

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Lyhyesti

Sovellus sisältää harkkoseinien rakennetyypit, kevytsora-, kahi- ja eristeharkko-objektin sekä laajennuksen, jonka avulla suunnittelija voi tehdä kokonaisen rakennuksen mallin harkoista automaattisesti detaljisuunnittelua tai määrälaskentaa varten. Laajennus toimii ArchiCADin IntelMac- ja Windows-versioissa alkaen versiosta 14.

Asennus Win

Sulje ArchiCAD ja käynnistä asennusohjelma. Asennuksen jälkeen ArchiCADin Vaihtoehdot-valikossa on kohta Weber Leca® ja Kahi-harkot. Asennukseen ei ole erillistä poisto-ohjelmaa, vaan laajennus poistetaan poistamalla WeberLecaKahi -hakemisto ArchiCAD-laajennukset hakemistosta (oletusarvoin asennettaessa C:\Program Files\Graphisoft\ArchiCAD XX\ArchiCAD-laajennukset).

Weber Leca® ja Kahi-harkot-kirjasto asennetaan oletusarvoisesti ArchiCADin kirjastohakemiston alle (C:\Program Files\Graphisoft\ArchiCAD XX\Kirjasto XX). Kirjasto asentuu myös esimerkkien kansioon työpöydälle kansioon Weber nimellä Weber.lib. Kirjasto pitää ladata sieltä, jos se jostain syystä ei asennu ArchiCAD-kirjastojen kansioon.

Asennus Mac

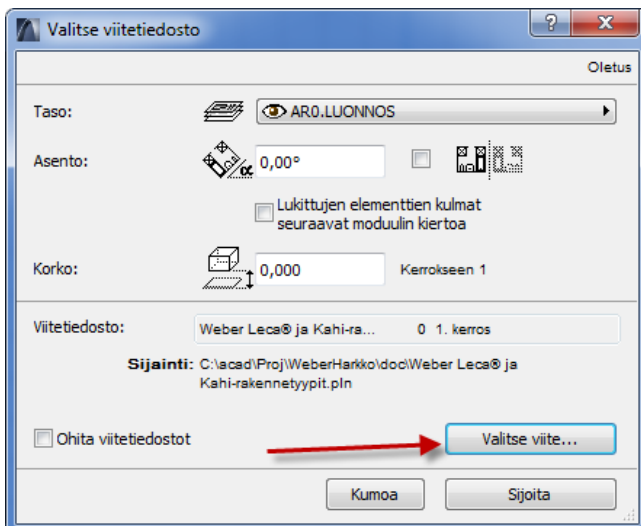
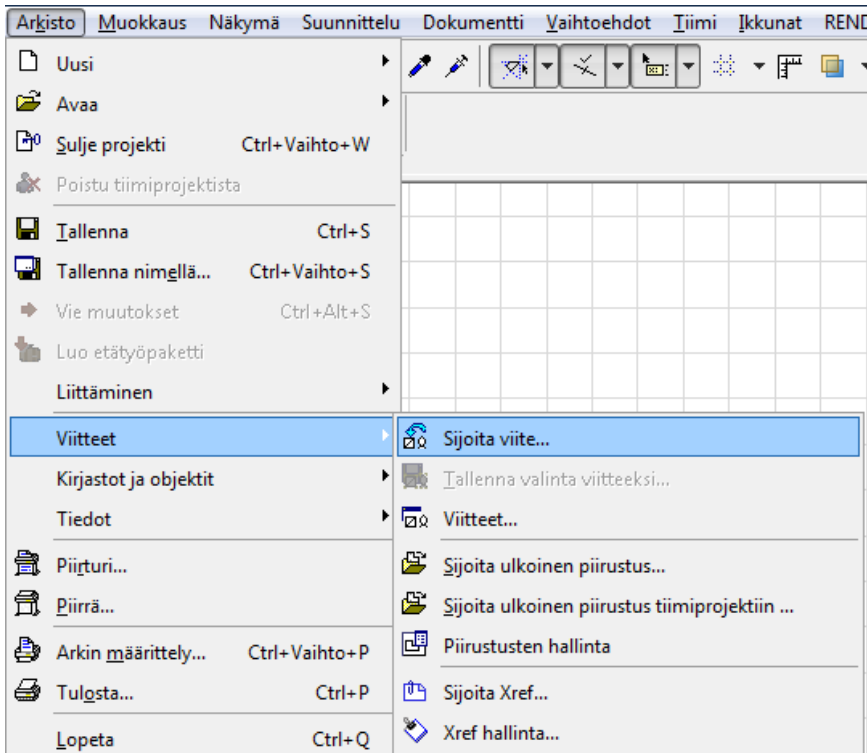
Sulje ArchiCAD ja pura pakattu kansio Weber Leca® ja Kahi-harkot_Mac_XX ArchiCAD-laajennukset-kansioon. Oletusarvoisesti tämä hakemisto löytyy kohdasta Ohjelmat/Graphisoft/ArchiCAD XX/ArchiCAD-laajennukset.

Weber Leca® ja Kahi-harkot-kirjasto sisältyy pakattuun kansioon ja se puretaan laajennuksen alle omaan kansioonsa. Sieltä se on suositeltavaa siirtää tai kopioida ArchiCAD-kirjastoihin.

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

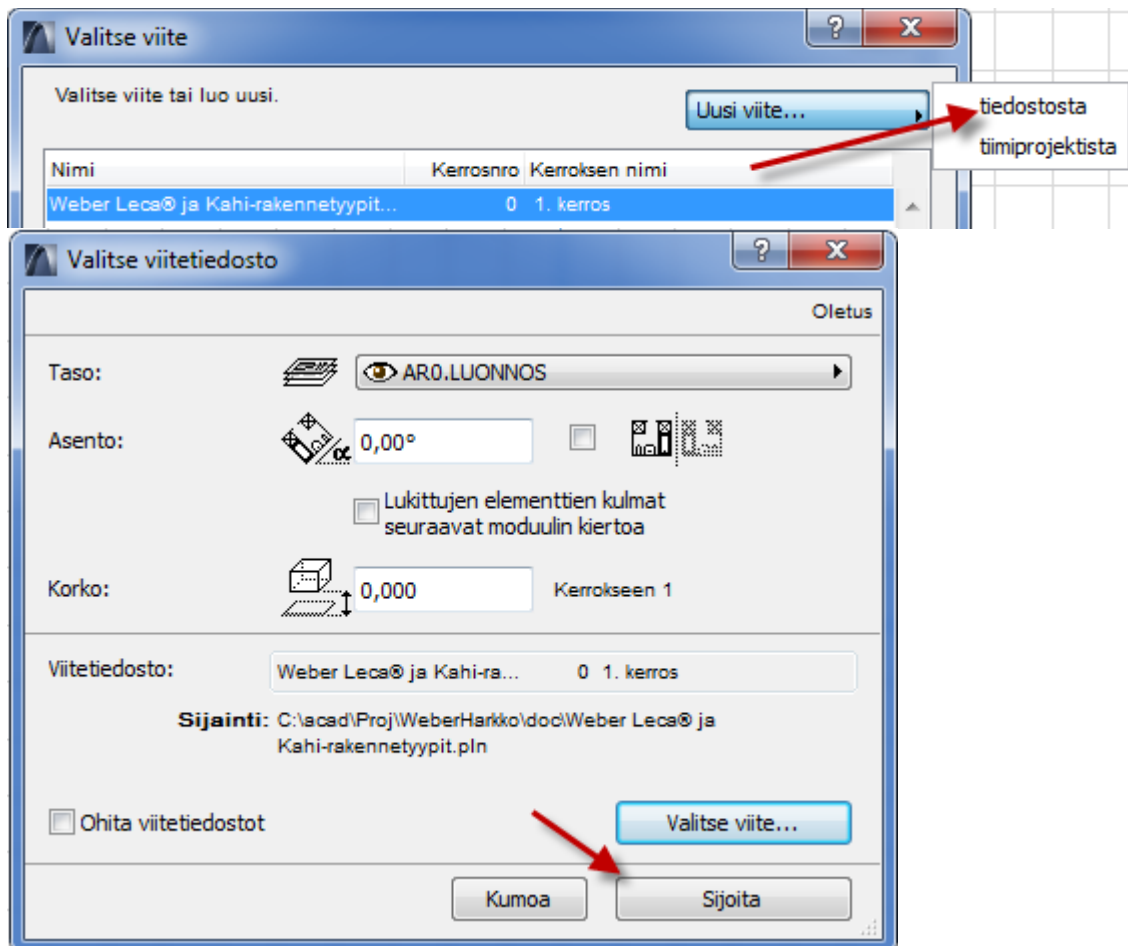
Rakennetyyppien käyttäminen

Rakennetyypit löytyvät tiedostosta Weber Leca® ja Kahi-rakennetyypit.pln. Se asentuu työpöydälle (PC) tai on osana zip-tiedostoa (Mac). Yksinkertaisin tapa ottaa rakennetyypit käyttöön on niiden lisääminen viitteenä:



WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Tässä kohdassa valitaan Weber Leca® ja Kahi-rakennetyypit.pln:



Rakennetyyppi otetaan käyttöön ArchiCADin pipettityökalulla klikkaamalla sitä hiirellä pitäen pohjassa joko Alt- (PC) tai Optio-näppäintä (Mac). Tarvittaessa rakennetyyppi monistetaan ja pintakäsittelyn paksuus säädetään lopullista käsittelyä vastaavaksi. Lopuksi valitaan seinän molemmin puolin ja päihin pintakäsittelyä vastaava 3D-materiaali.

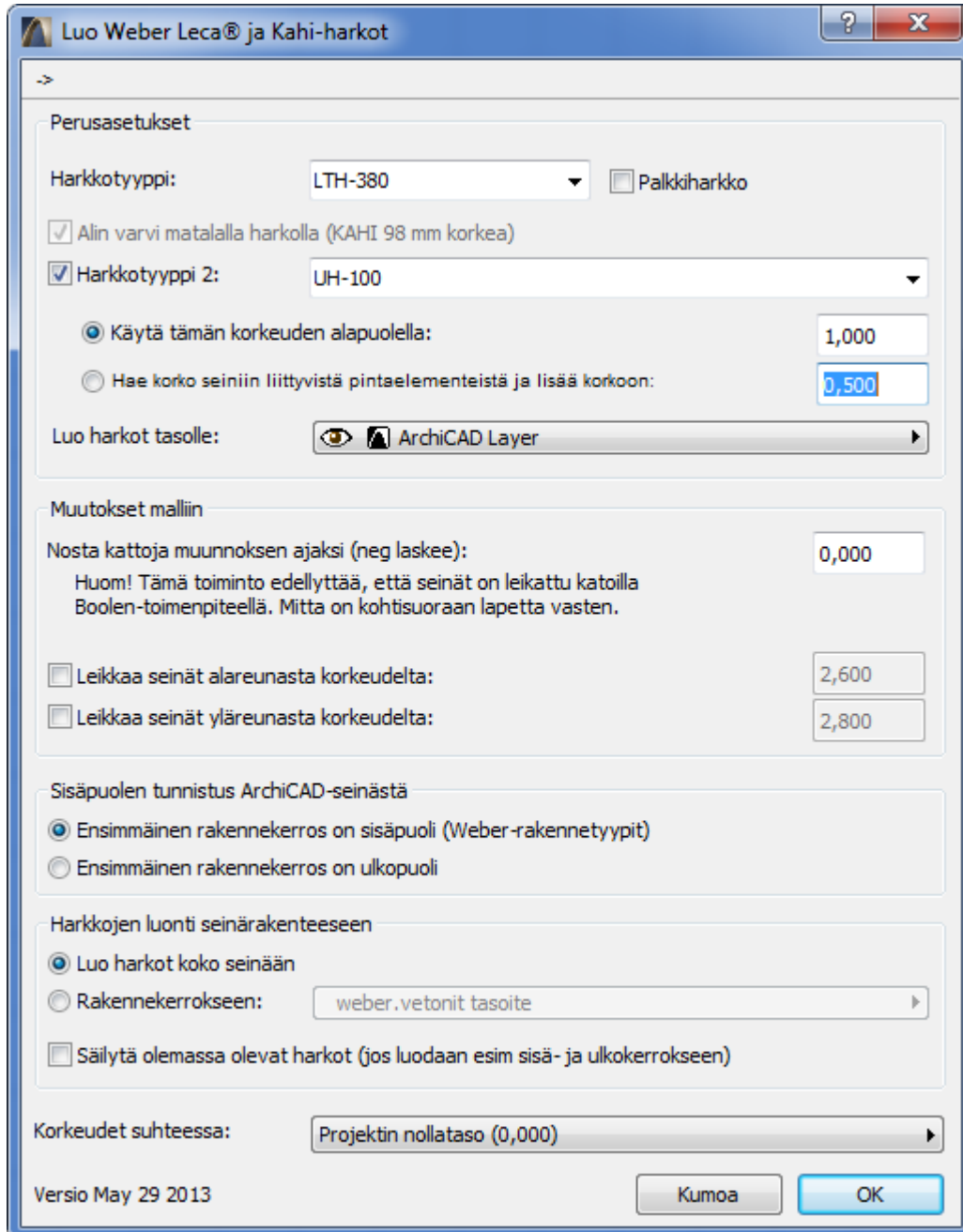
Viitteen käyttäminen tuo automaattisesti kaikki Weber-rakennetyypit malliin. Tämä voi tehdä rakennetyyppilistoista tarpeettoman pitkiä. Toinen vaihtoehto rakennetyyppien tuomiseen on attribuuttien hallinta. Sillä tuodaan vain kohteessa tarvittavat rakennetyypit, eikä rakennetyyppilista kasva tarpeettoman suureksi. Lisäohjeita löytyy ArchiCADin käyttöohjeesta.

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Laajennuksen toiminta

Ensin valitaan pohjasta harkotettavat seinät ja sen jälkeen valitaan Vaihtoehdot | Weber Leca® ja Kahi-harkot | Luo harkot...

Luo harkot -valinta avaa asetussikkunan:



Luo Weber Leca® ja Kahi-harkot

Perusasetukset

Harkkotyyppi: LTH-380 Palkkiharkko

Alin varvi matalalla harkolla (KAHI 98 mm korkea)

Harkkotyyppi 2: UH-100

Käytä tämän korkeuden alapuolella: 1,000

Hae korko seiniin liittyvistä pintaelementeistä ja lisää korkoon: 0,500

Luo harkot tasolle: ArchiCAD Layer

Muutokset malliin

Nosta kattoja muunnoksen ajaksi (neg laskee): 0,000
Huom! Tämä toiminto edellyttää, että seinät on leikattu katoilla Boolean-toimenpiteellä. Mitta on kohtisuoraan lapetta vasten.

Leikkaa seinät alareunasta korkeudelta: 2,600

Leikkaa seinät yläreunasta korkeudelta: 2,800

Sisäpuolen tunnistus ArchiCAD-seinästä

Ensimmäinen rakennekerros on sisäpuoli (Weber-rakennetyypit)

Ensimmäinen rakennekerros on ulkopuoli

Harkkojen luonti seinärakenteeseen

Luo harkot koko seinään

Rakennekerrokseen: weber.vetonit tasoite

Säilytä olemassa olevat harkot (jos luodaan esim sisä- ja ulkokerrokseen)

Korkeudet suhteessa: Projektin nollataso (0,000)

Versio May 29 2013

Kumoa OK

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Asetusikkunan kohdat ovat:

Harkkotyyppi, sovellus ehdottaa ensimmäisen valitun seinän rakennetyypin/täytteen nimen perusteella harkkotyyppiä. Harkkotyyppi valitaan, jos sen nimi ISOT/pienet unohtaen löytyy seinästä sellaisenaan, viiva väliksi muunnettuna tai viiva poistettuna.

Palkkiharkko, ruksattuna luo valitun harkkotyyppin palkkiharkkoja. Tätä voi käyttää esimerkiksi yksittäisen harkkovarvin muuttamiseksi palkkiharkoiksi. Tällöin toiminta rajataan antamalla arvot kohtiin *Leikkaa seinät alareunasta ja yläreunasta korkeudelta*.

Alin varvi matalalla harkolla (KAHI 98 mm korkea), valitaan jos väliseinien aukot osuvat paremmin tasaharkkoon tällä asetuksella.

Harkkotyyppi 2, ottaa käyttöön toisen tyyppisen harkon valitun korkeusase-
man alapuolella. Valinnalla saadaan esimerkiksi ladottua eristämätöntä hark-
koa ArchiCADin pintaelementtien mukaan.

Käytä tämän korkeuden alapuolella, käytetään toista harkkotyyppiä annetun
koron alapuolella.

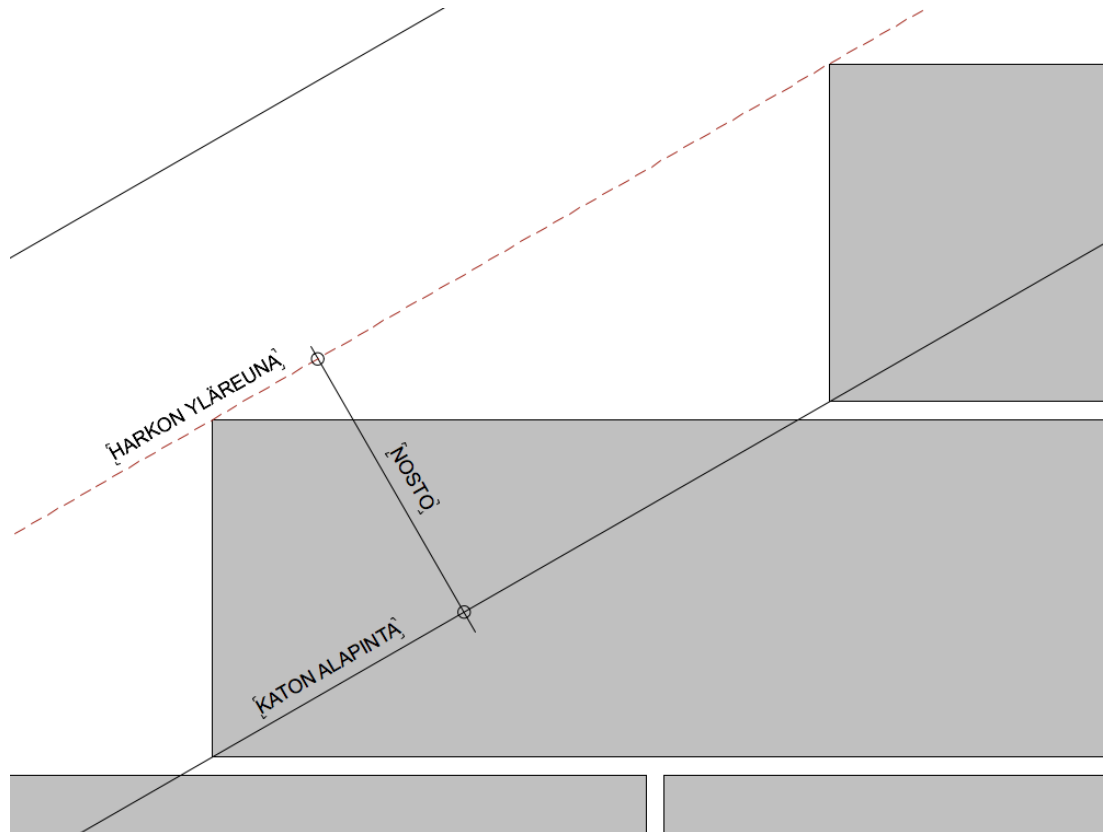
Hae korko seiniin liittyvistä pintaelementeistä ja vähennä korosta, hakee yh-
den millimetrin päässä seinän jommallakummalla puolella olevan pintaele-
mentin ja tutkii sen korkeusaseman suhteessa sijoitettavan harkon keskipis-
teeseen. Jos keskipiste on alempana kuin pintaelementti sillä kohdalla, käy-
tetään harkkotyyppiä 2.

Luo harkot tasolle, uudet harkot luodaan tälle tasolle.

Nosta kattoja muunnoksen ajaksi (neg laskee), kattojen nostoa käytetään
esimerkiksi, jos harkkoseinien halutaan jatkuvan korkeammalle kuin mihin

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

kattojen alareuna on mallinnettu. Mitta on kohtisuoraan katon lapetta vasten.



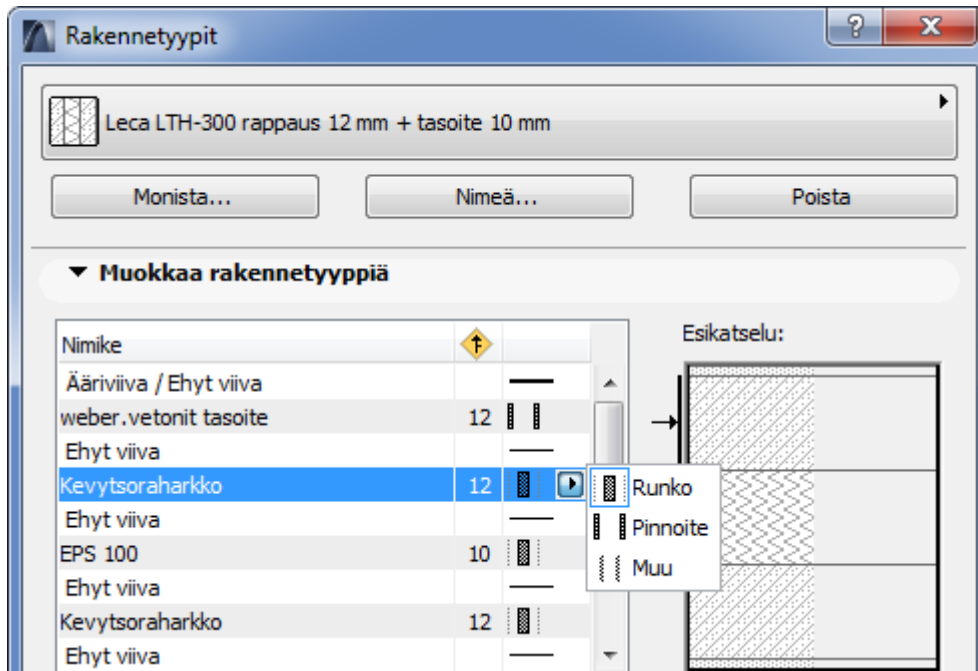
*Leikkaa seinät alareunasta/yläreunasta korkeudelta, rajaa seinät annettuun korkeusasemaan. Huom! Seiniä ei jatketa annettuun korkoon. Näiden kenttien avulla pystyy tekemään myös esimerkiksi seinän yläosan kattorakenteita tukevan palkkiharkkokerroksen (kohta *Palkkiharkko* päälle ruksattuna) ja sen päälle tulevat kuoriharkkokerrokset muuntamalla sama seinä useaan kertaan eri korkeusasemien rajauksilla.*

ArchiCAD-seinien rakenne, vaikuttaa sisä- ja ulkopuoliltaan erilaisten harkkojen ladontaan.

Korkeudet suhteessa, vaikuttaa kaikkiin kolmeen korkeusaseman syöttökenttään.

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Harkot luodaan aina valittujen seinien runkojen keskilinjalle. Rakennetyypeillä tehdyissä seinissä runko-osa määritellään alla olevan kuvan mukaisesti:



Ennen harkkojen luomista sovellus lisää valittuihin seiniin seinät, jotka täyttävät seuraavat kriteerit:

- seinät ovat samalla linjalla
- seinät ovat samalla tasolla
- seinillä on sama rakennetyyppi tai täyte

Liittäminen tapahtuu vaaka- ja pystysuunnassa, tällä tavoin limitys saadaan jatkumaan myös kerroksesta toiseen. Esim. monikerroksisen rakennuksen kaikki kerrokset voidaan harkottaa alimmasta kerroksesta käsin, mikäli edellä mainitut ehdot täyttyvät.

Kukin harkko saa ID:n esim. E-6-15, jossa E on seinän ID, 6 on varvin numero ja 15 on harkon järjestysnumero. Lisäksi harkot on ryhmitetty seinittäin ja varveittain valinnan helpottamiseksi.

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Välipohjaliitos

Harkkojen luomisen jälkeen tehdään mahdolliset välipohjaliitokset toiminnolla *Tee välipohjaliitos*. Toiminto vaihtaa enintään harkon koon + 100 mm etäisyydellä ArchiCAD-laatasta sijaitsevat harkot kuoriharkoiksi ja jos on valittu, muuntaa alapuolisen harkon palkkiharkoksi. Tällaista rakennetta käytetään esimerkiksi puisissa välipohjissa.

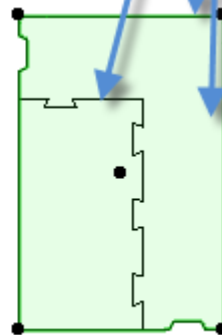
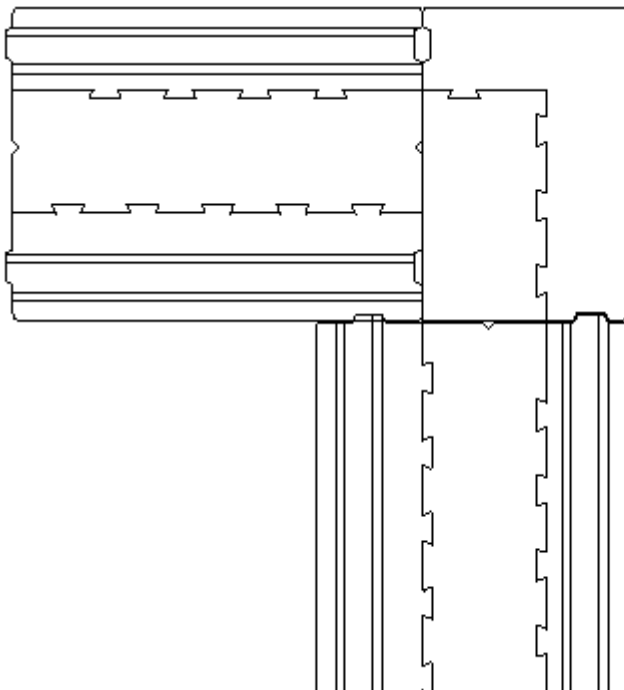
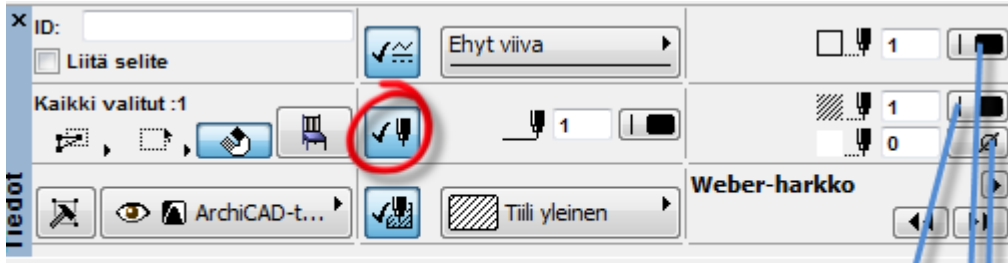
Toimintoa varten valitaan ArchiCADin laattatyökalulla tehdyt välipohjat ja tarvittaessa rajataan kohdeharkot valitsemalla myös käsiteltävät harkot. Yhden seinän harkot kuuluvat samaan ryhmään. Tämä helpottaa niiden valitsemista.

Objektin asetukset

Harkkoja luotaessa sovellus käyttää Harkko-objektin sen hetkisiä asetuksia. Jos haluaa harkot pohjaan esim. tietyillä kynillä, kannattaa säätää objekti ennen harkkojen luontia. Pysyvät asetukset saa avaamalla "Weber Leca® ja Kahi-harkot.gsm"-objekti Arkisto -> Kirjastot ja objektit -> Avaa objekti... Tallentamalla objekti uusilla asetuksilla ne säilyvät kirjastossa projektista toiseen.

WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

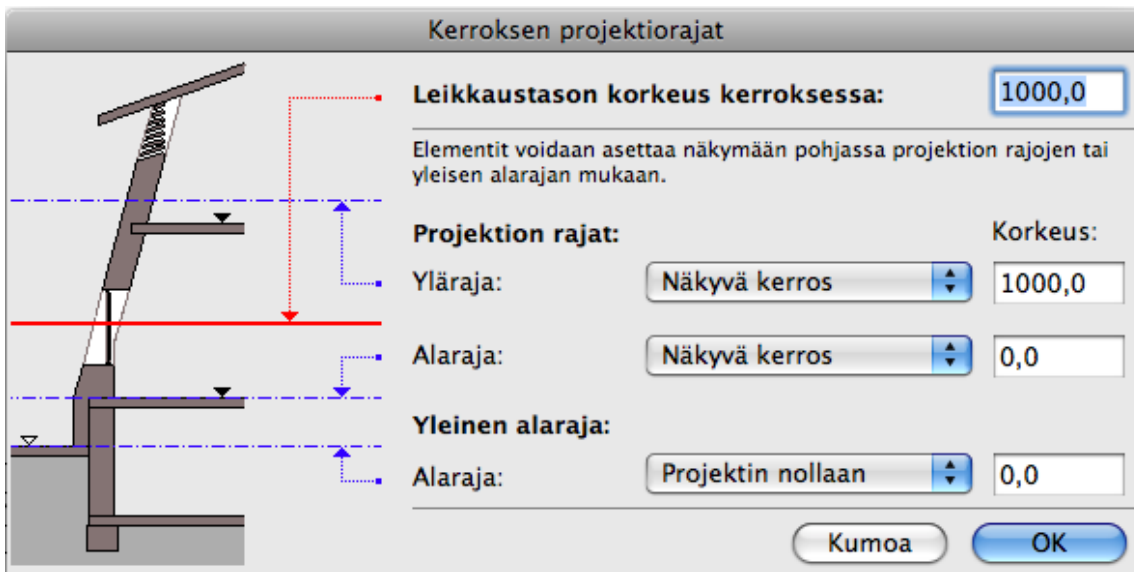
Pohjassa objektin kyniä säädetään käyttämällä kuvan osoittamia parametreja.



WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Pohjan leikkaustaso

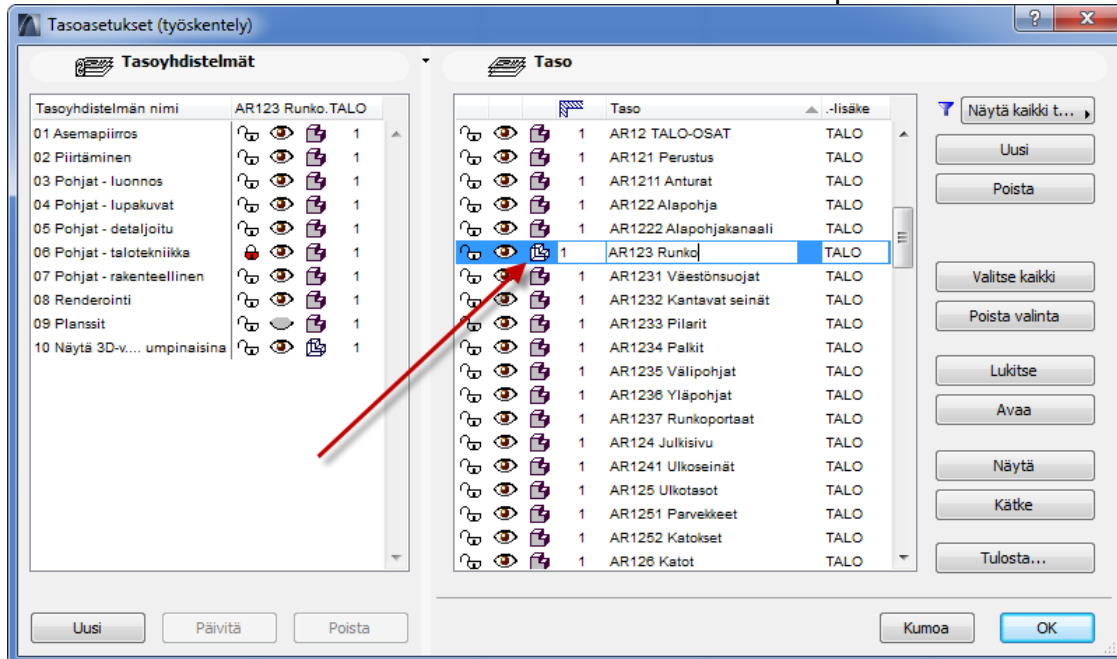
Harkkorivejä näytetään vain kerroksen leikkaustason leikkaama tai sen alapuolinen rivi. Jos pohjassa harkot eivät näy oikein tai ne puuttuvat kokonaan, syynä on todennäköisesti pohjan leikkaustason asettuminen harkkorivien väliseen vaakasaumaan. Nostamalla tai laskemalla leikkaustasoa sauman verran (noin 10 mm) saadaan harkot taas näkyviin.



WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

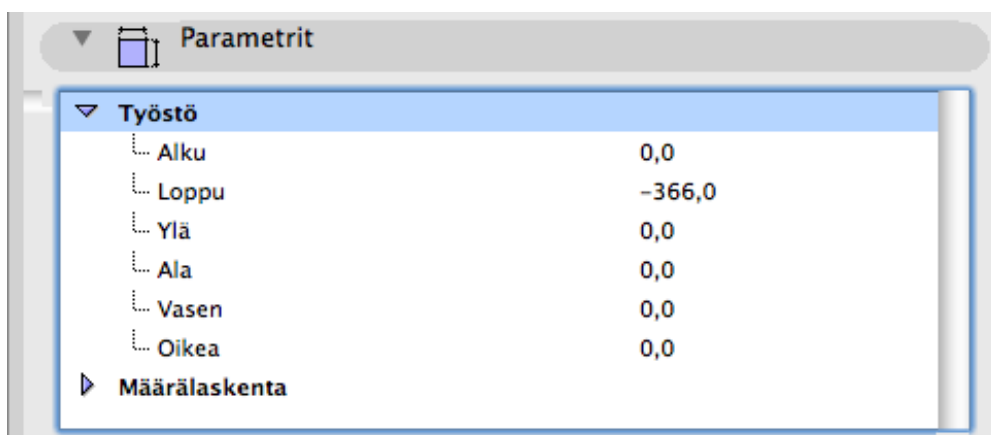
Tasoasetukset

On hyödyllistä pystyä tarkastelemaan harkkoja ja seiniä yhtä aikaa. Tässä auttaa ArchiCADin tasoasetusten rautalankavaihtoehto. Se ruksataan seinille päälle tasoasetuksista:



Harkkojen leikkaus

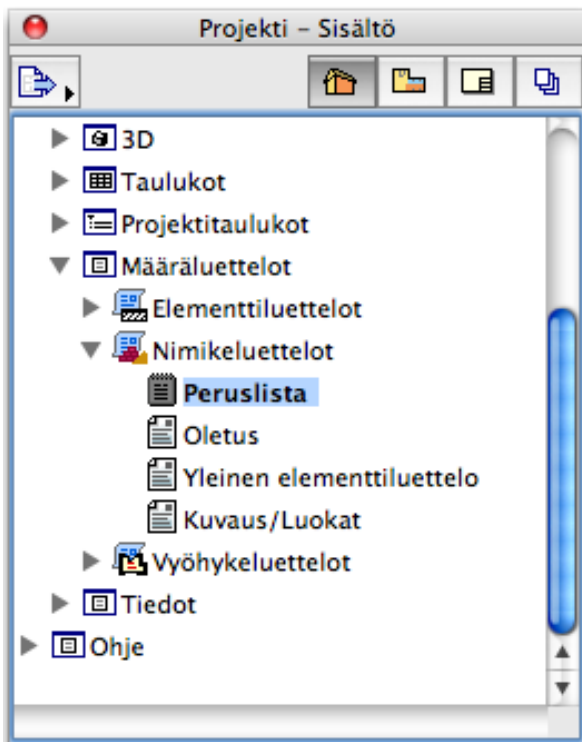
Harkkoja voi leikata sivupintojen apupisteitä muokkaamalla. (Sovelluksen luodessa harkot se ei päivitä 3D-apupisteiden sijainteja, ne päivittyvät vasta kun objektin asetusikkuna avataan ensimmäisen kerran). Vaihtoehtoisesti leikkausmitat annetaan asetusikkunan "Parametrit"-välilehdellä.



WEBER LECA® JA KAHI-HARKOT KÄYTTÖOHJE

Määrälaskenta

Kirjasto sisältää määrälaskentaa. Valitsemalla halutut harkot ja laskemalla esim. Määräluettelot -> Nimikeluettelot -> Peruslista... saadaan aikaiseksi määräluettelo, jossa on harkkojen lisäksi laskettu laasti- ja betonimenekit sekä leikattujen harkkojen lukumäärä. Samoin toimituksen bruttopaino ja lavojen nettomäärä lasketaan.



Huomioitavaa

Lukumäärät eivät huomioi leikattujen kappaleiden (uusio)käyttöä, vaan kaikki harkot on luotu kokonaisista (uusista) harkoista.

Leikattu harkko tarkoittaa että ainakin yhdeltä sivulta harkkoa on työstetty.

Kaikki mitat ja määrät ovat summittaisia ja ne tulee erikseen tarkistaa suunnitelmista.