi -aloituskiinnike kannatinpalkkien päähän keskikohtalle. Esiporaa tarvittaessa kannatinpalkkeihin 3 mm:n reiät. Liu'uta ensimmäisen laudan ura aloituskiinnikkeen kielekkeeseen. Varmista, että ensimmäinen lauta on oikeassa kulmassa kannatinpalkkeihin nähden.

2. Jokainen terassilauta tulee kiinnittää yhdellä ruuvilla laudan keskikohtalta pontin alemman kielekkeen läpi suoraan kannatinpalkkiin. (Piazza One -lautoja käytettäessä suositellaan esiporausta,  $\varnothing$  3 mm). Kiinnittämällä terassilauta ja kannatinpalkki yksittäisellä suoralla kiinnityksellä varmistetaan, että terassilauta pysyy paikoillaan, vaikka sen molemmat päät pääsevät supistumaan ja laajentumaan vapaasti. Vierekkäisten lautojen keskikiinnitysruuvit tulee ruuvata samassa linjassa samaan kannatinpalkkiin.

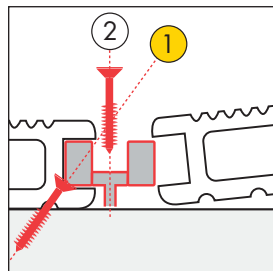
**Huomautus:** Jos suora kiinnitys unohtuu, terassilaudat voivat liikkua ja jatkosten väleistä voi tulla erikokoisia.

3. a) **Piazza One:** Aseta Wing-kiinnikkeet tiukasti ensimmäisen laudan uraan kunkin kannatinpalkin kohdalle. Wing-kiinnityksen sijasta voit käyttää myös alumiinikiskoja. Liu'uta seuraava lauta kiinnikkeitä tai kiskoa vasten ja paina tiukasti paikoilleen. Ruuvaa kiinnikkeet tai alumiinikiskot paikoilleen, siten että ruuvi ei pääse uppoamaan vaan jää kiinnikkeen tai kiskon pinnan kanssa samalle tasolle.

3. b) **Piazza Pro, Deck 150 ja Terrace:** Aseta kiinnikkeet tiukasti ensimmäisen laudan uraan kunkin kannatinpalkin kohdalle ja ruuvaa ne kiinni siten, että ruuvin pää jää samalle tasolle kiinnikkeen kanssa. Kiinnikkeiden sijasta voit käyttää myös alumiinikiskoja. Liu'uta seuraava lauta kiinnikkeitä tai kiskoa vasten ja paina tiukasti paikoilleen.

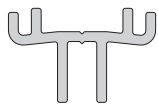
Lämpimillä seuduilla (pohjoisella pallonpuoliskolla 43. leveysasteen eteläpuolella) terassilaudat on asennettava alumiinikiskolla, jotta ne eivät taivu liikaa kuumuudessa (sallittu vain käytettäessä UPM ProFi Deck 150 -terassilautoja).

**Huomautus!** Rakojen kokoja voidaan yhdenmukaistaa puristimilla tai kiristyshihnoilla, jos Piazza One -terassilaudat sitä edellyttävät.

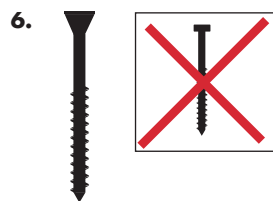


**!** 1 x jokaisen terassilaudan keskeltä

Alumiinikisko Piazza One -terassilaudalle

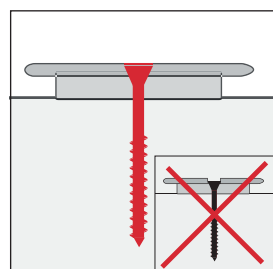


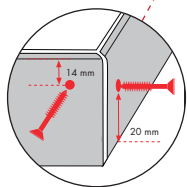
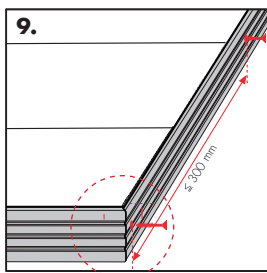
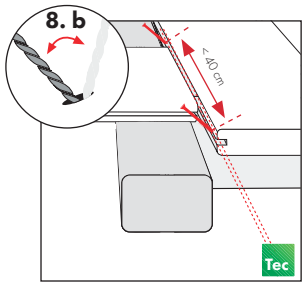
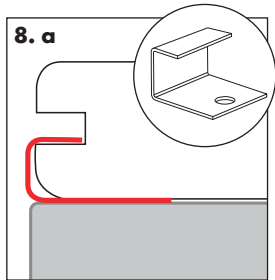
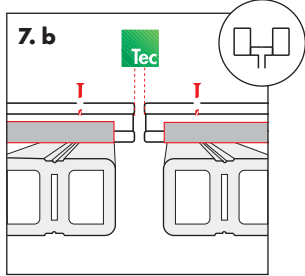
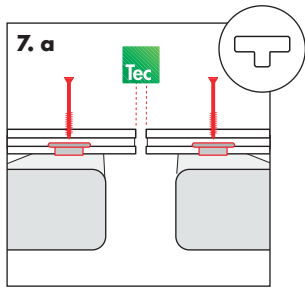
Alumiinikisko Deck 150 -terassilaudalle



## 6. Ruuvit

UPM ProFi -kiinnikkeet tai alumiinikiskot on kiinnitettävä ruostumattomilla ja haponkestävillä pienipaisillä 4x40 mm:n ruuveilla. Käytettäessä UPM ProFi -alumiinialuslautoja tulee ruuvien olla pienipäinen A4 4 x 24 mm / A2 3,9 x 22mm -ruuvi. Kiristä ruuvit oikeaan tiukkuuteen ja käytä oikeaa työkalun nopeutta (enintään 500 RPM) siten, että ruuvien kanta jää kiinnikkeen yläreunan tasolle. Älä kiristä ruuvia syvälle kiinnikkeeseen. Huomautus: UPM ProFi -ruuvit keskikiinnitykseen ja lisäruuvit käytettäessä isoa T-kiinnikettä tulee ostaa erikseen. Muunlaisten ruuvien käyttäminen saattaa vahingoittaa tuotetta ja mitätöidä valmistajan takuun. Huonolaatuiset ruuvit saattavat tahrata terassin.





## 7. Lautojen päätyjen liittäminen

Kun kaksi terassilautaa asetetaan päädyt vastakkain, liitoskohdassa on käytettävä kahta aluslautaa, (kannatinpalkkien väliin jätettävä 4 cm). Jätä lautojen väliin laajenemisvara (katso luku 1: Lämpölaajenemisvarat).

a) Kiinnitä molempien lautojen päät omiin kannatinpalkkeihinsa T-/Wing-kiinnikkeillä.

4 metristen UPM ProFi -alumiinikiskojen kanssa on käytettävä 4 metriä UPM ProFi -terassilautoja.

b) UPM ProFi -alumiinikisko kannattaa leikata lyhyemmäksi kuin terassilaudat, joihin se kiinnitetään (esim. 3 mm lyhyemmäksi molemmista päistä, jos pituus on 4 metriä). Tällä varmistetaan, että alumiinikisko ei työnny esiin terassilautojen alta kylmempinä kuukausina. Jos asennuksessa käytetään myös UPM ProFi -päätypaloja (vain Deck 150), alumiinikisko on aina leikattava 10 mm lyhyemmäksi riippumatta terassilaudan pituudesta.

## 8. Ensimmäisen ja viimeisen terassilaudan kiinnittäminen

a) Kiinnitys UPM ProFi -aloituskiinnikkeellä

Kiinnitä aluksi yksi aloituskiinnike jokaiseen UPM ProFi -aluslautaan tai kannatinpalkkiin. Liu'uta sitten ensimmäinen terassilautarivi aloituskiinnikkeiden kielekkeisiin ja jatka asennusta annettujen ohjeiden mukaisesti T-/Wing-kiinnikkein. Aloita terassin viimeisen lautarivin kiinnitys ruuvaamalla aloituskiinnikkeet kannatinpalkkien päätyihin. Liu'uta sitten viimeinen lauta aloituskiinnikkeitä vasten. Lisää vasta tämän jälkeen kiinnikkeet kahden viimeisen terassilaudan väliin ujuttamalla ne päädyistä uraan.

b) Kiinnitys ilman UPM ProFi -aloituskiinnikettä

Jos terassin reunoilla ei käytetä aloituskiinnikkeitä, terassilauta kiinnitetään kannatinpalkkeihin läpiruuvamalla. Jotta terassilauta pääsee lämpöelämään katkaisematta ruuveja, tulee ruuvien ympärille jättää tilaa. Esiporaa ruuvien reiät liikuttamalla poranterää varovasti puolelta toiselle. Ruuvaa lauta kiinni kannatinpalkkeihin soikeista reiästä. Ruuvien kanta ei saa upota ponttiin.

## 9. Viimeistely

Terassin voi viimeistellä UPM ProFi -peitelistalla kuvan osoittamalla tavalla. Muista ottaa huomioon laajenemisvara (katso kohta 1).

Kiinnitä peitelista läpiruuvauksella 30 cm:n välein. Jätä peitelistan päädyn ja seinä- tai muun rakenteen väliin vähintään 20 mm:n rako.

## 10. Laajenemisvarojen optimointi

Seuraavat vinkit auttavat laajenemisvaran suunnittelussa suurissa terasseissa, joissa asetetaan useampi terassilauta päät vastakkain.

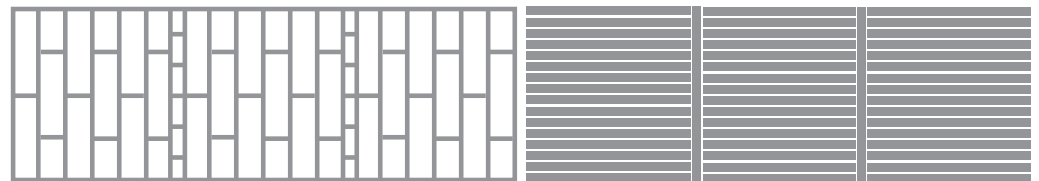
a) Varmista, että pohjarakenteessa on lujat poikittaistuet.

b) Noudata tämän oppaan luvussa 1 kuvattuja lämpölaajenemista käsitteleviä ohjeita.

c) Suunnittele terassi siten, että lautojen pään liitosten ja laajenemisvarojen määrä jää mahdollisimman pieneksi. (Voit esimerkiksi muuttaa laudoituksen suuntaa tai katkaista etenemän asettamalla laudan 90 asteen kulmassa muihin lautoihin nähden. Esimerkkikuva alla.)

d) Tarvittaessa voit myös tehdä suoran kiinnityksen ruuvilla laudan päähän, jolloin laajeneminen ja supistuminen tapahtuu laudan toiseen päähän. Muista jättää lämpölaajenemisvara vapaana olevaan päähän. Tavallista suuremman raon voi piilottaa esimerkiksi talon seinustan pellityksen alle.

e) Mitä suurempi terassin koko on, sitä suurempi etäisyys on pidettävä terassin ja seinän tai muun kiinteän pinnan välillä.



≤ a, katso taulukko 1

## 11. Puhdistus ja huolto

UPM ProFi -terassituotteiden pinta on suunniteltu tiiviiksi ja suljetuksi, joten se kestää hyvin roiskeita ja tahroja.

Kuten kaikkia ulkotilojen pintoja, myös terassia tulee säännöllisesti huoltaa ja puhdistaa oikein, jotta se pysyy

kauniina mahdollisimman pitkään. Noudata puhdistus-, huolto- ja käyttöohjeita osoitteessa [www.upmprofi.com/fi/](http://www.upmprofi.com/fi/)



[www.upmprofi.fi](http://www.upmprofi.fi)

UPM Kymmene Oy jättää oikeuden tehdä milloin tahansa muutoksia tämän asiakirjan tietoihin. Tiedot piivätkä paikkansa julkaisuajankohdaksi.  
**Löydät ajantasaisimman version osoitteesta [www.upmprofi.fi](http://www.upmprofi.fi).**



[www.upmprofi.com/fi/asennus/](http://www.upmprofi.com/fi/asennus/)