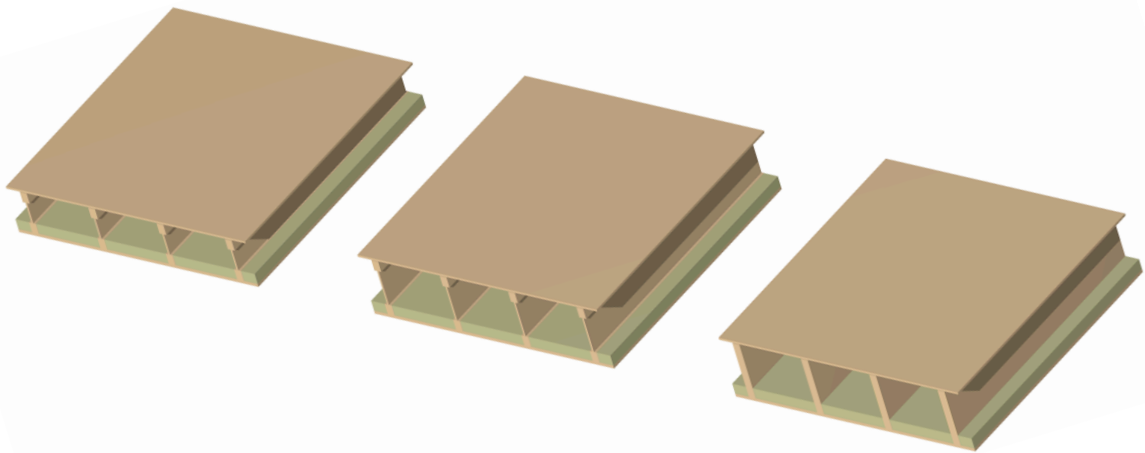


PRT-Pro™ -välipohjaelementit

Ammattirakentamiseen suunniteltu tuulettuva välipohjaelementtiratkaisu, jonka detaljiikka ja ratkaisut perustuu pääosin RunkoPES 2.0:iin. Vakioituja elementtiratkaisuja voidaan räätälöidä erilaisten käyttökohteiden ja -tarpeiden mukaan.

PRT-Pro™ -välipohjaelementtien vaihtoehdot:

- Osastoimattomat ja osastoidut välipohjaelementit
- I-palkkirakenteiset (K) tai LVL-palkkirakenteiset (R) välipohjat
- P2 / P3
- Erilaisia elementtien räätälöintivaihtoehtoja:
 - runkorakenteen
 - yläpinnan verhouksen
 - alapinnan verhouksen
 - ääneneristyksen
 - palonkestävyyden
 - elementin valmiusasteen osalta



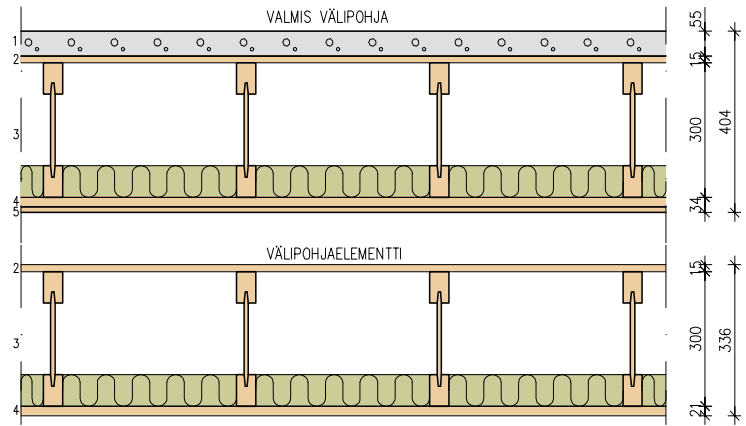
PRT-Pro™ -välipohjat I-palkilla

PRT-Pro™ -välipohja LVL-palkilla

PRT-Pro™ -välipohjaelementtien ominaisuudet

PRT-Pro™ -välipohjaelementti K350, valupintainen ja osastoimaton

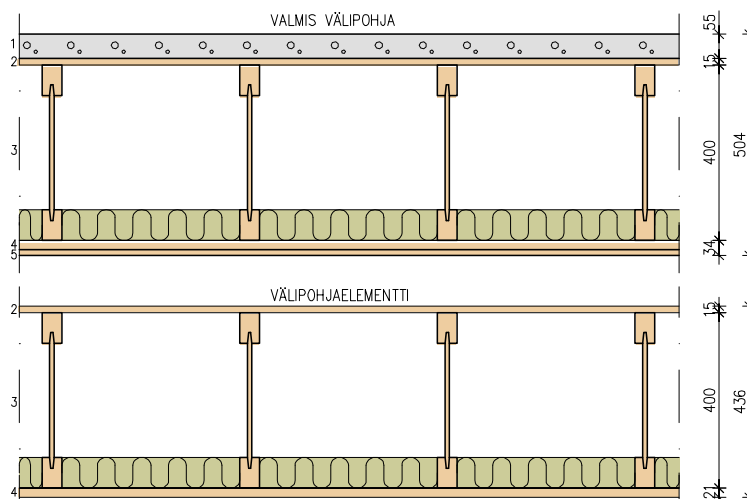
1. pintalaatta/lattialämmityksen va-
lusuoja
2. kantava rakenne, jäykistys, valu-
alusta, lattialämmityksen kiinnitys
3. kantava rakenne, ääneneristys
4. eristeen ja alakaton kannatus
5. sisäverhous, jäykistys



PRT-Pro™ -välipohjaelementti, kevyt, valupintainen ja osastoimaton	
Paloluokka	P3
Mekaaniset ominaisuudet	
Välipohjaelementti	
Paksuus	n. 350 mm
Pituus	max. 12000 mm
Leveys	1000–3000 mm suositeltava 2350 mm
Paino	25-30 kg/m ²
Kantava runko	
jänneväli (1-aukkoinen)	max. 4300 mm
palkkijako	k450/600 mm
Ääneneristävyys	
R'w	-
Palonkestävyys	R15

PRT-Pro™ -välipohjaelementti K450, valupintainen ja osastoimaton

1. pintalaatta/lattialämmitys valusuoja
2. kantava rakenne, jäykistys, valualusta, lattialämmityksen kiinnitys,
3. kantava rakenne, ääneneristys
4. eristeen ja alakaton kannatus
5. sisäverhous, jäykistys

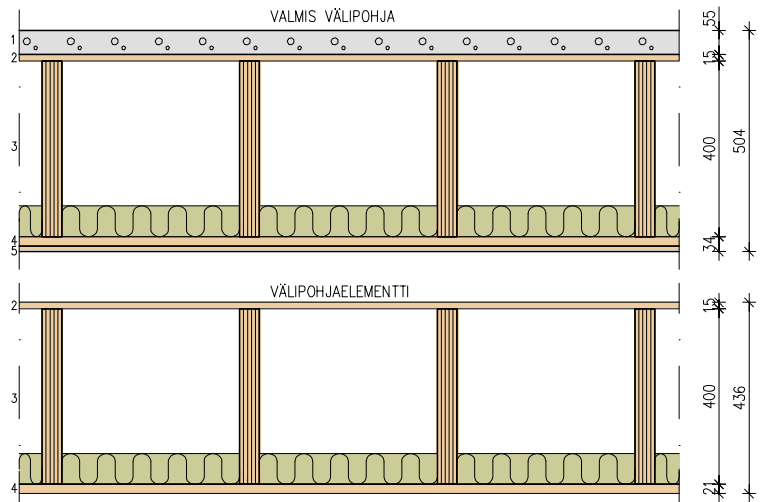


PRT-Pro™ -välipohjaelementti, valupintainen ja osastoimaton

Paloluokka	P3	
Mekaaniset ominaisuudet		
Välipohjaelementti		
Paksuus	n. 450 mm	
Pituus	max. 12000 mm	
Leveys	1000–3000 mm	suositeltava 2350 mm
Paino	25–30 kg/m ²	
Kantava runko		
jänneväli (1-aukkoinen)	max. 5100 mm	
palkkijako	k450/600 mm	
Ääneneristävyys		
R'w	-	
Palonkestävyys	R15	

PRT-Pro™ -välipohjaelementti R450, valupintainen ja osastoimaton

1. pintalaatta/lattialämmityksen valusuoja
2. kantava rakenne, jäykistys, valualusta, lattialämmityksen kiinnitys
3. kantava rakenne, ääneneristys
4. eristeen ja alakaton kannatus
5. sisäverhous, jäykistys

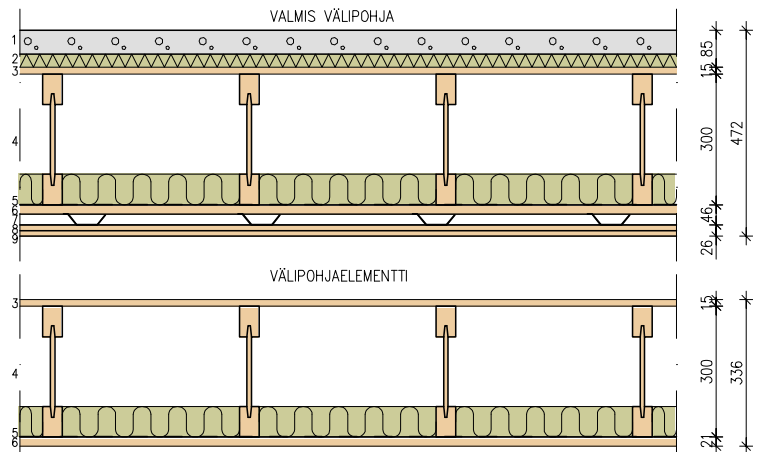


PRT-Pro™ -välipohjaelementti, valupintainen ja osastoimaton

Paloluokka	P3	
Mekaaniset ominaisuudet		
Välipohjaelementti		
Paksuus	n. 450 mm	
Pituus	max. 12000 mm	
Leveys	1000–3000 mm	suositeltava 2350 mm
Paino	30–35 kg/m ²	
Kantava runko		
jänneväli (1-aukkoinen)	max. 6000 mm	
palkkijako	k450/600 mm	
Ääneneristävyys		
R'w	-	
Palonkestävyys	R15	

PRT-Pro™ -välipohjaelementti K350, valupintainen ja osastoitu

1. palosuojaus, pintalaatta, lattialämmityksen valusuoja
2. kantava rakenne, jäykistys, valualusta, lattialämmityksen kiinnitys, askelääneneristys
3. kantava rakenne, jäykistys
4. kantava rakenne, äänieristys
5. ilmansulku
6. eristeen ja alakaton kannatus
7. äänieristys ja alakaton kannatus
8. palonsuojaus
9. palonsuojaus ja sisäverhous

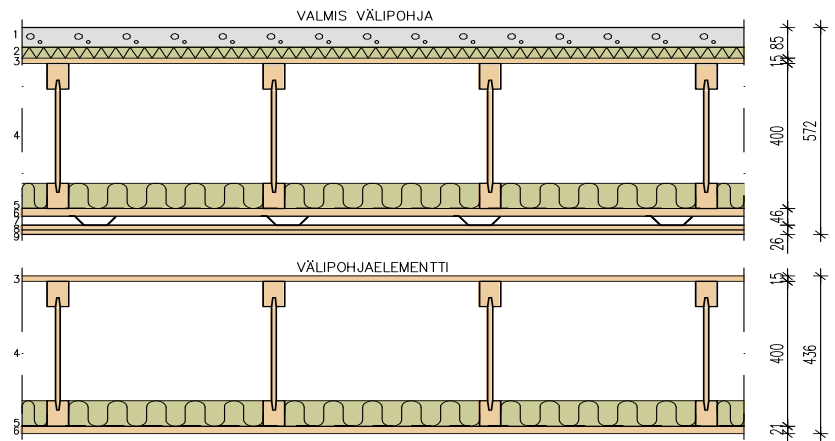


PRT-Pro™ -välipohjaelementti, valupintainen ja osastoitu

Paloluokka	P2 / P3	
Mekaaniset ominaisuudet		
Välipohjaelementti		
Paksuus	n. 350 mm	
Pituus	max. 12000 mm	
Leveys	1000–3000 mm	suositeltava 2350 mm
Paino	25–30 kg/m ²	
Kantava runko		
jänneväli (1-aukkoinen)	max. 4300 mm	
palkkijako	k450/600 mm	
Eristävyys		
R' _w	>55dB	
Palonkestävyys	REI60	

PRT-Pro™ -välipohjaelementti K450, valupintainen ja osastoitu

1. palosuojaus, pintalaatta, lattialämmityksen valusuoja
2. kantava rakenne, jäykistys, valualusta, lattialämmityksen kiinnitys, askeläänieristys
3. kantava rakenne, jäykistys
4. kantava rakenne, ääneneristys
5. ilmansulku
6. eristeen ja alakaton kannatus
7. ääneneristys ja alakaton kannatus
8. palonsuojaus
9. palonsuojaus ja sisäverhous

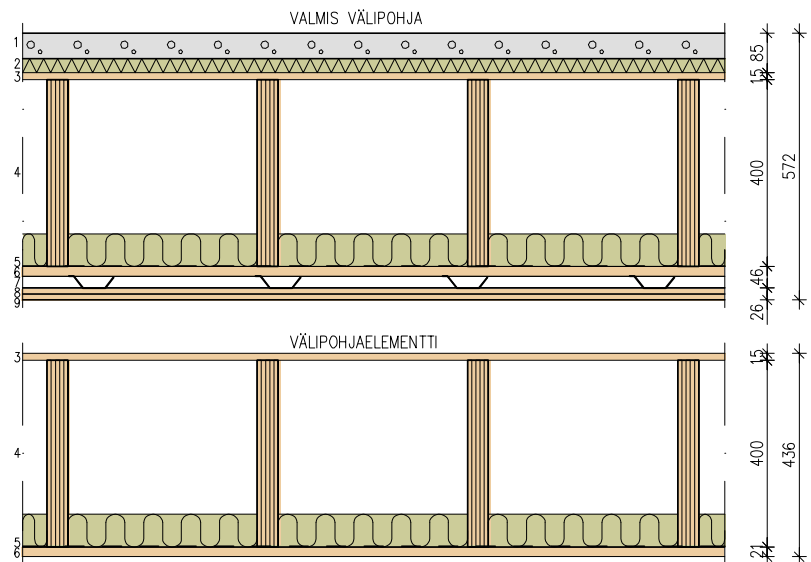


PRT-Pro™ -välipohjaelementti, valupintainen ja osastoitu

Paloluokka	P2 / P3	
Mekaaniset ominaisuudet		
Välipohjaelementti		
Paksuus	n. 450 mm	
Pituus	max. 12000 mm	
Leveys	1000–3000 mm	suositeltava 2350 mm
Paino	25–30 kg/m ²	
Kantava runko		
Jänneväli (1-aukkoinen)	max. 5100 mm	
palkkijako	k450/600 mm	
Ääneneristävyys		
R' _w	>55dB	
Palonkestävyys	REI 60	

PRT-Pro™ -välipohjaelementti R450, valupintainen ja osastoitu

1. palosuojaus, pintalaatta, lattia-
lämmityksen valusuoja
2. kantava rakenne, jäykistys,
valualusta, lattialämmityksen
kiinnitys, askelääneneristys
3. kantava rakenne, jäykistys
4. kantava rakenne, ääneneristys
5. ilmansulku
6. eristeen ja alakaton kannatus
7. ääneneristys ja alakaton kan-
natus
8. palonsuojaus
9. palonsuojaus ja sisäverhous



PRT-Pro™ -välipohjaelementti, valupintainen ja osastoitu

Paloluokka	P2 / P3	
Mekaaniset ominaisuudet		
Välipohjaelementti		
Paksuus	n. 450 mm	
Pituus	max. 12000 mm	
Leveys	1000–3000 mm	suositeltava 2350 mm
Paino	25–30 kg/m ²	
Kantava runko		
Jänneväli (1-aukkoinen)	max. 6000 mm	
palkkijako	k450/600 mm	
Eristävyys		
R'w	>55dB	
Palonkestävyys	REI 60	

Välipohjaelementtien räätälöinti, materiaalivehtoehdot

Yläpinnan materiaalivehtoehdot

- OSB-levy
- vaneri tai muu rakennuslevy

Alapinnan materiaalivehtoehdot

- kipsilevy
- akustiikkavilla
- vaneri tai muu rakennuslevy
- paneeli
- profiilipelti

PRT-Pro™ -ratkaisuihin ja palveluihin liittyviä lisätietoja

PRT-Pro™ -toimituspalvelut

PRT-Pro™ -toimituspalvelut sisältävät kaksi vakiotoimitusvaihtoehtoa sekä räätälöidyn toimituspalvelun asiakkaan erityistarpeiden mukaan.

Tuoteosakauppa

- Tuoteosakauppa sisältää tilattavien tuotteiden osalta rakennesuunnittelun, elementtien tuotannosuunnittelun, tuotannon, elementtitoimituksen ja asennuksen (lue tarkempi sisältö www.prt-pro.fi/palvelut)
- Saat parhaan hyödyn PRT-Pro™ -ratkaisusta tuoteosakaupassa, koska:
 - vastaamme tilatun kokonaisratkaisun toimivuudesta, suunnittelusta, tuotannosta sekä asennuksesta työmaalla
 - Suunnittelun, tuotannon ja asennuksen yhdistämisellä saavutetaan parempi kustannustehokkuus ja rakentamisen laatu
- Takuu on tuoteosakaupassa asennuksen osalta YSE 1998 mukaan ja materiaalien osalta takuu on 5 vuotta

Komponenttitoimitus

- Komponenttitoimitus sisältää elementtien tuotannon suunnittelun ja valmistuksen asiakkaan rakenne- ja pääkuvien perusteella ja elementtitoimituksen työmaalle
- Toimitusehtona tässä on vapaasti työmaalla autossa
- Takuu toteutuu komponenttitoimituksessa RYHT 2000:n mukaan

Räätälöity toimitus

- Asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaan räätälöity toimitussisältö

Vakioratkaisuihin sisältyy huolto- ja takuuohjeet sekä laatutodistukset

PRT-Pro™ -suunnittelupalvelu

- PRT-Pro™ -suunnittelupalvelun avulla voit tilata meiltä myös arkkitehdin luonnoskuvat hallimaisiin rakennuksiin kuten varastoihin tai maneeseihin
- Suunnittelupalvelussa tehdään ensin suunnittelusopimus ja rakennus suunnitellaan asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaan. Lopputuloksena asiakas saa luonnostasoiset pohja- ja julkisivukuvat ja mikäli hän hankkii PRT-Pro™ -ratkaisut rakennukseensa, hyvitetään suunnittelusopimuksen hinta tilauksen hinnassa.

Verkkosivut

Olemme keränneet www.prt-pro.fi -sivustolle mahdollisimman laajan teknisen tietosisällön tukeksi asiakkaidemme projektin toteutusta. Verkkosivuiltamme löytyy mm.:

- Rakennetyypit ja detaljit pdf- ja dwg-muodossa
- Tuotekortit, joista selviää ratkaisuiden perustiedot ja tekniset ominaisuudet

PRT-Pro™ tekninen tuki

PRT-Pro™ tekninen tuki palvelee rakennusliikkeitä, suunnittelijoita ja rakennuttajia. Tekniseen tukeen voit ottaa yhteyttä, kun tarvitsee verkkosivuilla olevien tietojen lisäksi tarkennusta mm. seuraavista asioissa:

- Hankkeen suunnitteluun tai läpiviemiseen liittyvät tekniset kysymykset
- PRT-Pro™ -vakiorakenteista poikkeavien rakenteiden tarkastelu ja sovellettavuus tuotantomme
- Veloitukseton palvelu asiakkaillemme

Toimitusaika

Normaali toimitusaika on n. 6-8 viikkoa hyväksytyistä suunnitelmista. Tuotesakaupassa (toimittaja myös asentaa elementit), asennus käynnistyy elementtien toimituksen jälkeen ja asennusaikataulu sovitaan neuvotteluissa.

Tarjouspyyntö

Tarjouspyynnön voi lähettää joko postilla, sähköpostilla tai www.prt-pro.fi -sivuston tarjouspyyntölomakkeen avulla.

- Sähköpostilla: myynti@prt-pro.fi
- Postilla: Pyhännän Rakennustuote Oy/Tarjouspyyntö, Kallisenhaara 3, 90400 Oulu

Tarjouksen laskentaa sujuvoittaa seuraavat lähtötiedot:

- rakennussuunnitelmat (pää- ja rakennepiirustukset)
- tavoiteltu projektaikataulu
- erillinen tarjouspyyntö

Tarjouslaskenta voi myös perustua hallimaisten ratkaisujen osalta suunnittelusopimukseen lue lisää kohdasta PRT-Pro™ -suunnittelupalvelu.

Laatu ja ympäristö

Suunnittelu

PRT-Pron suunnittelu perustuu vakioituihin, käytännössä testattuihin detaljeihin, joiden taustalla on pääosin yhteinen standardoitu (RunkoPES) tapa toteuttaa puuelementtirakenteita.

Elementtituotanto

Pyhännän Rakennustuotteen elementtituotannon laadunvalvonta perustuu yhteisesti sovittuihin käytäntöihin, joita seurataan ja valvotaan. CE-merkintäoikeus velvoittaa lisäksi tuotantoa niiden tuotteiden osalta, joita CE-merkintä koskee tekemään laadunvalvontaa säädetysti. Puuelementeille ei ole EU:n harmonisoitua tuotestandardia, mutta kaikista CE-merkityistä tuotteista, joita käytetään elementeissä, on suoritustasoilmoitukset sekä lisäksi olemme toteuttaneet elementtikohtaiset tarkastuskortit sisältäen toleranssit, materiaalitarkastukset, kosteusmittaukset, vastaanottotarkastukset, jne. Tuotannossa toimitaan pääsääntöisesti RunkoPESin ja RYL:n toleranssien ja mittatarkkuuden mukaan. Laatu valvotaan jatkuvalla testaamisilla ja kirjaamalla tapahtumia seurantaopöytäkirjoihin.

Työmaa

Tuoteosakaupan osalta koulutetut asentajat suorittavat asennuksen ennakkosuunnitelmien ja ohjeistusten mukaisesti. Työmaalle toimitetaan ennakkoon vaadittaessa mm. kosteudenhallintasuunnitelma, elementtien asennussuunnitelma, säilytysohje ja asennusohjeet kohdekohtaisesti. Elementit ovat myös suojamuovitettuja.

Konserni

Yrityksen laatu perustuu lähes 50 vuoden ja yli 80 000 rakennuksen kokemukseen. Konsernin yhtiöt käyttävät valmistukseensa puhdasta, suomalaista, tiukkasyistä pohjoisen puuta. Raaka-aineen laadun takaamiseksi yhtiö toteuttaa tuotannossaan sekä puun hankinnassa ympäristöä huomioivaa, kestävän kehityksen periaatetta. Yhtiön modernin puunkäsittelytekniikan ansiosta tuotteiden laatu on korkea ja tuotannosta syntyvä puunhävikki ja energiankulutus on vähäistä. Ylijäämäpuu käytetään konsernin tuotantolaitosten lämmitykseen.

PRT-Forest -konsernin laatuajatteluun kuuluu ympäristön ja yhteisön huomioiminen. Metsä- ja ympäristölakeja ja -standardeja noudattaen pyritään turvaamaan metsien monimuotoisuuden säilyminen ja ottamaan huomioon ympäröivä yhteiskunta ja tehtaiden lähiyhteisöt.

Tuotesertifikaatit ja tuotehyväksynät

Pyhännän Rakennustuote toimii lakien, asetusten ja säädösten mukaisesti. Rakennustuoteasetuksen vaatimat suoritusasoilmoitukset löytyvät Pyhännän Rakennustuotteiden osalta www.prt-pro.fi/suoritustasoilmoitus.

PRT-Forest -konsernin tytäryhtiölle PRT-Wood Oy:lle, joka myös toimittaa Pyhännän Rakennustuotteelle pääosa sahatavaroista, on PEFC Suomi on myöntänyt PEFC-logon käyttöoikeuden (rekisterinumero PEFC/02-31-74) "Kestävän metsätalouden edistämiseksi", jonka on sertifioinut Inspecta Sertifiointi Oy vuosittain varmennettavalla sertifikaatilla (nr. 2657-04). PRT-Wood Oy on johtoa myöten sitoutunut puun alkuperän seurannan standardissa (CoC) määritettyihin vaatimuksiin.