

Julkisivuprofiilit



12 A



12 AL



12 B



12 BL



30 A



30 AL



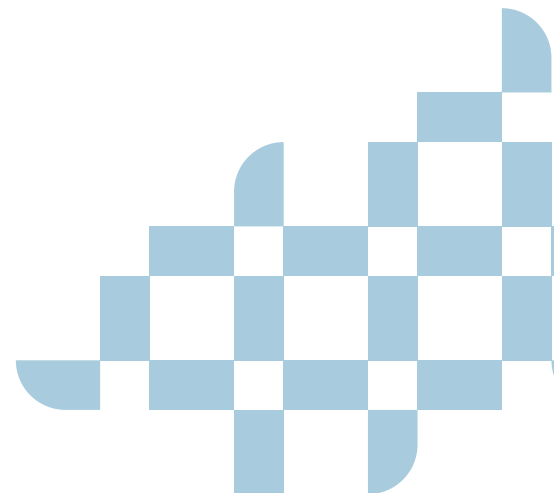
30 B



30 BL

Sisälllys

2	Tuotekuvas
2–11	Mitat ja ominaisuudet
12–15	Materiaalit ja värit
16–18	Suunnitteluohjeet ja -työkalut
18	Asennusohjeet
19	Tilaus ja toimitus
19	Sertifikaatit ja dokumentit



Tuotekuvaus

- Tuotetta käytetään julkisivuissa ja alakatoissa, ulko- ja sisätiloissa.
- Soveltuu uudisrakennus- ja saneerauskohteisiin.
- Duetto julkisivuprofiili voidaan asentaa pysty- tai vaakasuuntaisesti, limittäin tai saumalistoja käyttäen.

Duetto julkisivuprofiili on saatavilla eri materiaalivaihtoehdoilla

- Teräs
- Alumiini
- Rheinzink
- Kupari

Mitat ja ominaisuudet

Tuotenimet

- Duetto 12A, 12B, 12AL, 12BL, 30A, 30B, 30AL, 30BL Steel
- Duetto 12A, 12B, 12AL, 12BL, 30A, 30B, 30AL, 30BL Aluminium
- Duetto 12A, 12B, 12AL, 12BL, 30A, 30B, 30AL, 30BL Rheinzink
- Duetto 12A, 12B, 12AL, 12BL, 30A, 30B, 30AL, 30BL Copper

Mittatiedot eri materiaalivaihtoehdoilla

TUOTENIMI	HYÖTYLEVEYS	PITUUS
Duetto 12A...30BL Steel	900 mm	100-7000 mm
Duetto 12A...30BL Aluminium	900 mm	100-7000 mm
Duetto 12A...30BL Rheinzink	720 mm / 675 mm	100-7000 mm
Duetto 12A...30BL Copper	720 mm / 675 mm	100-7000 mm

Vaaka- tai pystyasennus.

Suosituspituus vaaka-asennuksessa max. 6000 mm.

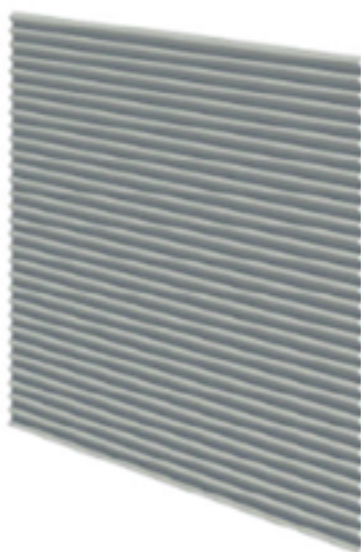
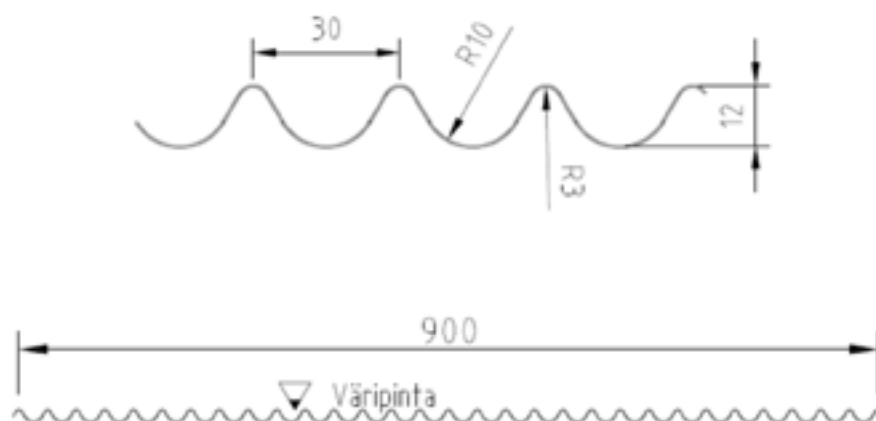
Saumat, limittäin tai saumalistalla.

Duetto 12A Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12A Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12A Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 720 mm

Duetto 12A Copper / Huom! Hyötyleveys 720 mm



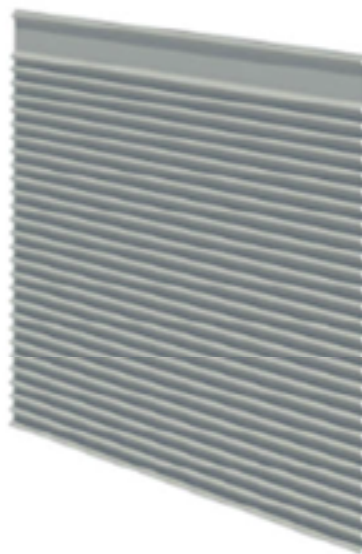
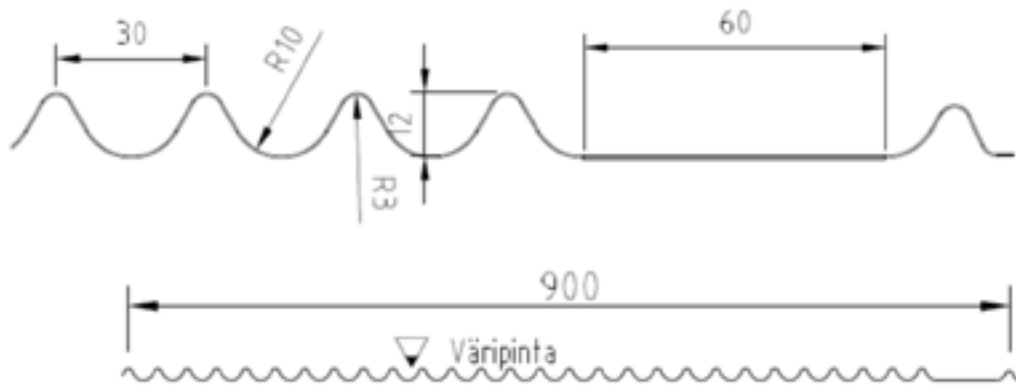
12 A

Duetto 12AL Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12AL Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12AL Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 720 mm

Duetto 12AL Copper / Huom! Hyötyleveys 720 mm



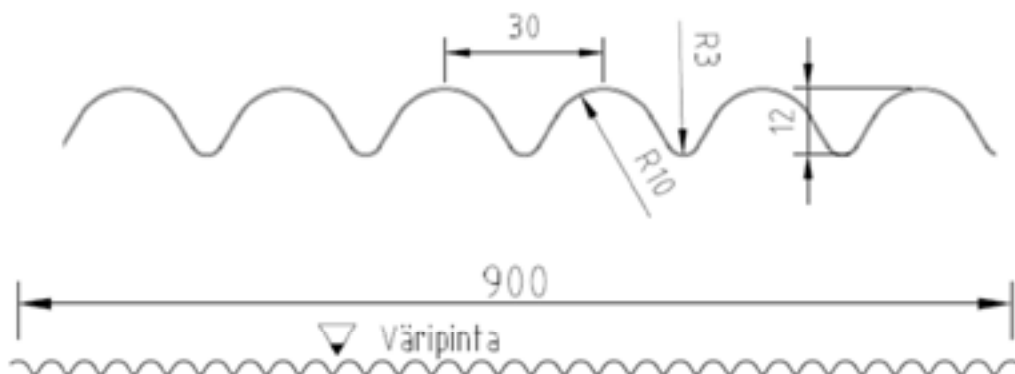
12 AL

Duetto 12B Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12B Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12B Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 720 mm

Duetto 12B Copper / Huom! Hyötyleveys 720 mm



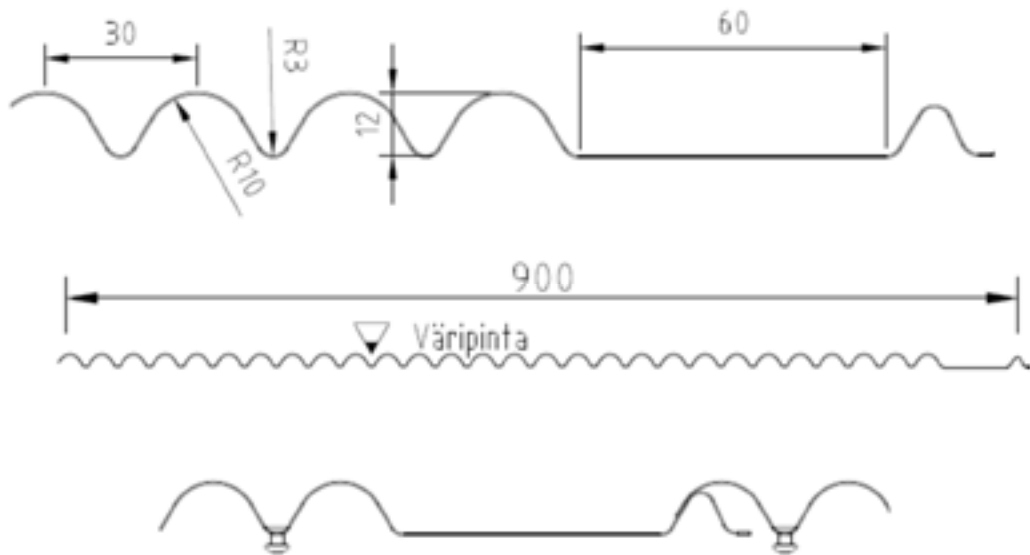
12 B

Duetto 12BL Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12BL Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 12BL Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 720 mm

Duetto 12BL Copper / Huom! Hyötyleveys 720 mm



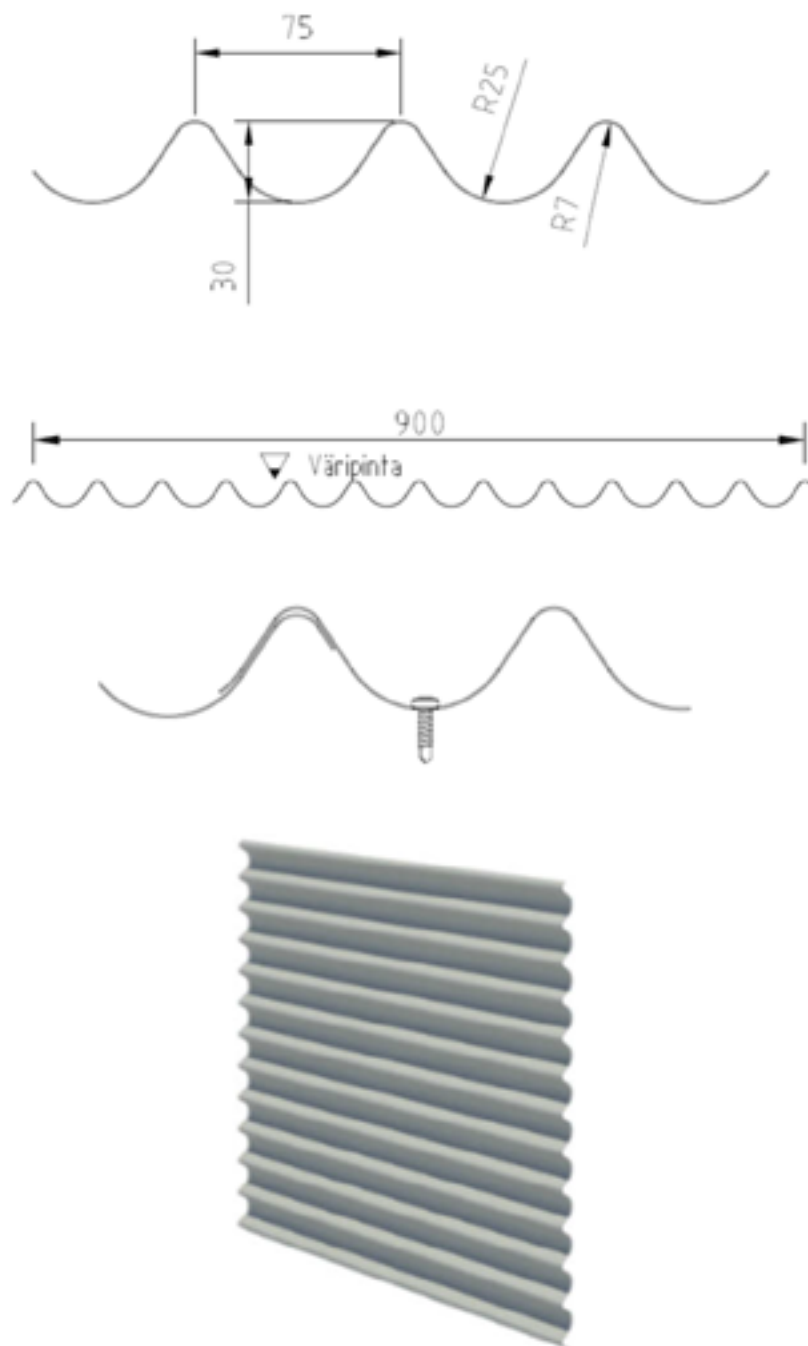
12 BL

Duetto 30A Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30A Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30A Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 675 mm

Duetto 30A Copper / Huom! Hyötyleveys 675 mm



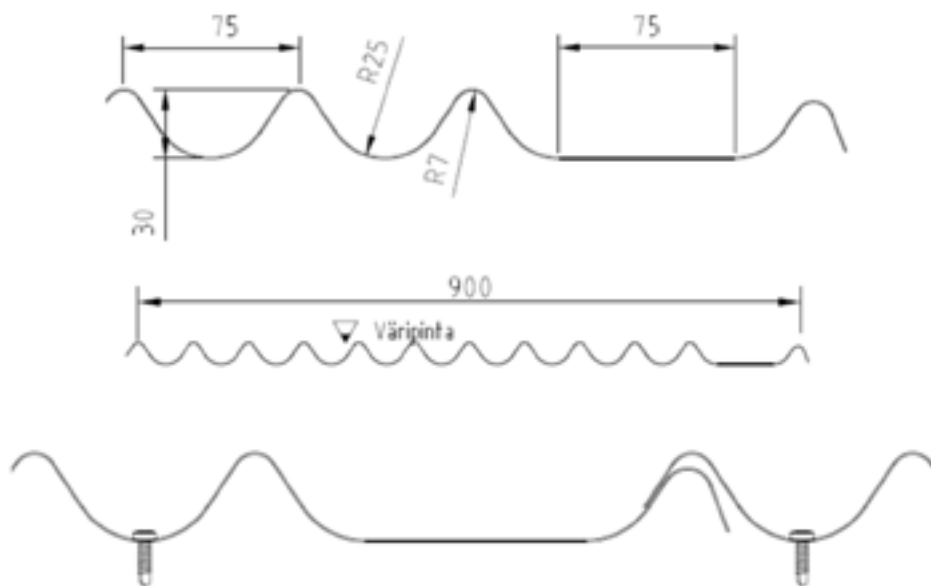
30 A

Duetto 30AL Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30AL Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30AL Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 675 mm

Duetto 30AL Copper / Huom! Hyötyleveys 675 mm



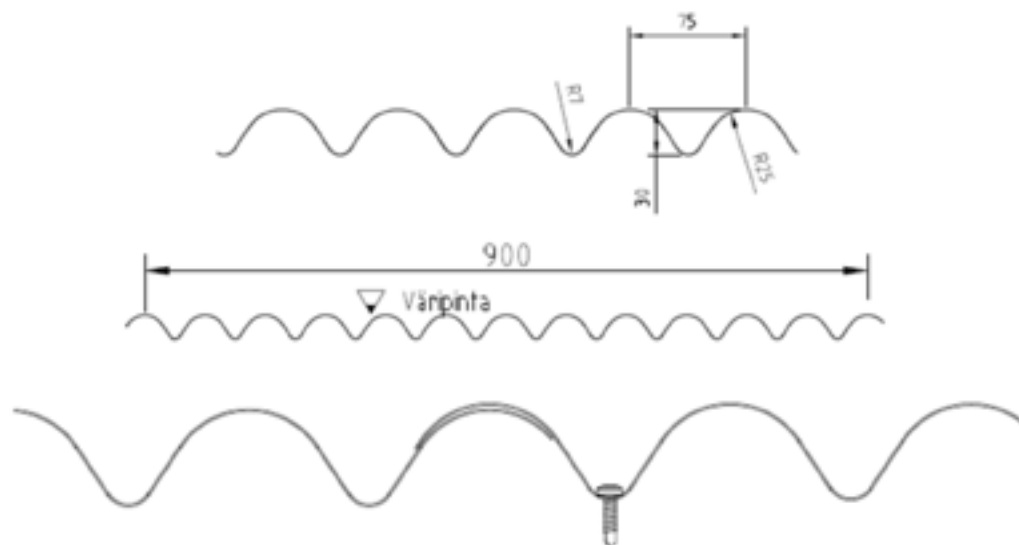
30 AL

Duetto 30B Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30B Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30B Rheinzink / Huom! Hyötyleveys 675 mm

Duetto 30B Copper / Huom! Hyötyleveys 675 mm



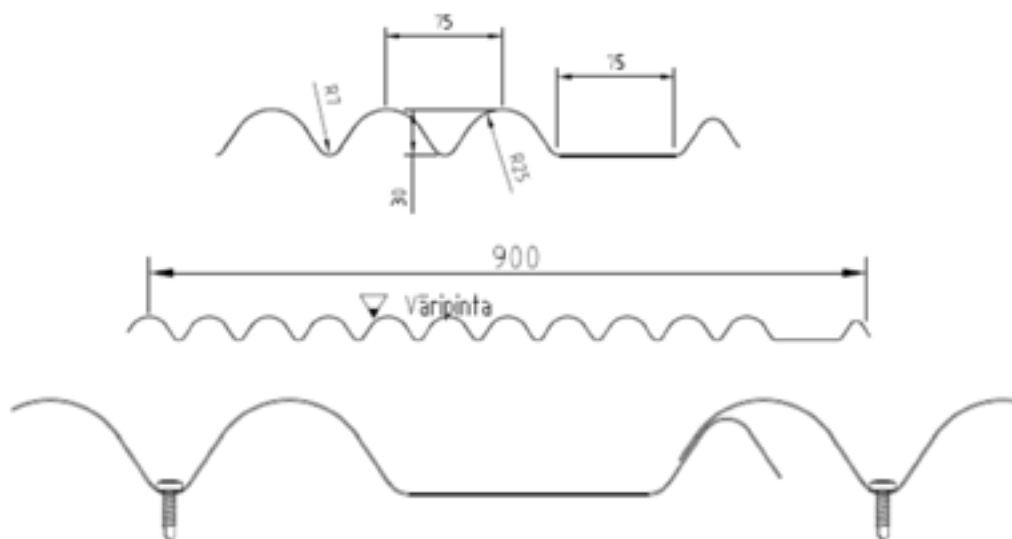
30 B

Duetto 30BL Steel / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30BL Aluminium / Hyötyleveys 900 mm

Duetto 30BL Rheinzink / Huom! hyötyleveys 675 mm

Duetto 30BL Copper / Huom! Hyötyleveys 675 mm



30 BL

LIMITYKSET

Duetto julkisivuprofiilit voidaan limittää pitkittäin ja päittäin. Pitkittäin voidaan limittää myös eri Duetto profiileja.

- Duetto 12A – Duetto 12AL
- Duetto 12B – Duetto 12BL
- Duetto 30A – Duetto 30AL
- Duetto 30B – Duetto 30BL

Rei'itys

Duetto julkisivuprofiilit saatavana myös perforoituna mainituilla materiaaleilla.

VAIHTOEHDOT:

- 3 mm:n reiällä / 30 %
- 5 mm:n reiällä / 46 %
- 8 mm:n reiällä / 48 %

Paloluokitus

Materiaalin ja maalausksittelyn mukaan.

Materiaalit ja värit

Duetto 12A...30BL Steel

MATERIAALI

Maalipinnoitettu teräsohutlevy

Tehdasmaalipinnoitettu teräs

Duetto 12A...30BL Steel -tuotteessa käytetään laadukkaita julkisivukäyttöön tarkoitettuja maalipinnoitettuja teräsohutlevymateriaaleja tunnetuilta valmistajilta kuten **Tata Steel** ja **SSAB**.

VARASTOVÄRIT

- RAL 9002 (RR20)
- RAL 7024 (RR23)
- RAL 9006 (RR40)
- RAL 9007 (RR41)
- NCS 7400-R76B (RR45)
- RAL 9010

VÄRIT PROJEKTIKOHTAISESTI:

- RAL-värikartta
- NCS-värikartta
- Tata Steel -värikartta
- SSAB-värikartta

PINNOITETAKUU

- 20 vuotta projektikohtaisesti.

Varmista materiaalin saatavuus projektikohtaisesti.

Jauhemaalipinnoitettu teräs

VÄRIT PROJEKTIKOHTAISESTI

- RAL-värikartta
- NCS-värikartta

PINNOITETAKUU JAUHEMAALATUILLE

- 5–10 vuotta projektikohtaisesti.

Varmista värin saatavuus projektikohtaisesti.

Duetto 12A...30BL Aluminium

MATERIAALI

Alumiiniohutlevy

Duetto 12A...30BL Aluminium-tuotteessa käytetään laadukkaita julkisivukäyttöön tarkoitettuja alumiiniohutlevymateriaaleja tunnetuilta valmistajilta. Alumiini kestää kaikki sääolosuhteet luonnollisen korroosiosuojan johdosta, ja voidaan pintakäsitellä antamaan kohteelle haluttu ilme.

Tehdasmaalipinnoitettu alumiini

VAKIOVÄRIT

REYNOLUX TRIM -värikartta

Katso värikartat tuotesivulta ”materiaalit ja värit”.

Muut värit projektikohtaisesti: RAL, NCS -värikartat.

PINNOITETAKUU MAALATUILLE

0–20 vuotta projektikohtaisesti.

Varmista materiaalin saatavuus projektikohtaisesti.

Jauhemaalipinnoitettu alumiini

VÄRIT PROJEKTIKOHTAISESTI

RAL-värikartta

NCS-värikartta

PINNOITETAKUU JAUHEMAALATUILLE

5–10 vuotta projektikohtaisesti.

Varmista värin saatavuus projektikohtaisesti.

Duetto 12A...30BL Rheinzink

MATERIAALI

Rheinzink -ohutlevy

Duetto 12A...30BL Rheinzink -tuotteessa käytetään aitoa RHEINZINK materiaalia. Materiaali on luonnontuote aidolla patinalla. RHEINZINK -pinta muodostaa ajan myötä luonnollisen ja pysyvän patinan pintaominaisuutensa, ympäristön, ilman ja sadeveden vaikutuksesta.

VAKIOVÄRIT

- classic bright-rolled (kirkas)
- prePatina blue-grey (siniharmaa)
- prePatina graphite-grey (tumma harmaa)

Katso värikartta tuotesivulta "materiaalit ja värit".

Varmista materiaalin saatavuus projektikohtaisesti.

Duetto 12A...30BL Rheinzink

MATERIAALI

Rheinzink -ohutlevy

Duetto 12A...30BL Rheinzink -tuotteessa käytetään aitoa RHEINZINK materiaalia. Materiaali on luonnontuote aidolla patinalla. RHEINZINK -pinta muodostaa ajan myötä luonnollisen ja pysyvän patinan pintaominaisuutensa, ympäristön, ilman ja sadeveden vaikutuksesta.

VAKIOVÄRIT

- classic bright-rolled (kirkas)
- prePatina blue-grey (siniharmaa)
- prePatina graphite-grey (tumma harmaa)

Katso värikartta tuotesivulta "materiaalit ja värit".

Varmista materiaalin saatavuus projektikohtaisesti.

Duetto 12A...30BL Copper

MATERIAALI

Kupariorhutlevy

Duetto 12A...30BL Copper -tuotteessa käytetään laadukkaita julkisivukäyttöön tarkoitettuja kupari orhutlevymateriaaleja tunnetuilta valmistajilta kuten Aurubis Finland Oy. Kupari on kestävä ja huoltovapaa luonnonmateriaali, jonka väri muuttuu olosuhteiden ja iän myötä patinoituessaan. Kuparilla on julkisivuihin monipuoliset vaihtoehdot perinteisestä kirkkaasta kuparista hapetettuihin ja patinoituihin pintoihin, myös hiotut ja kohokuvioidut pinnat saatavilla.

VAKIOPINTAKÄSITTELYT

- Nordic Brass Weathered
- Nordic Bronze
- Nordic Green Traditional
- Nordic Standard
- Nordic Blue Living 1
- Nordic Blue Living 2
- Nordic Blue Living 3
- Nordic Blue Traditional
- Nordic Blue Turquoise
- Nordic Brass
- Nordic Brown
- Nordic Brown Light
- Nordic Green Living 1
- Nordic Green Living 2
- Nordic Royal

Katso värikartta tuotesivulta ”materiaalit ja värit”.

Muut pintakäsittelyt projektikohtaisesti.

Varmista materiaalin saatavuus projektikohtaisesti.

Suunnitteluohjeet ja -työkalut

Mittatoleranssit

Tuote täyttää standardien EN 506, EN 508-1 ja EN 508-2 mittatoleranssit.

Tuotepainot

- Duetto 12A...30BL Steel (0.6mm): 6.7 kg/m²
- Duetto 12A...30BL Aluminium (0.7mm): 2.7 kg/m²
- Duetto 12A...30BL Rheinzink (0.7mm): 7.0 kg/m²
- Duetto 12A...30BL Copper (0.7mm): 7.6 kg/m²

Kiinnikkeet

- Duetto 12A, 12AL
- Duetto 30A, 30B, 30AL, 30BL

KIINNITYS PUUALUSTAAN

Kiinnitys ison aallon pohjasta puukoolauksen,

Ruuvikiinnitys: SFS intec Oy: TW-S-D9/T20W-4, 3x28, rst.

(ruuvi vaatii esireiän levyssä)

KIINNITYS PELTIORTEEN RUUVIKIINNITYKSELLÄ

Kiinnitys ison aallon pohjasta teräsrankaan,

Ruuvikiinnitys: Ferrometal Oy: Piasta A2 Ruspert 4,2x16, rst.

KIINNITYS PELTIORTEEN NIITTIKIINNITYKSELLÄ

Kiinnitys ison aallon pohjalla teräsrankaan,

Niittikiinnitys: Emhart: TLPK 419 BS, monel tai TLPK 424 BS, monel.

Niitin pituus liitettävien osien kokonaispaksuuden mukaan.

Duetto 12B, 12BL

KIINNITYS PELTIORTEEN NIITTIKIINNITYKSELLÄ

Kiinnitys aallon pohjalla teräsrankaan,

Niittikiinnitys: Emhart: TLPK 419 BS, monel tai TLPK 424 BS, monel.

Niitin pituus liitettävien osien kokonaispaksuuden mukaan.

Kiinnitys

Kiinnitys alusrakenteeseen tuulikuorma huomioiden.

KIINNITYSVÄLI

- Duetto 12: 5-6 aaltoa.
- Duetto 30: enintään 3 aaltoa.

Levyjen kiinnitys aloitetaan alareunasta ja siirrytään kohti yläreunaa.

SUOSITELTAVA TUKIVÄLI

- Duetto 12: 600mm
- Duetto 30: 1200mm

Sallitut kuormitukset

Duetto 12 poikkileikkausarvot

TERÄS 0,6 MM, LASKENTAPAKSUUS 0,53 MM

- Neutraaliakselin paikka ison aallon ulkopinnasta: 5,563 (mm)
- Jäyhyysmomentti I (mm⁴): 12670
- Taivutusvastus W (mm³): 2391

TUULIKUORMALLA 0,8 KN/M² JA TAIPUMARAJALLA L/100 SUURIMMAT SALLITUT TUKIVÄLIT OVAT

- Teräs 0,6 mm: 1350 mm
- Alumiini 0,7 mm: 950 mm
- Kupari 0,6 mm: 1100 mm

(Sauman istuvuuden takia suositus on 600 mm)

Duetto 30 poikkileikkausarvot

TERÄS 0,6 MM, LASKENTAPAKSUUS 0,53 MM

- Neutraaliakselin paikka ison aallon ulkopinnasta: 13,034 (mm)
- Jäyhyysmomentti I (mm⁴): 71370
- Taivutusvastus W (mm³): 5589

TUULIKUORMALLA 0,8 KN/M² JA TAIPUMARAJALLA L/100 SUURIMMAT SALLITUT TUKIVÄLIT OVAT

- Teräs 0,6 mm: 2400 mm
- Alumiini 0,7 mm: 1650 mm
- Kupari 0,6 mm: 1950 mm

(Sauman istuvuuden takia suositus on 1200 mm)

Taustarakenne

Duetto julkisivuprofiilin toteutus suoraan ulkoseinärakenteen tuuletusorsien päälle. Suljettusaumainen (saumat limitetty) Duetto -verhoilu toimii sääsuojana, ei tarvitse erillistä ns. sadetakkaa.

Duetto julkisivuprofiilin taustaseinärakenteeksi sopii esim. Teräselementti Oy:n rankaelementtiseinäjärjestelmä. Lisätietoja, katso Teräselementti Oy kotisivut.

DETALJIT JA MALLINNUKSET

- Mittakuvat tuotteista (DWG)
- Periaateasennusdetaljit (DWG)
- Revit ja GDL -objektit

Ladattavissa [Duetto -tuotesivulta](#).

Asennusohjeet

Katso Duetto julkisivuprofiilin asennusvideo:
<https://www.youtube.com/watch?v=yJkw0VHpAls>

Asennus

Levyjä asennettaessa huomioitava valssaussuunta. Erityisesti metallihohtoväreissä valssaussuunnasta johtuvat värerot ovat mahdollisia. Levyt asennettava aina valssaussuunnaltaan samansuuntaisesti. Valssaussuunta merkitty pakkaukseen nuolella. Levyjen kiinnitys aloitetaan alareunasta ja siirrytään kohti yläreunaa.

Levyjen leikkaus

Kaventaminen 900 mm:n hyötyleveydestä tehtaalla rullaleikkurilla erillisveloituksella.

TYÖMAALLA LEIKKAUS

Levyn poikkisuunnassa pistosahalla, metalliterä.
Levyn pituussuunnassa pistosahalla, nauhaleikkurilla tai nakertajalla ison aallon pohjasta.

Tilaus ja toimitus

Yhteystiedot

Tuote- ja projektimyynti

Toimitusajat

n. 2-10 viikkoa tilauksesta raaka-aineesta ja pintakäsittelystä riippuen. Varastomateriaaleilla ja -väreillä (RR23, RR40, RR41) noin kaksi viikkoa tilauksesta/ annetuista valmistusmitoista. Muut materiaalit sopimuksen mukaan.

Pakkaus

- Paino 0-2000 kg
- Käärityt suojamuoviin
- Ympärillä puuvanteet k/k n. 2000 mm
- Pakkauksen käsittely nostoliinoilla tai trukilla
- Pakkauksessa pellit väripinta ylöspäin

Toimitukset

- Pakkauksessa, määrämittaan katkaistuna.
- Levyihin on mahdollista tilata myös muotoleikattua saumanauhaa.

Sertifikaatit ja dokumentit

Suoritustasoilmoitus_ Duetto
Ladattavissa Duetto -tuotesivulta.

