



DEKORATIIVISET

PUUPYLVÄÄT

HUOLTO-OHJE





PUUPYLVÄIDEN HUOLTO-OHJE

SISÄLTÖ



PINTAKÄSITTELYPROSESSI	2
IKÄÄNTYMINEN	3
HUOLTOMENETELMÄ	4
HUOLTOKITIT	5
PINNOITUSMENETELMÄ	6
PUUPYLVÄÄN UUELLEENKÄSITTELY	7
ILKIVALTAKORJAUKSET	
Graffiti 01, 02	8
Graffiti 03	9
Naarmut ja halkeamat	10
Varastetut huoltoluukut	
Syvät halkeamat tai kaiverrukset	
Julisteet ja tarrat	
VÄRIVASTAAVUUS	11

Yleiset myynti- ja takuuehdot ovat ladattavissa osoitteessa tai pyynnöstä:
sales@tehomet.com
www.woodenpoles.com/downloads
www.tehomet.com

Tehometin dekoratiiviset puupylväät ovat suunniteltu suorituskyvyltään samanlaisten standardien mukaan kuin teräs- ja alumiinipylväät. Tehometin takuu kattaa toimitettujen tuotteiden rakenteet sekä komponentit. Tuotteilla on valmistusvirheitä kattava kahden (2) vuoden takuu alkuperäisestä toimituspäivästä lähtien. Kaikki toimitusehdot on täyttyvä. Puupylväät on laskettu ja mitoitettu pylväsrakenteita määrittelevän EU direktiivin mukaan.

PINTAKÄSITTELYPROSESSI PUUPYLVÄILLE

- Tehometin dekoratiivisissa puupylväissä käytetään vesiohenteisia pintakäsittelyaineita järjestelmän tehokkuuden sekä pienemmän ympäristörasituksen vuoksi.

- Puu on luonnollinen materiaali, joka kutistuu ja laajenee ilman kosteuden sekä vuodenaikojen vaihtelun mukaan. Pintakäsittelyn elastisuus mahdollistaa käsitellyn pinnan elämisen puun kosteuselämisen kanssa ilman halkeamista.

PINTAKÄSITTELY

- Ensimmäinen kerros suojaa puuta sieniltä, homeelta, laholta sekä sinistymältä.
- Seuraava kerros antaa pylväälle läpikuultavan värin.
- Kaksi viimeistä kerrosta suojaavat puuta UV-säteilyn aiheuttamalta värimuutokselta ja muilta ympäristön rasituksilta, sekä antavat pylväälle kauniin ulkonäön.

LAADUN VARMISTAMINEN

- Ruiskutusjärjestelmällä taataan tasainen pinnoitus.
- Jokaisen lisätyn pintakäsittelykerroksen välissä käytetään kuivauskammiota tasalaatuisen lopputuloksen saavuttamiseksi.
- Pintakäsittely on testattu EN 927-5 ja EN 927-6 standardien mukaan. Teräsosat on kuumasinkitty EN ISO 1461 standardin mukaan sekä pulverimaalattu.

Maaliruisku



Kuivauskammio

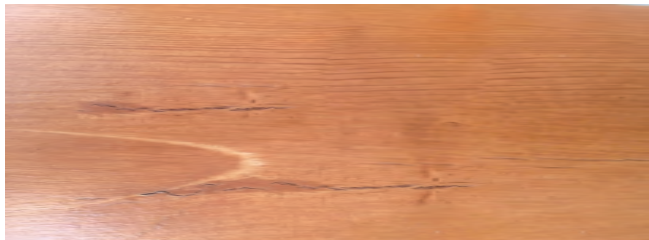


SUOSITTELEMME SÄÄNNÖLLISTÄ HUOLTO-OHJELMAA PUUPYLVÄÄN ELINKAAREN PIDENTÄMISEKSI

UV-säteily ja kosteus ovat pääasialliset syyt pintakäsittelyn heikkenemiseen, jotka vaikuttavat suoraan puupylvään ulkonäköön. Ilman säännöllistä huolto-ohjelmaa pintakäsittely heikkenee asteittain ja mahdollistaa puumateriaalin viottumisen.

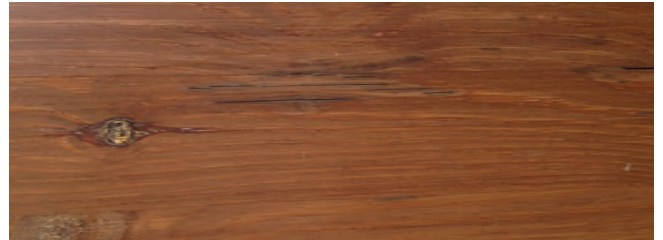
IKÄÄNTYMINEN

1. vaihe, esteettiset vaikutukset*



Kiillon asteittainen häviäminen havaittavissa. Pienet pintahalkeamat mahdollisia.

2. vaihe, esteettiset vaikutukset*



Jotkin pylvään osat saattavat alkaa menettämään pintakäsittelykerroksia. Tämä voi johtaa pylvään pintaväriin epätasaisuuteen. Suojaamattomat kohdat voivat alkaa harmaantua. Halkeamia saattaa esiintyä.

* Kuvissa olevat värit eivät ole samat. Kuvat esittävät ikääntymisen aiheuttamaa pinnan muutosta

IKÄÄNTYMISEN ENSIMMÄISET MERKIT

Ikääntymisen prosessi riippuu luonnollisen auringon valon määrästä sekä kosteiden ja kuivien kausien vaihtelusta. Tästä johtuen pintaväriä valittaessa tulisi huomioida myös asennuspaikka. Vaaleammat värisävyt ovat osoittaneet kestäneen paremmin ikääntymistä.

Pintakäsittelyn ikääntymisen ensimmäinen vaihe kestää kahdesta viiteen (2-5) vuotta, lukuunottamatta merenranta-asennuksia, joissa tuulen puhaltama hiekka voi vahingoittaa kaikkia materiaaleja, jopa terästä.

HUOLTOMENETELMÄ

Huolto voidaan tehdä paikan päällä pylvään ollessa normaalissa pystyasennossa koko pylvään eliniän ajan.

Vaadittavat toimenpiteet riippuvat ikääntymisen aiheuttamista merkeistä ensimmäisen tarkastuksen jälkeen.

VAIHEET LYHYESTI

1. vaihe: Tarkastus

Tarkista kulumisen ja vaurioiden merkit. Jälkitoimenpiteitä ei tarvita, mikäli mitään ei löydy.

2.vaihe: Puhdistus

Puhdista pinta kaikesta pölystä ja liasta käyttämällä vettä ja tarvittaessa saippuaa.

3.vaihe: Hionta ja uudelleenlakkaus

Pintavauriot voidaan poistaa helposti hiomalla. Täyteainetta voidaan käyttää syvempien halkeamien ja kaiverrusten peittämiseksi. Kun käsiteltävä alue on korjattu, pinta voidaan lakata uudelleen värjätyllä lakalla.

RIKKOMATON TESTAUS (NDT)

Pylvään kunto ja kosteus voidaan tutkia yksinkertaisella menetelmällä

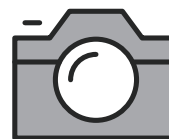
- Paina puuosaa tiukasti terästyven yläpuolelta
- Poista kytkentäluukku ja paina puuosaa pylvään sisältä

Jos puu tuntuu pehmeältä, ota yhteyttä Tehometin asiantuntijaan.



HUOLTOKITIT

Huoltokitit on valmisteltu erilaisia huoltotoimenpiteitä varten. Ota valokuva ja lähetä kuva kohteesta Tehometin asiantuntijalle, joka auttaa oikean huoltokitin valinnassa.



Huoltokitti HK01

Pieniin huoltotöihin.

VÄRIT:

Sävytetty lakka (UV) 100 ml

Väri 10 ml

VÄLINEET:

Pensseli 1 kpl

Sieni 1 kpl

Hiomatyyny 1 kpl



Huoltokitti HK02

Keskikokoisten huoltotoimenpiteiden suorittamiseen ja korjaukseen.

VÄRIT:

Sävytetty lakka (UV) 500 ml

Väri 100 ml

Pensselipullo teräkselle 5 ml

(ei märkämaalaa, ainoastaan RAL-sävyt 1:1)

VÄLINEET:

Pensseli 1 kpl

Sieni "kätsy" 1 kpl

Hiomatyyny 1 kpl

Sekoitusastia 1 kpl

Sekoitustikku 1 kpl



KORJAUS:

Värjätty liima-massa 1 kpl (Epoxy hartsi)

Kovettaja 1 kpl (Epoxy kovettaja)

Huoltokitti HK03

Täydellisen huollon suorittamiseen.

VÄRIT:

Sävytetty lakka (UV) 9 l

Väri 500 ml

VÄLINEET:

Suti 1 kpl

Sieni 1 kpl

Hiomatyyny 1 kpl

Sekoitusastia 1 kpl

Sekoitustikku 1 kpl

KORJAUS:

Värjätty liima-massa 1 kpl (Epoxy hartsi)

Kovettaja 1 kpl (Epoxy kovettaja)

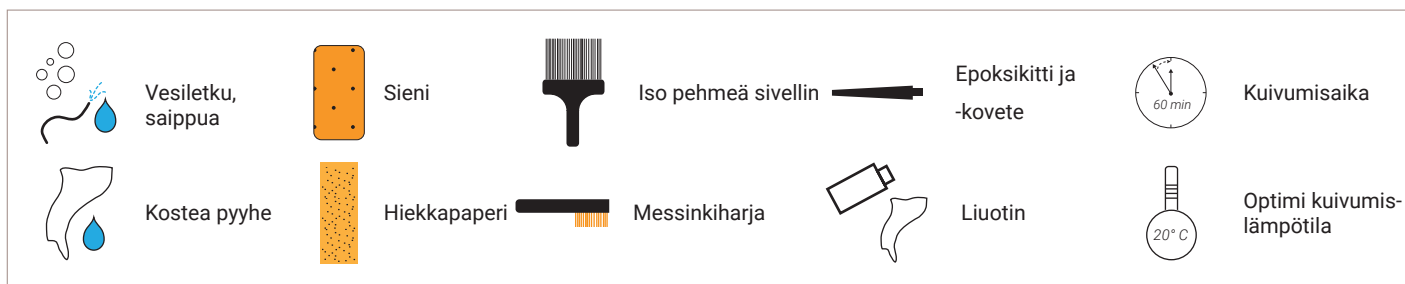


SUOSITELLUT HUOLTOKÄSITTELYN OLOSUHTEET

- Ulkoilman lämpötilan tulee olla yli 18°C ennenkuin huoltotoimenpiteitä voidaan suorittaa.
- Puupylvään pintalämpötilan ei saa olla yli 50°C
- Ilmakosteuden tulee olla alle 70 %

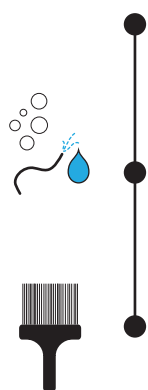
Nämä ovat pintakäsittelymenetelmämme vaatimukset. Mikäli käytätte muiden toimittajien menetelmiä, varmistakaa vaatimukset toimittajilta.

SYMBOLIEN MERKITYKSET



PINNOITUSMENETelmä

Tämä huoltovaihe tulisi suorittaa ensimmäisten ikääntymisen merkkien ilmaantuessa. Tällä varmistetaan pintakäsittelyn oikea kerrospaksuus puun suojaamiseksi. Käsittelyllä kohennetaan puupylvään ulkonäköä.



Puhdista pinta kaikesta pölystä ja liasta.

Käytä saippuaa tarvittaessa.
Huuhtelee perusteellisesti.
Anna kuivua.

Levitä lakkakerros*
Käytä isoa pehmeää sivellintä.
Vältä valumia.

HUOMAUTUS:

*Käytä vain vesiohenteisia
pintakäsittelyaineita:*

*

- Aquatop 2920-04 TEKNOS

- muu vastaava

Puhdistus



PUUPYLVÄÄN UUDELLEENKÄSITTELY

Uudelleenkäsittely tulee suorittaa, mikäli alkuperäistä suositeltua huolto-ohjeistusta ei ole noudatettu.

Ikääntymisen edettyä tähän vaiheeseen, on mahdollista, ettei alkuperäistä värisävyä voida täysin palauttaa uusia pintakerroksia levittämällä. Oikea kerrospaksuus on saavutettavissa puun suojaamiseksi.

Uudet pintakerrokset antavat puulle saman suojan kuin tehtaalla suoritettu alkuperäinen pintakäsittely. Huoltotoimenpiteitä voidaan suorittaa koko puupylvään elinkaaren ajan.

Harjaus



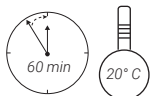
Harjaa kaikki vioittuneet kerrokset pois paremman tartunnan saavuttamiseksi. Käytä messinkiharjaa.



Puhdista pinta kostealla pyyhkeellä. Anna kuivua.



Levitä ensimmäinen värikerros**. Käytä pesusientä tasaisen pinnan saavuttamiseksi ja vältä valumia. (tämä vaihe suoritetaan vain jos puupinta on näkyvissä tai värikerros puuttuu kokonaan).



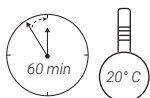
Anna pinnan kuivua kauttaaltaan ennen uuden kerroksen lisäämistä.

Suosittelimme vähintään 60 minuutin kuivumisaikaa 20° asteen lämpötilassa.



Levitä ensimmäinen lakkakerros*. Käytä isoa pehmeää sivellintä. Vältä valumia.

Anna pinnan kuivua kauttaaltaan ennen uuden kerroksen lisäämistä.



Suosittelimme vähintään 120 minuutin (kahden tunnin) kuivumisaikaa 20° asteen lämpötilassa tai kunnes väri on tasoittunut alkuperäiseen sävyynsä.



Levitä toinen lakkakerros**. Käytä isoa pehmeää sivellintä. Vältä valumia.

HUOMAUTUS:

Käytä vain vesiohenteisia pintakäsittelyaineita:

*

- Aquatop 2920-04 TEKNOS

- Muu vastaava

**

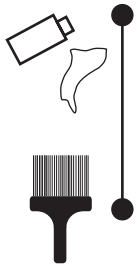
- Aqua Primer 2900-02 TEKNOS

- Muu vastaava

ILKIVALTAKORJAUKSET

GRAFFITI

01



Puhdista vahingoittunut alue liuottimella.

Tarvittaessa vahingoittunut alue voidaan käsitellä sävytetyllä lakalla*. Vältä valumia.

02



Mikäli liuotin ei ole riittävän tehokas, graffiti voidaan poistaa hiomapaperilla.



Mikäli pylvään pohjaväri on säilynyt graffitin poistamisen jälkeen, levitä sävytetty lakkakerros* huollon päätteeksi. Vältä valumia.

Hionta



HUOMAUTUS:

Käytä vain vesiohenteisia pintakäsittelyaineita:

- Aquatop 2920-04 TEKNOS

- Muu vastaava

- Aqua Primer 2900-02 TEKNOS

- Muu vastaava

ILKIVALTAKORJAUKSET

GRAFFITI

03

Jos pohjaväri on hävinnyt käsittelyn jälkeen, käsittele pylväs uudelleen:



Harjaa kaikki vioittuneet kerrokset pois paremman tartunnan saavuttamiseksi. Käytä messinkiharjaa.



Puhdista pinta kostealla pyyhkeellä. Anna kuivua.



Levitä ensimmäinen värikerros**. Käytä pesusientä tasaisen pinnan saavuttamiseksi ja vältä valumia. (tämä vaihe suoritetaan vain jos puupinta on näkyvässä tai värikerros puuttuu kokonaan).



Anna pinnan kuivua kauttaaltaan ennen uuden kerroksen lisäämistä.

Suosittelimme vähintään 60 minuutin kuivumisaikaa 20° asteen lämpötilassa.



Levitä ensimmäinen lakkakerros*. Käytä isoa pehmeää sivellintä. Vältä valumia.

Anna pinnan kuivua kauttaaltaan ennen uuden kerroksen lisäämistä.



Suosittelimme vähintään 120 minuutin (kahden tunnin) kuivumisaikaa 20° asteen lämpötilassa tai kunnes väri on tasoittunut alkuperäiseen sävyynsä.



Levitä toinen lakkakerros**. Käytä isoa pehmeää sivellintä. Vältä valumia.

Lakan levittäminen



HUOMAUTUS:

Käytä vain vesiohenteisia pintakäsittelyaineita:

*

- Aquatop 2920-04 TEKNOS

- Muu vastaava

**

- Aqua Primer 2900-02 TEKNOS

- Muu vastaava

ILKIVALTAKORJAUKSET

NAARMUT JA HALKEAMAT



Pieniin naarmuihin voidaan levittää värikerros** pinnan palauttamiseksi.

Pylvään ikä vaikuttaa värin kontrastiin sekä lopputulokseen.

VARASTETUT HUOLTOLUUKUT

- Uuden luukun toimittaminen on mahdollista.
- Ota yhteyttä myyntiimme tilausviitteissä olevien tietojen mukaisesti. Uuden luukun toimittamista varten tarvitsemme tietää aukon koon ja määrän.



SYVÄT HALKEAMAT TAI KAIVERRUKSET



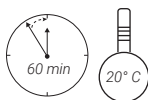
Sekoita epoksikitti ja kovete (suhde 5:1) ja täytä vioittunut kohta.



Kun kitti on kovetunut, hio käsitelty kohta sileäksi.



Hiomisen jälkeen pohjaväri** tulee uudelleenlevittää mikäli tarpeellista.



Toista mikäli tarpeellista.

**Katso kohta
PUUPYLVÄÄN UUELLEENKÄSITTELY**



Yritä poistaa tarra tai juliste lämpimällä vedellä tai vesiletkun avulla.

Alkoholia voidaan käyttää liimatahrojen yms. poistamiseen.

Mikäli huomaat pinnan kuivuttua eroavaisuuksia kiillossa, levitä paikallisesti kerros läpikuultavaa, väritöntä lakkaa.
(katso kohta Puupylvään uudelleenmaalaus)

HUOMAUTUS:

Käytä vain vesiohenteisia pintakäsittelyaineita:

*

- Aquatop 2920-04 TEKNOS

- Muu vastaava

**

- Aqua Primer 2900-02 TEKNOS

- Muu vastaava

Epoksikäsittely



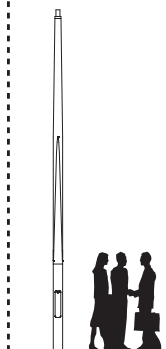
VÄRIVASTAAVUUS

Olemassaolevan puupylväs-projektin onnistuneen jatkuvuuden takaamiseksi on mahdollista mitata värikoostumus asennetuista tuotteista. Mittaus tapahtuu erityisellä kannettavalla laitteella (CIE-LAB colour space).

Mittauksella saavutetun tuloksen avulla väritoimittajamme pystyy valmistamaan uuden vastaavan värierän.

VÄRIVASTAAVUDEN MITTAAMISEN MAHDOLLISUUDET

- Tehtaallemme lähetetystä näytteestä.
- Paikan päällä tapahtuva pylvään värimittaus Tehometin toimesta



Värimittaus



PALLAS
INARI
RUKA
KOLI
IVALO
BALLAD
3-24m
SEKA
ONTELO
LEMPEÄ
LAINE
KAISLA
RYTMI
TEMPO



Lisätietoja:
sales@tehomet.com
Puh. 015 337 7770

TEHOMET OY
Linjakuja 2
59100 PARIKKALA

www.woodenpoles.com
www.tehomet.com