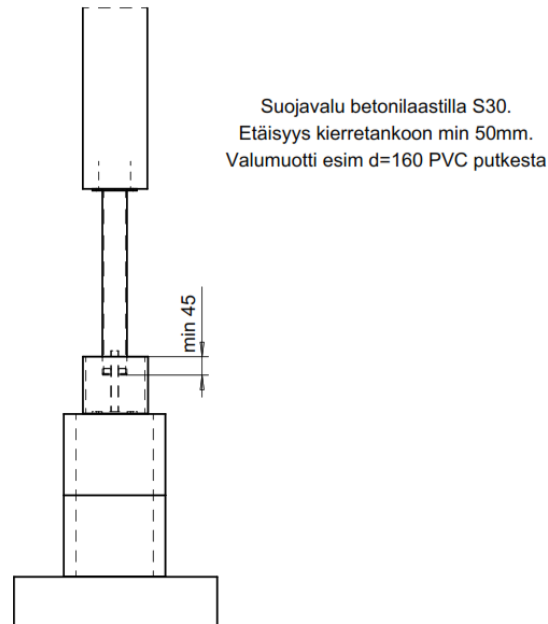


# MITEK PUTKIPILARIJALAT, KÄYTTÖOHJE

tuotenumerot: 401472, 401473, 401474, 401475



## YLEISTÄ

Putkipilarijalkoja käytetään puurakenteissa pystysuoria kuormia välittävänä perustusliitoksena siten, että putkipilarijalan säädettävä alapää kiinnitetään esimerkiksi kiila-ankkureilla betoniperustukseen ja yläpää kiinnitetään ruuveilla tai nauloilla puupilariin tai vaakapuuhun. Puuosat voivat olla sahatavaraa, liimapuuta, LVL:ää, CLT:tä tai höylä-, lamelli-, tai pyöröhirttä. Vaakahirren yhteydessä hirren pinta tulee suoristaa siten, että pilarijalan päätylevy tai kannatusraudan pohjalaippa tukeutuvat puuhun koko pinnaltaan. Tarvittaessa pyöröhirret lovetaan tai profiloidusta hirrestä poistetaan pontit.

Putkipilarijalkoja voidaan käyttää Eurokoodi 5:n mukaisissa käyttöluokan 1,2 ja 3 puurakenteissa. Rakenteen ollessa pitkäaikaisesti olosuhteissa joissa korroosiorasitus on suurempi kuin ISO 9223 luokka C1 (EC5 käyttöluokka 2-3) tulee putkipilarijalkojen alapään kierretanko-osat valaa kokonaan betonin sisään suojaetäisyydellä 50mm. Mikäli kierretangot on kuumasinkitty suojavaalua ei tarvita.

Painekyllästettyä puutavaraa kiinnitettäessä liittimien tulee olla ruostumattomasta teräksestä valmistettuja.

## ASENTAMINEN

Putkipilarijalat asennetaan pystysuoraan siten että säätöjalka on putkipilarijalan alapäässä. Putkipilarijalan yläpään tulee olla vaakasuunnassa tuettu kaikkiin suuntiin. Putkipilarijalkojen päätylevyt kiinnitetään puuosiin keskeisesti kaikista levyn rei'istä ruuveilla tai nauloilla.

Putkipilarijalan pituus säädetään siten, että kierretangosta saa olla näkyvissä korkeintaan 90 mm.

## PUTKIPILARIJALKALIITOKSEN PURISTUSKESTÄVYYDEN MITOITUS

Mitoitus suoritetaan Eurocode 5 (EN 1995-1-1) mukaisesti. Puupilarin osalta tarkistetaan, ettei puristuslujuuden mitoitusarvoa ylitetä. Vaakapalkin osalta tarkistetaan lisäksi, että puun tukipainekestävyys on riittävä.

Putkipilarijalkojen puristuskestävyyden ominaisarvo  $R_{c,k}$  on 71 kN.

Ominaisarvo koskee tuotteita, joissa tukiputken pituus on 245 - 600mm eli MiTek putkipilarijalkoja tuotenumeroilla 401472, 401473, 401474, 401475

Putkipilarijalan mitoituksessa seuraavan ehdon tulee toteutua

$$F_{c,d} \leq \frac{R_{c,k}}{\gamma_{M2}}$$

missä

$F_{c,d}$  on pilarijalkaan kohdistuvan puristusvoiman mitoitusarvo

$\gamma_{M2}$  on EN 1993-1-8 standardin kansallisen liitteen mukainen teräsluokituksen osavarmuusluku, Suomessa  $\gamma_{M2} = 1,25$

$R_{c,k}$  on pilarijalan puristuskestävyyden ominaisarvo

Putkipilarijalkojen kapasiteetit perustuvat VTT:n lausuntoon nro VTT-S-06107-14.