

Tavallisimmat naulatyyppit



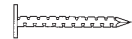
Lankanaula

Nelikulmainen sileä varsi, tasa-kanta, kirkas tai kuumasinkitty. Tavallisin naulatyyppi rakennus- ja puusepäntöissä, esim. ulkoverhouksissa, koolauksessa, kattotuoleissa ja rakennustelineissä.



Dyckert- eli uppokantanauula

Nelikulmainen, pienikantainen. Käytetään, kun halutaan upottaa naulan kanta, esim. piilonaulauksessa.



Huopanaula

(kattohuopanaula) Pyöreä tai pyöreä profiloitu varsi, laaja tasakanta, kuumasinkitty. Käytetään kattahuovan, pahvin, vuoruspaperin yms. naulauksessa.



Kampanauula

Pyöreä, kamparihlattu, tasa- tai uppokanta, sähkösinkitty. Käytetään kohteissa, joissa tarvitaan suurta vetolujuutta.



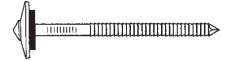
Kierrenauula

Kierteinen varsi, tasa- tai uppokanta, sähkö- tai kuumasinkitty. Käytetään kohteissa, jotka joutuvat alttiiksi vaihteleville kuormituksille, esim. lattialevyissä ja -laudoituksissa sekä kuumasinkittynä ulkoverhouksissa.



Kierrekampanauula

(lastulevynauula) Kierrenaulatyyppinen karkiosa, kampanaulatyyppinen kantaosa, sähkösinkitty. Käytetään lastulevyn, kovalevyn ja rakennellevyn naulauksessa.



Kellokantanauula

Pyöreä, kamparihlattu varsi, laaja kellomainen kanta ja EPDM-tiiviste, kuumasinkitty; värilliset muovipinnoitettuina tai maalattuina. Käytetään kattolevyjen kiinnityksessä, kun halutaan kestävä rakenne; kanta takaa hyvän vesitiiviyyden.



Ankkurinaula

Pyöreä kamparihlattu varsi, tasakanta, kartio kannan alla, sähkö sinkitty. Käytetään puuliitoskiinnikkeissä, mm. naulauslevyissä.



Karkaistu teräsnaula

Pyöreä varsi, tasakanta. Käytetään koviin materiaaleihin kuten betoniin ja tiileen.



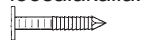
Haponkestävä kampanauula

Pyöreä kamparihlattu varsi, loivasti pyöristetty kanta. Käytetään ruosteelle altistavissa kohteissa, kun tarvitaan suurta vetolujuutta; suositellaan myös painekyllästetystä eli kestopuusta tehtävien ritilöiden, laitureiden yms. ulkorakenteiden naulaukseen.



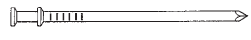
Paneelinaula

Kamparihlattu varsi, kuparia tai messinkiä, koristekanta. Käytetään erityisesti kosteissa tiloissa kuten saunoissa ja pesuhuoneissa; mahdollinen lakkaus mieluummin nitroselluloosalakalla.



Tuulensuojalevynauula

(bitumilevynauula) Pyöreä, kamparihlattu varsi, laaja tasakanta, sähkösinkitty. Käytetään tuulensuojalevyjen naulauksessa.



Kaksikantanauula

Pyöreä varsi, kaksoiskanta. Käytetään mm. valumuoteissa ja muissa väliaikaisissa rakenteissa, esim. rakennustelineissä, kun naulat on tarkoitus myöhemmin irrottaa.



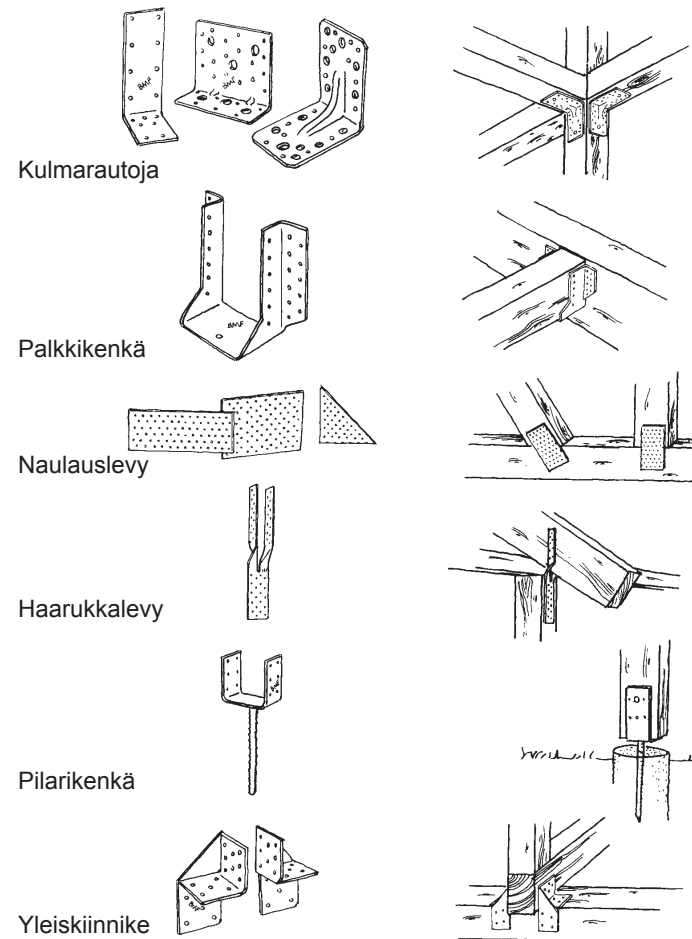
Aaltokattanauula

Pyöreä, kamparihlattu varsi, loivasti pyöristetty kanta ja EPDM-tiiviste, kuumasinkitty; värilliset muovipinnoitettuina tai maalattuina. Käytetään kattolevyjen kiinnityksessä, kun halutaan kestävä rakenne; kanta takaa hyvän vesitiiviyyden.

Ennen kuin alat naulata

- Joutuvatko naulat alttiiksi kosteudelle?
- Mitä materiaalia kiinnitän?
- Mikä on alustana?
- Viimeistelenkö työn tasoitteella ja maalilla?

Puuliitoskiinnikkeitä



Muista

- Naulattaessa puuta puuhun tulee naulojen tunkeutua alustaan noin 2,5 kertaa kiinnitettävän materiaalin paksuudelta. Kuitenkin vain naulan kärki saisi tunkeutua alustan lävitse. Erityisesti on otettava huomioon rakennesuunnitelmassa määrätyt kantavien rakenteiden naulanpituudet.
- Tasoitettavat pinnat ja maalattavat listat yms. naulataan uppokantaisilla nautoilla.
- Käytä kaikessa piilonaulauksessa uppokantaisia nautoja.
- Betoniin naulattaessa tulee naulojen tunkeutua siihen 15-20 mm, jotta ote olisi pitävä.
- Älä koskaan sekoita eri metalleja toisiinsa, esim. kevytmetallinauloja kuparilevyyn!
- Käytä aina kuumasinkittyjä nautoja ulkotiloissa ja haponkestäviä nautoja ruosteelle erityisen alttiissa paikoissa!
- Käytä painekyllästettyyn puuhun haponkestäviä tai kuumasinkittyjä nautoja! Käytä lämpöpuuhun haponkestäviä nautoja.
- Kamparihlattuja- tai kierrenautoja käytettäessä voidaan naulamäärää usein pienentää ja siten naulauksen kokonaiskustannukset voivat jäädä pienemmäksi.



Kysy lisää Asiantuntevalta Puutavarakauppiaalta.

Naulausopas

TEE ITSE PUUSTA

Tutustu myös internet-sivuihin osoitteessa:

www.PUUIINFO.fi

Sieltä löydät paikkakuntasi Asiantuntevan Puutavarakauppiaan osoitteen sekä monipuolisesti tietoa puun käytöstä rakentamisessa ja sisustamisessa.



PEFC/02-44-08
Kestävän metsätalouden edistämiseksi.
Lisätietoja: www.pefc.fi

PUUIINFO

Esimerkkejä mitoista ja laaduista

Tehdasvalmisteinen naulalevyristikko

Lisäkoolaus

45 x 45 mm.

Sisäverhouspaneeli

Muotoonhöylätty sahatavara 18 x 95-145, laatu EM, 2V, 20, TO (mänty) tai 2V, 20 (kuusi). Naulataan yhdellä uppokantanaulalla tai kampa- tai kierrenauloilla.

Välipohjapalkki

48 x 220 mm. Vinonaulataan yläsidepuuhun. Tarvittaessa liitoksia lujitetaan metallisten palkkikenkien avulla. Kiinnikkeiden valinnassa noudatetaan rakennesuunnittelijan ohjeita.

Yläsidepuut (2 kpl.)

48 x 147 mm. Katso kohta ulkoseinän runkotolpat.

Lattialaudat

Lattialauta 28-32 x 58-70, laatu 20, TO (mänty) tai 20, 2V (kuusi). Peittävä leveys 50-62 mm. Naulataan uppokantisella kierrenaulalla tai ruuvataan.

Ulkoseinän runkotolpat

Mitallistettu T18 rakennesahatavara 48 x 147 mm. Seinärungot kootaan vaakatasossa työalustan päällä. Rungon osat kiinnitetään rakennesuunnitelman mukaisesti. Seinärunko nostetaan kokonaisena pystyyn ja kiinnitetään alustaan ja viereisiin seinärunkoihin.

Alasidepuu

48 x 147 mm. Katso kohta ulkoseinän runkotolpat.

Kehäpalkki

48 x 220 mm.

Aluslattialevy

Vaneri 18 mm. Kiinnitetään liimaamalla ja naulamalla tai ruuvaamalla alapohjapalkkeihin

Tuulensuojalevy

25 mm.

Alapohjapalkit

Höylätty rakennesahatavara 48 x 220 mm. Kiinnitetään rakennesuunnitelman mukaan.

Täytepohjan kannatuslautat

25 x 100 mm.

Aluskatevaneri

15 mm. Aluskatevaneri naulataan naulalevyristikkoon.

Korokerimat

Sahatavara 19-50 mm. Kuumasinkityt lankanaulat.

Ruoderimat

Sahatavara 50 x 50. Naulataan kuumasinkityllä lankanaulalla jokaisesta risteyskohdasta.

Tuulensuojalevyt

Säikekestävä huokoinen kuitulevy 25 mm. Kiinnitetään levynvalmistajan ja rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan.

Pergolan palkit

Painekyllästetty AB-luokan höylätty rakennesahatavara 45 x 145.

Tolppa

Painekyllästetty A-luokan sahatavara 48-50 x 97-150. Kiinnitetään valettuun teräksiseen pilari-kenkään rakennesuunnitelman mukaan.

Terassilaudat

Painekyllästetty AB-luokan höylätavara 21 x 95 k 400 mm tai 28 x 95 k 600 mm, laatu 20. Haponkestävät kampanaulat.

Ulkoverhous

Hienosahattu lauta UTK 28 x 125-175. Naulataan kuumasinkityillä lankanauloilla tai kuumasinkityillä kierrenauloilla.

Tuulensuojalevy

25 mm.

Rakennuslevyt

Vanerit, lastulevyt ja puukuitulevyt naulataan kierrekampanauloilla.

Väliseinän runkotolppa

48 x 47 mm. Katso kohta ulkoseinän runkotolppa.