

PRT-Pro™ -elementtien ikkunat

Ammattirakentamiseen soveltuvat puualumiini-ikkunat. Ikkunoiden ominaisuuksia, mittoja, värejä ja varusteita voidaan räätälöidä kohteen tarpeiden ja asiakkaan toiveiden mukaisesti.

Ikkunavaihtoehdot:

- Erittäin energiatehokas rakentaminen (MSEA- ja MEKA EkoEnergia Huurtumaton)
- Perusrakentaminen (MSEA- ja MEKA-ikkunat)
- Puolilämpimät rakennukset (MSA- ja MEKA2-ikkunat)
- Kylmät ja eristämättömät rakennukset (MEKA1-100 -ikkunat)
- Väliseinäikkunat (MEK2-92)
- ikkunoiden räätälöintivaihtoehtoja:
 - ulkopuolen alumiinin väri
 - sisäpuolen puun väri
 - helojen väri
 - lämmöneristävyys
 - palonkestävyys
- ikkunoiden lisävarustevaihtoehdot:
 - helotukset
 - ristikot
 - hyttysverkot
 - kaihtimet
 - korvausilmaventtiilit
- ikkunoiden lasitusvaihtoehdot mm.:
 - turvalasitus (viilto-, putoamisvaara ja murtosuojaus)
 - näkösuojaus
 - viilentävät lasitukset
 - itse puhdistuvat lasitukset
 - koristelasitukset

Ikkunoiden ominaisuudet

MSEA-ikkuna EkoEnergia Huurtumaton, lämpimiin tiloihin

Avattava, kaksipuitteinen ja kolmilasinen MSEA EkoEnergia Huurtumaton -puualumiini-ikkuna soveltuu mm. energiatehokkaaseen asuntorakentamiseen. Ikkunarakenteen lämmöneristyskyky on erinomainen. Ikkunan lämmöneristävyys on niin hyvä, että ikkunan ulkolasissa on ulkopuolisen huurtumisen estävä pinnoite (estää ilmassa olevan kosteuden tiivistymisen huuruksi ulkolasin ulkopintaan). Ikkunarakenteen säänkesto on erinomainen ja ikkuna on varmatoiminen.



MSEA-ikkuna, EkoEnergia Huurtumaton, lämpimiin tiloihin

Materiaalit

Sisäpuite	Oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Sisäpuite, lasitus	Sisäpuitteessa on kaksinkertainen selektiivinen eristyslasi Argon-kaasutäytteellä.
	Vakiolasituksen lisäksi on saatavilla: auringonsuoja-, turva-, palonsuoja-, murronsuoja- ja meluntorjuntalaseja sekä kuvioituja tai värillisiä laseja.
Ulkopuite ja karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Ulkopuite, lasitus	4 mm tasolasi, huurtumisen estävällä pinnoitteella
	Vakiolasituksen lisäksi on saatavilla: auringonsuoja-, turva-, murronsuoja- ja meluntorjuntalaseja sekä kuvioituja ja värillisiä laseja.
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton sormijatkettu mänty. 170 mm karmi on liimattu kolmesta lamellista. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Helat	Metallia (valkoisissa ikkunoissa valkoiset helat, muissa krominväriset)
Tiivisteet	Kolminkertainen TPE-tiiviste

Mekaaniset ominaisuudet

Mitat

Korkeus	Yksiaukkoisen ikkunan maksimitat 1790 x 2390 mm, leveys- ja korkeusmitat voivat olla myös toisinpäin. Moniaukkoisen ikkunan sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Yksiaukkoisen ikkunan maksimitat 1790 x 2390 mm, leveys- ja korkeusmitat voivat olla myös toisinpäin. Moniaukkoisen ikkunan sivun korkeus tai -leveys voi olla 2990 mm, mutta kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	131 mm/170 mm (yleisin)/200 mm
Paino	Vakiolasituksella n. 42 kg/m ²

Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	0,82 W/m ² K (vakioolasitus ja 170 mm karmisyvyys)
Ääneneristävyys	
Ilmaäänien eristysluku	Vakioolasituksella Rw+Ctr 42x dB (karmisyvyys 170 mm)
Lentomelueristävyys	Vakioolasituksella Rw+C 44 dB (karmisyvyys 170 mm)
Tieliikennemelueristävyys	Vakioolasituksella Rw 38 dB (karmisyvyys 170 mm)
Paloikkunat	EI30, E30, EI15
Ilmanpitävyys	standardin EN 12207 mukaan, luokitus 4
Sateenpitävyys	standardin EN 12208 mukaan, luokitus E 1200
Tuulenpaineenkestävyys	standardin EN 12210 mukaan, luokitus C3

MEKA-ikkuna, EkoEnergia Huurtumaton, lämpimiin tiloihin

Kiinteää kolmilasista huurtumatonta MEKA EkoEnergia Huurtumaton-puualumiini-ikkunaa käytetään suurissa, lähes lattiasta kattoon ulottuvissa ikkunoissa. MEKA EkoEnergia Huurtumaton-ikkunat soveltuvat paikkoihin, joissa ikkunaa ei tarvitse aukaista. Ikkunarakenteen lämmöneristävyys on erinomainen. Ikkunan lämmöneristävyys on niin hyvä, että ikkunan ulkolasissa on ulkopuolisen huurtumisen estävä pinnoite (estää ilmassa olevan kosteuden tiivistymisen huuruksi ulkolasin ulkopintaan). Ikkunarakenteen säänkesto on hyvä.



MEKA-ikkuna, EkoEnergia Huurtumaton, lämpimiin tiloihin	
Materiaalit	
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelyinä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Lasi	3-kerroksinen lasielementti (komposiittilistalla) ja argon täytteellä
Karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Helat	-
Tiivisteet	Silikoni ja tarratiiviste
Mekaaniset ominaisuudet	
Mitat	
Korkeus	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	131 mm/170 mm (yleisin)/200 mm

Paino	Vakiolasituksella n. 38 kg/m ²
Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	0,8 W/m ² K (vakiolasitus ja 131 mm karmin syvyys)
Ääneneristävyys	
Rw	Vakiolasituksella 27 dB/Rw+Ctr
Paloluokka	
	EI30, E30, EI15
Säänkesto	
	Hyvä

MSEA-ikkuna, lämpimiin tiloihin

Avattava, kaksipuitteinen ja kolmilasinen MSEA-puualumiini-ikkuna soveltuu asuntorakentamiseen. Varmatoimisella ikkunalla on hyvä lämmöneristyskyky sekä erinomainen ääneneristyskyky ja säänkesto.



MSEA-ikkuna, lämpimiin tiloihin

Materiaalit

Sisäpuite	Oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Sisäpuite, lasitus	Sisäpuitteessa on kaksinkertainen selektiivinen eristyslasi Argon – kaasutäytteellä.
	Vakiolasituksen lisäksi on saatavilla: auringonsuoja-, turva-, palonsuoja-, murransuoja- ja meluntorjuntalaseja sekä kuvioituja tai värillisiä laseja.
Ulkopuite ja karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Ulkopuite, lasitus	4 mm tasolasi
	Vakiolasituksen lisäksi on: auringonsuoja-, turva-, murransuoja- ja meluntorjuntalaseja sekä värillisiä laseja.
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton, sormijatkettu mänty. 170 mm karmi on liimattu kolmesta lamellista. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Helat	Metallia (valkoisissa ikkunoissa valkoiset helat, muissa krominväriset)
Tiivisteet	Kolminkertainen TPE-tiiviste

Mekaaniset ominaisuudet	
Mitat	
Korkeus	Yksiaukkoisen ikkunan maksimitat 1790 x 2390 mm, leveys- ja korkeusmitat voivat olla myös toisinpäin. Moniaukkoisen ikkunan sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Yksiaukkoisen ikkunan maksimitat 1790 x 2390 mm, leveys- ja korkeusmitat voivat olla myös toisinpäin. Moniaukkoisen ikkunan sivun korkeus tai leveys voi olla 2990 mm, mutta kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	96 mm /131 mm / 170 mm (yleisin) / 200 mm
Paino	Vakiolasituksella n. 42 kg/m ²
Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	1,0 W/m ² K (vakiolasitus ja 170 mm karmisyvyys)
Ääneneristävyys	
Ilmaääneneristysluku	Vakiolasituksella Rw+Ctr 42x dB (karmisyvyys 170 mm)
Lentomelueristävyys	Vakiolasituksella Rw+C 44 dB (karmisyvyys 170 mm)
Tieliikennemelueristävyys	Vakiolasituksella Rw 38 dB (karmisyvyys 170 mm)
Paloikkunat	EI30, E30, EI15
Ilmanpitävyys	standardin EN 12207 mukaan, luokitus 4
Sateenpitävyys	standardin EN 12208 mukaan, luokitus E 1200
Tuulenpaineenkestävyys	standardin EN 12210 mukaan, luokitus C3

MEKA-ikkuna, lämpimiin tiloihin

Kiinteät kolmilasiset MEKA-puualumiini -ikkunat soveltuvat paikkoihin, joissa ikkunaa ei tarvitse avata ja ikkunapinta-ala on suuri, esim. katosta lattiaan. Ikkunarakenteen lämmöneristyskyky sekä säänkesto on hyvä.



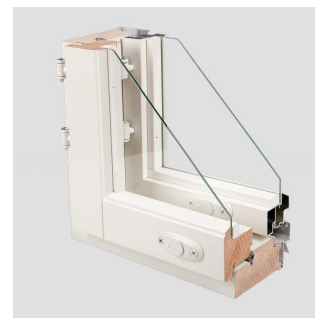
MEKA-ikkuna, lämpimiin tiloihin

Materiaalit	
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Lasi	3-kerroksinen lasielementti (komposiittilistalla) ja argon täytteellä
Karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Helat	-

Tiivisteet	Silikoni ja tarratiiviste
Mekaaniset ominaisuudet	
Mitat	
Korkeus	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	96 mm /131 mm / 170 mm (yleisin) / 200 mm
Paino	Vakiolasituksella n. 38 kg/m ²
Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	1,0 W/m ² K (vakiolasitus ja 131 mm karmin syvyys)
Ääneneristävyys	
Rw	Vakiolasituksella 27 dB/Rw+Ctr
Paloluokka	
	EI30, E30, EI15
Säänkesto	
	Hyvä

MSA-ikkuna, puolilämpimiin tiloihin

Avattava, kaksipuitteinen ja kaksilasinen MSA-ikkuna soveltuu puolilämpimiin tiloihin kuten varastoihin tai jopa maneeseihin ja talleihin. Ikkunarakenteen lämmöneristyskyky on kohtuullinen ja säänkesto on erinomainen.



MSA-ikkuna, puolilämpimiin tiloihin

Materiaalit

Sisäpuite	Oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäätöluokitus on M1.
Sisäpuite, lasitus	3 mm tasolasi
	Vakiolasituksen lisäksi on saatavilla: turva-, murronsuoja- ja meluntorjuntalaseja sekä kuvioituja tai värillisiä laseja.
Ulkopuite ja karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Ulkopuite, lasitus	3 mm tasolasi
	Vakiolasituksen lisäksi: turva-, murronsuoja- ja meluntorjuntalaseja sekä kuvioituja tai värillisiä laseja.
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton, sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden poh-

	jamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesihenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Helat	Metallia (valkoisissa ikkunoissa valkoiset helat, muissa krominväriset)
Tiivisteet	Kolminkertainen TPE-tiiviste
Mekaaniset ominaisuudet	
Mitat	
Korkeus	Yksiaukkoisen ikkunan maksimitat 1790 x 2390 mm, leveys- ja korkeusmitat voivat olla myös toisinpäin. Moniaukkoisen ikkunan sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Yksiaukkoisen ikkunan maksimitat 1790 x 2390 mm, leveys- ja korkeusmitat voivat olla myös toisinpäin. Moniaukkoisen ikkunan sivun korkeus tai leveys voi olla 2990 mm, mutta kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	96 mm / 131 mm (yleisin) / 200 mm
Paino	Vakioasituksella n. 27 kg/m ²
Eistävyys	
U-arvo (W/m ² K)	n. 2,1 W/m ² K
Ääneneristävyys	
Ilmaääneneristysluku	Npd
Lentomelueristävyys	Npd
Tieliikennemelueristävyys	Npd
Paloikkunat	-
Ilmanpitävyys	-
Sateenpitävyys	standardin EN 12208 mukaan, luokitus E 1200
Tuulenpaineenkestävyys	standardin EN 12210 mukaan, luokitus C3

MEKA2-ikkuna, puolilämpimiin tiloihin

Kiinteät kaksilasiset MEKA2-puualumiini -ikkunat soveltuvat puolilämpimiin tiloihin kuten varastoihin tai jopa maneeseihin ja talleihin. Ikkunarakenteen lämmöneristyskyky on kohtuullinen ja säänkesto on hyvä.

MEKA2-ikkuna, puolilämpimiin tiloihin

Materiaalit	
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolaka on vesihenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Lasi	2-kerroksinen lasielementti (komposiittilistalla) ja argon täytteellä
Karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Helat	-
Tiivisteet	Silikoni ja tarratiiviste
Mekaaniset ominaisuudet	

Mitat	
Korkeus	Sivun maksimi korkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	96 mm
Paino	Vakiolasituksella n. 26 kg/m ²
Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	n. 2,1 W/m ² K
Ääneneristävyys	
Rw	n. 27 dB/Rw+Ctr
Paloluokka	
	-
Säänkesto	
	Hyvä

MEKA1-100 -ikkuna, kylmiin tiloihin

Yksilasinen ikkuna MEKA1-100 on ikkunaratkaisu kylmiin tiloihin. Ikkunan karmin leveys on 100 mm ja ikkunassa on alumiininen karmin ulkoverhous, jonka ansiosta sillä on hyvä säänkesto.



MEKA1-ikkuna, kylmiin tiloihin

Materiaalit	
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Lasi	6 mm tasolasi
Karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Helat	-
Tiivisteet	Silikoni ja tarratiiviste
Mekaaniset ominaisuudet	
Mitat	
Korkeus	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	100 mm
Paino	Vakiolasituksella n. 20 kg/m ²

Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	Npd
Ääneneristävyys	
Rw	Npd
Paloluokka	
-	
Säänkesto	
Hyvä	

MEK2-92 -ikkuna, väliseinäikkuna

Väliseinäikkunassa MEK2-92 on kaksilasinen eristyslasi ja 92 mm pinta-käsitelty puukarmi. Karmin vahvuus on juuri sama kuin normaalilla väliseinällä (Kipsilevy 13 mm + väliseinän runko 66 mm + kipsilevy 13 mm = yhteensä 92 mm).

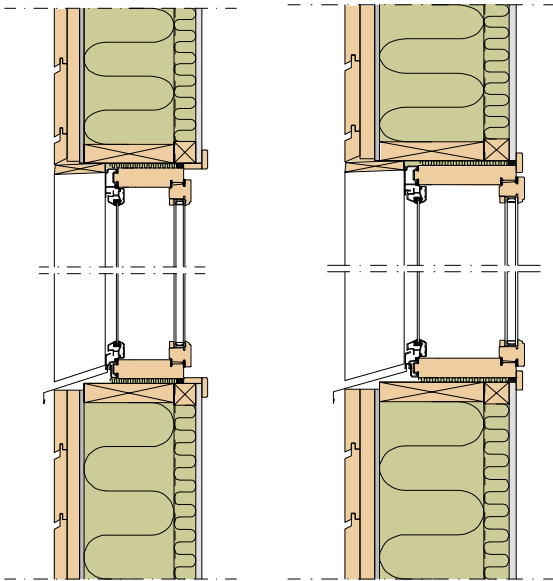


MEK2-92 -ikkuna, väliseinäikkuna

Materiaalit	
Karmin sisäpuoli	Näkyviltä pinnoiltaan oksaton sormijatkettu mänty. Pintakäsittelynä on peittomaalaus tai kuultolakkaus. Peittomaalattujen ikkunoiden pohjamaali on puun elämistä myötäilevä polyuretaani maali. Pintamaali tai kuultolakka on vesiohenteinen. Maalien pintapäästöluokitus on M1.
Lasi	2-kerroksinen lasielementti
Karmin ulkopuoli	Pulverimaalattu alumiini
Helat	-
Tiivisteet	Silikoni ja tarratiiviste
Mekaaniset ominaisuudet	
Mitat	
Korkeus	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Leveys	Sivun maksimikorkeus tai -leveys on 2990 mm, ja kokonaispinta-alan maksimi on 6 m ² .
Karmin syvyys	92 mm
Paino	Vakiolasituksella n. 20 kg/m ²
Eristävyys	
U-arvo (W/m ² K)	Npd
Ääneneristävyys	
Rw	Npd

Paloluokka	-
Säänkesto	Hyvä

Ikkunoiden karmirakenne



Karmi 170 mm

Karmi 210 mm

Ikkunoiden räätälöinti, materiaaliveitot

Värimaailma

Ikkunoiden puu- ja alumiiniosat saa tilattua RAL-Classic värikartan mukaan. Alla on esitelty tehtaalla hyllyssä olevat kustannustehokkaat vakiovärit.

Sisäpuoli



Ulkopuoli



Tuuletushelat ja -painikkeet

Tuuletushelotus koostuu ikkunan sulkevasta pitkäsulkijasta, aukiopitolaitteesta ja kiinteästä painikkeesta. Yläsaranoituissa tuuletusikkunoissa ikkunoihin lisätään vielä aukaisemista ja auki pysymistä helpottava ikkunapumppu. Alasaranoituissa tuuletusikkunoissa ikkunaan lisätään turvanaru, jotta saranat ja aukipitohela eivät ylikuormitu sisäpuutteen painosta.

Vakiona valkoiisiin ikkunoihin tulee valkoiset helat ja muun värisiin ikkunoihin kromin väriset helat.

kromi mattakromi kulta valkoinen



Ikkunoiden lisävarusteet

Lasitukset

Ikkunat voidaan toteuttaa kaikilla mahdollisilla lasitusvaatimuksilla. Yleisimpiä erikoislasituksia ovat mm.

- turvalasitus (viilto-, putoamisvaara ja murtosuojaus)
- näkösuojaus
- viilentävät lasitukset
- itse puhdistuvat lasitukset
- koristelasitukset

Korvausilmaventtiili

Ikkunassa olevalla korvausilmaventtiilillä saadaan tuotua sisätiloihin korvausilmaa hallitusti. Korvausilmaventtiilejä suositellaan rakennuksiin, joissa on painovoimainen ilmanvaihto tai koneellinen ilman poisto. Myös tulisijan lähellä olevaan ikkunaan on suositeltavaa laittaa korvausilmaventtiili.



Ristikot

Ristikoilla voidaan vaikuttaa rakennuksen arkkitehtuuriin. Ristikon materiaali on säänkestävää alumiinia ja ne toimitetaan samaan väriin sävytettyinä, kuin ikkunan ulkopuoliset alumiiniosat on tilattu. Ristikot ovat kiinni ikkunoissa valmiina eikä työmaalla niiden asentamiseen tarvitse käyttää aikaa. Ristikot voidaan tarvittaessa irrottaa pesun ajaksi.



Säleikaihtimet

PRT-Pro™ -sälekaihtimet ovat ainoa kaihdintyyppi, jotka ei heikennä ikkunan lämmöneristävyyttä (VTT:n testaama). Kaihtimien asennusvalmius on ns. tehdasasennus, eli itse kaihdin on asennettu tehtaalla, mutta käyttöhelat asennetaan työmaalla.



Hyttysverkot

Hyttysverkko on väriltään huomaamaton musta ja sen kehyksen väri myötäilee ikkunan ulkoväriä. Ikkunatilauksen yhteydessä verkot asennetaan valmiiksi ikkunoihin, joten niiden asentamiseen ei kulu aikaa työmaalla.



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
 - vastaamme tilatun kokonaisuuden toimivuudesta suunnittelusta, ratkaisun tuotantoon sekä sen asennuksen osalta työmaalla
 - rakennesuunnittelun, tuotannon ja asennuksen yhdistämisellä syntyy parempi kokonaiskustannustehokkuus ja rakentamisen laatu
- Takuu on tuoteosakaupassa asennuksen osalta YSE 1998 mukaan ja materiaalien osalta takuu on 5 vuotta (huom. normaalisti YSE 2 kattaa vain 2 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 erityistarpeiden mukaan räätälöity toimitussisältö

Kaikki ym. palvelumuodot sisältävät huolto- ja takuuohjeet sekä laatutodistukset.

PRT-Pro™ -suunnittelupalvelu

- PRT-Pro™ -suunnittelupalvelun avulla voit tilata meiltä myös arkkitehdin luonnoskuvat hallimaisiin rakennuksiin kuten varastoihin tai jopa maneesiin
- Suunnittelupalvelussa tehdään ensin suunnittelusopimus ja sitten rakennus suunnitellaan asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaan. Lopputuloksena saat luonnostasoiset pohja- ja julkisivukuvat ja, mikäli hankit PRT-Pro™ -ratkaisut projektiisi, hyvitetään suunnittelusopimuksen hinta tilauksen kokonaishinnasta.

Verkkosivut

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

- Rakenneratkaisut 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 asioista:

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

Toimitusaika

Normaali elementtien toimitusaika on n. 6-8 viikkoa hyväksytyistä suunnitelmista. Tuoteosakaupassa (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, Kallisenkuja 3, 90400 Oulu

Tarvitsemme seuraavat lähtötiedot tarjouksen tekoa varten:

- rakennussuunnitelmat (pää- ja rakennepiirustukset)
- tavoiteltu projekti aikataulu
- onko kyseessä tuoteosakauppa, komponenttitoimitus vai räätälöity toimitus (tarkennus mitä tällöin sisältäisi)

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

Laatu ja ympäristö

Suunnittelu

Kaikki suunnittelutyömme perustuu vakioituihin, käytännössä testattuihin ja turvallisiin detaljeihin, joiden taustalla on yhteinen standardoitu (RunkoPES) tapa toteuttaa puuelementtirakenteita.

Elementtituotanto

PRT-Pro™ -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 käytämme elementeissä, on saatavilla suoritusasoilmoitukset. Lisäksi olemme toteuttaneet elementtikohdattaiset tarkastuskortit sisältäen toleranssit, materiaalitarkastukset, kosteusmittaukset, vastaanottotarkastukset, jne. Tuotannossa toimitaan pääsääntöisesti RunkoPESin ja RYLin toleranssien ja mittatarkkuuden mukaan. Laatu valvotaan jatkuvalla testaamisilla ja kirjaamalla tapahtumia seurantapöytäkirjoihin. PRT-Pro™ -ratkaisuihin käytetyt ikkunat valmistaa Pyhännän Rakennustuotteen tytäryhtiö Piklas-Ikkunat Oy.

Työmaa

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

Konserni

Yrityksen laatu perustuu lähes 50 vuoden ja yli 80 000 rakennuksen kokemukseen. Konsernin yhtiöt käyttää 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. Ylijäämä puu 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.