

ORIMA- VESIKATON VARUSTEET

Orima-Tuote Oy

ORIMA®



Orima-Tuote Oy on Orimattilassa sijaitseva metalliteollisuusyritys, jonka juuret juontavat vuoteen 1960. Tärkeimmät tuoteryhmät ovat sadevesijärjestelmät, tikkaat, lumiesteet, kattosillat sekä turvakiskot ja -kaiteet. Kotimarkkinoiden lisäksi Oriman tuotteita viedään Ruotsiin, Norjaan, Viroon ja Venäjälle.

Oriman kattoturvatuotteet perustuvat yleiseurooppalaisiin normeihin, joita Orima oli ainoana suomalaisena valmistajana luomassa yhteispohjoismaisessa työryhmässä jo 1990-luvun puolivälissä. Orima on edelleen ainoa suomalainen kattoturva valmistaja, jonka tuotteet on sertifioitu Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Venäjällä.

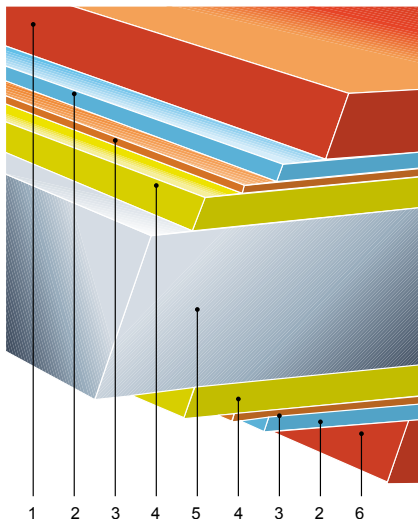
Ko. sertifiointiin sisältyy myös laadunvarmistussopimus, jossa suuri painoarvo on annettu esim. maalaus käsittelylle.

Tuotannossaan Orima-Tuote Oy hyödyntää nykyaikaista CAD/CAM-tekniikkaa mm. levytyökeskus-, laserleikkaus- ja robotisärmästyöissä.

Suunnitteluohjelmistona Orima käyttää 3D-ohjelmistoa Solid Worksiä.



ORIMA-SADEVESIJÄRJESTELMÄT



1. Pintamaali
2. Pohjamaali
3. Passivoitinkerros
4. Metallipinnoite
5. Teräslevy
6. Pintamaali

Orima-sadevesijärjestelmiä valmistetaan sekä pyöreinä että kantikkaina muotoina. Materiaalina on vahva, kestävä ja huoltovapaa, molemmin puolin Pural-pinnoitettu kuumasinkitty teräs. Materiaali huomioi ympäristöarvot, koska se on täysin kierrätettävä. Pural-pinnoitteen etuja ovat erinomainen kor-

roosionkestävyys, hyvä puhdistettavuus ja ulkonäön kestävyys sekä hyvä työstettävyys.

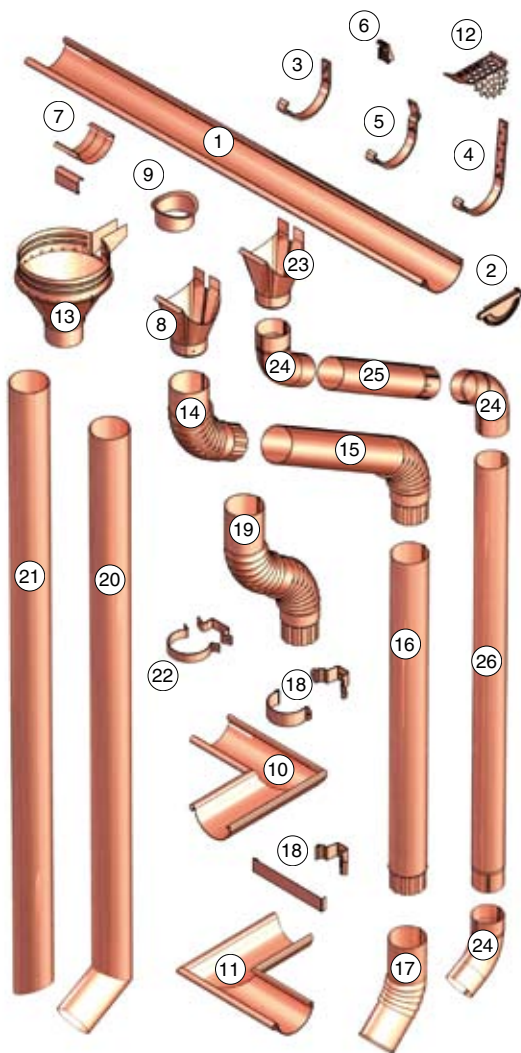
Orima-sadevesijärjestelmien vakiovärit ovat valkoinen RR20, tumman harmaa RR23, punainen RR29, tumman ruskea RR32 ja musta RR33. Muut RR-värit ja kupari erikoistilauksesta.



ORIMA P13 / P10 / P87

Ulkopuolisella kannakkeella varustettu puolipyöreä kouru on maailman eniten myyty sadevesijärjestelmä. Muotonsa ansiosta kourun vetävyys on erittäin hyvä. Ulkopuolisen kannakkeen ansiosta kourun puhdistus on helppoa, minkä merkitys korostuu erityisesti puustoisilla tonteilla. P13-kourun alastulona käytetään pyöreää P10- tai P87-syöksytorvea, joka liitetään kouruun liukulähdön avulla.

- materiaalina kuumasinkitty, molemmin puolin muovipinnoitettu teräs
- kourun ainevahvuus 0,6 mm
- perinteinen muotoilu sopii saaneeraukseenkin
- saatavana myös kuparisena
- syöksytorvet: P87 = 87 mm, P10 = 100 mm ja P125 = 125 mm
- vakiovärit: valkoinen, ruskea, punainen, tummanharmaa ja musta
- tuubipoistoputki vaurioitumisalttiisiin kohteisiin



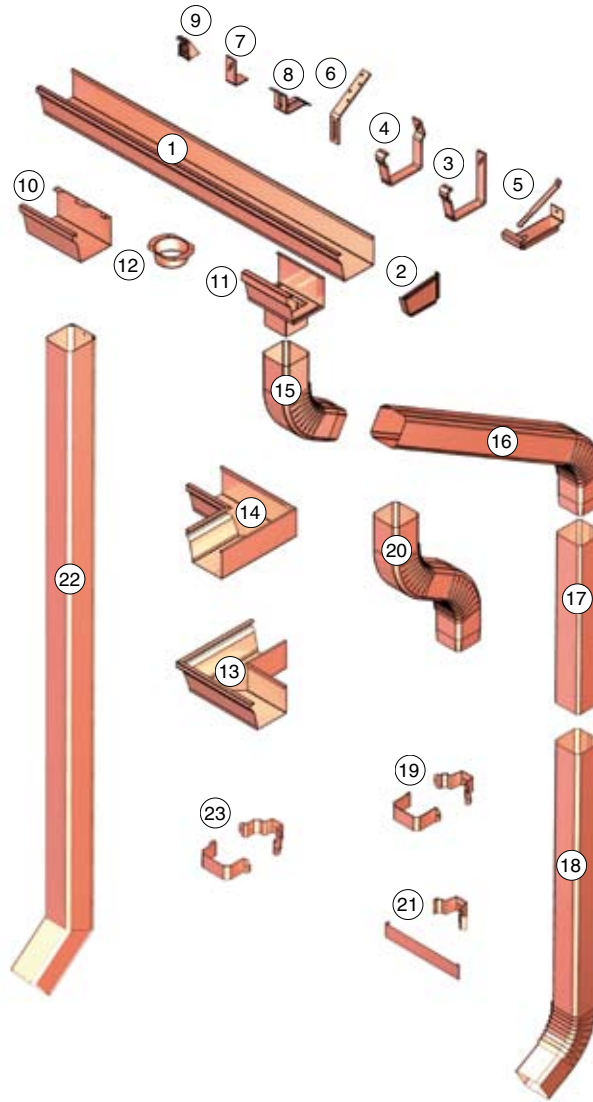
Sadevesijärjestelmän osat

1. P13-kouru
2. P13-päätykappale
3. P13-kourukannake, lyhyt
4. P13-kourukannake, pitkä
5. P13-kourukannake, 1:3 tai 1:2,5
6. Kourukannakkeen takakpl, muovi
7. P13-liitoskappale
8. P13/P10-liukulähtö
9. P13-lähtökappale
10. P13-sisäkulma
11. P13-ulkukulma
12. P13-lehtisihti
13. P10-suppilo
14. P10-ylämutka
15. P10-alamutka
16. P10-syöksytorvi
17. P10-poistoputki
18. P10-syöksytorven kiinnike
19. P10-väistö
20. Tuubipoistoputki
21. Tuubipoistoputki, suora
22. Tuubipoistoputken kiinnike
23. P13/P87-liukulähtö
24. P87-mutka
25. P87-syöksytorvi 1 m
26. P87-syöksytorvi 2,5 m

ORIMA K12 / K9x9

Kulmikas K12-kourujärjestelmä sisäpuolisella kannakkeella on hankintahinnaltaan edullisin. Ulkopuolisella kannakkeella varustettu K12-kouru on kuitenkin helpompi pitää puhtaana lehdistä ja roskista. Kulmikkaan kourun yhteydessä voidaan alastulona käyttää joko kulmikasta K9x9 tai pyöreää syöksytorvea. Neliöpoikkileikkauksen ansiosta K9x9-syöksytorven poistoputki voidaan kääntää kaikkiin neljään suuntaan, mikä helpottaa esim. sadevesikaivojen sijoitusta.

- materiaalina kuumasinkitty, molemmin puolin muovipinoitettu teräs
- K12-kourujärjestelmään saa sekä kulmikkaan että pyöreän alastulon
- vakiovärit: valkoinen, ruskea, punainen, tummanharmaa ja musta



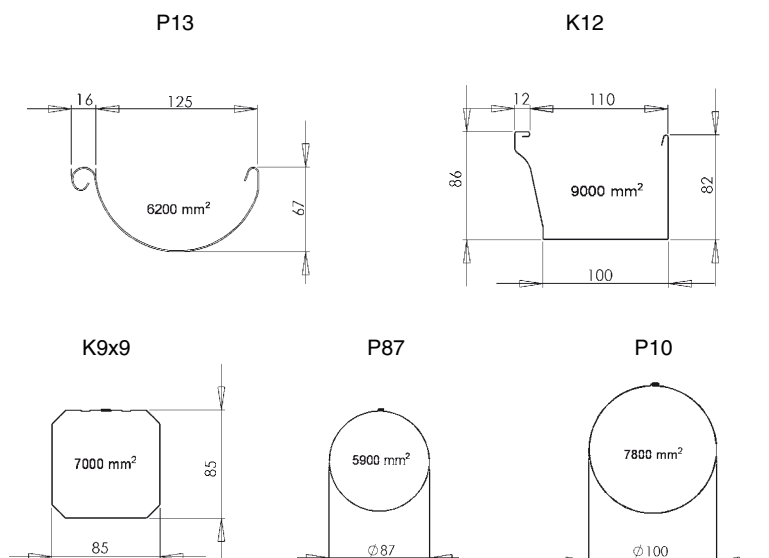
Sadevesijärjestelmän osat

1. K12-kuouru
2. K12-päätykappale
3. K12-kourukannake, suora
4. K12-kourukannake, 1:3
5. K12-kannake, sisäpuolinen
6. K12-kannakkeen jatko
7. K12-kannakkeen takakpl, L
8. K12-kannakkeen takakpl, K
9. Kourukannakkeen takakpl, muovi
10. K12-liitoskappale
11. K12-liukulähtö
12. K12/K9x9/P87-lähtökappale
13. K12-ulkokulma
14. K12-sisäkulma
15. K9x9-ylämutka
16. K9x9-alamutka
17. K9x9-syöksytorvi
18. K9x9-poistoputki
19. K9x9-syöksytorven kiinnike
20. K9x9-väistö
21. K9x9-syöksytorven kiinnike
22. K9x9-tuubipoistoputki
23. K9x9-tuubipoistoputken kiinnike

Sadevesijärjestelmien mitoitustaulukko

Lappeen maksimipinta-ala	P13	D87	D100
Syöksytorven sijainti			
		150 m ²	225 m ²
		100 m ²	150 m ²
		200 m ²	300 m ²

Syöksytorvien sijoituksella kouruun nähden on oleellinen merkitys kourun kokoa määriteltäessä.



ORIMA-TIKKAAT

Talotikkaat

Talotikkaat asennetaan siten, että ylin askelma on ± 100 mm:n etäisyydellä räystäään reunasta tai muusta nousutasosta. Alimman askelman on oltava noin 1000...1200 mm:n korkeudella maasta. Ylin jalkapari kiinnitetään mahdollisimman lähelle räystästä, mieluiten tikkaiden ensimmäiseen askelväliin.

Käytettäessä yli 600 mm:n jalkoja on ylin jalkapari tuettava räystäsrakenteisiin. Tikkaan etäisyys seinästä voidaan valita 100 mm:n välein 200...1300 mm:n välillä. Tikkaat kiinnitetään aina seinän runkorakenteisiin. Rakennettaessa tulisi kiinnityskohdat varata jo runkotöiden yhteydessä.

Kattotikkaat

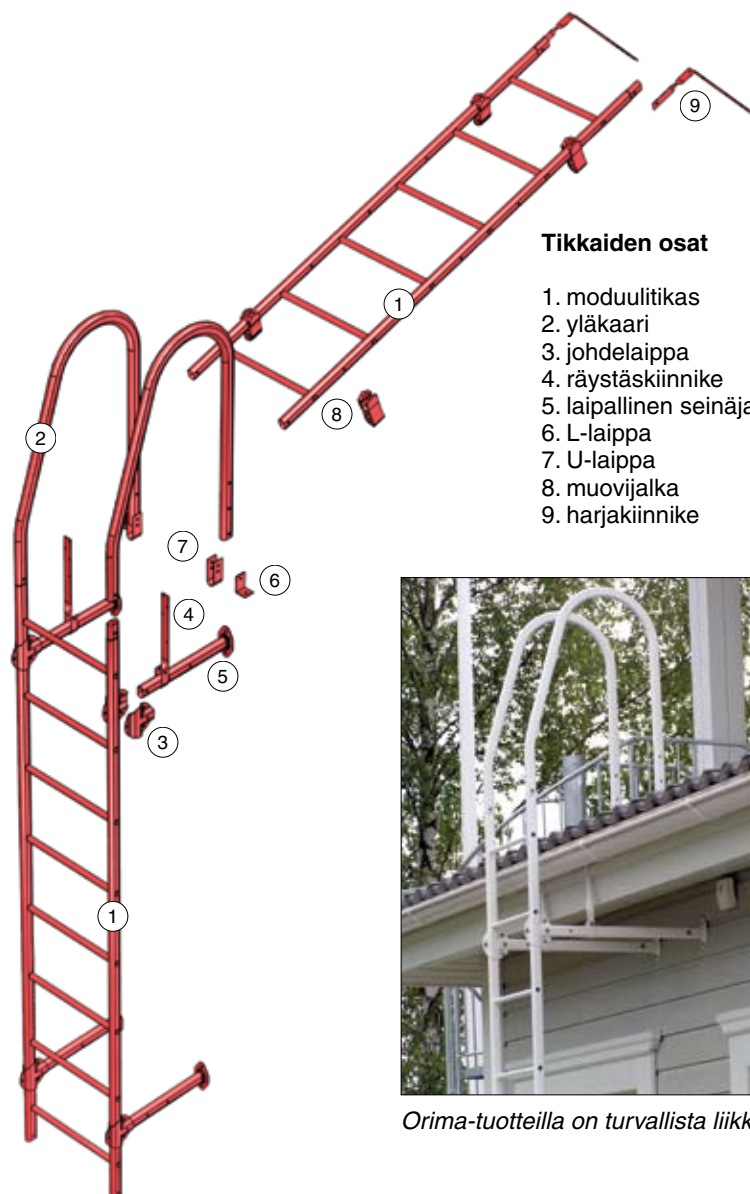
Rakennuksen talotikkailta ja kattoluukulta pitää olla turvallinen kulkumahdollisuus piipun tai muiden huoltokohteiden luokse. Orima-moduulitikkaista voidaan koota turvallinen ja tukeva kattotikas, joka voidaan helposti kiinnittää katon alusrakenteisiin käyttämällä erityisiä kiinnitysosia. Kattotikkaan pitää olla aina kattoon kiinteästi asennettu.

Turvatickaat

RakMk:n osan F2 määräysten mukaan on pientalossa oltava turvatickaat, jos asutun huoneen ikkuna on yli 3500 mm:n korkeudella maan pinnasta.

Vakiovärit

Tikkaiden ja rappujen vakiovärit: valkoinen, harmaa, punainen, ruskea, musta ja tiilenpunainen.



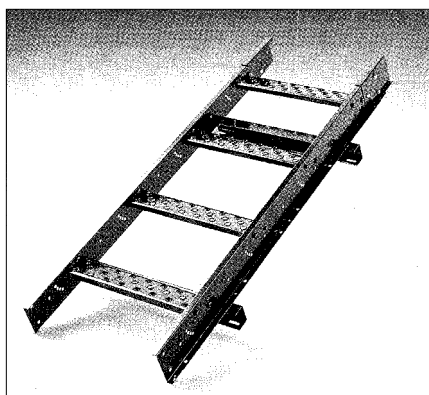
Tikkaiden osat

1. moduulitikas
2. yläkaari
3. johdelaippa
4. räystäskiinnike
5. laipallinen seinäjalka
6. L-laippa
7. U-laippa
8. muovijalka
9. harjakiinnike



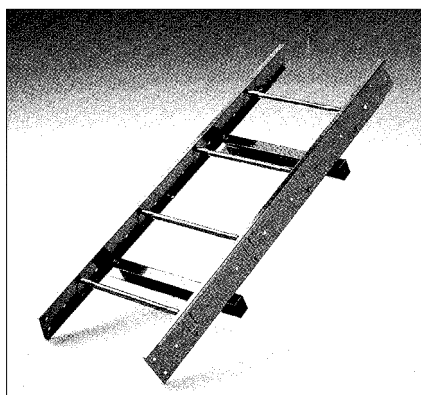
Orima-tuotteilla on turvallista liikkoa.

Vakiotikasrunkojen hyötypituudet 1,5/1,8/2,4/2,7/3,0/3,6/4,2 m. Kulkuleveys 40 cm.



Kattorappu

Leveän, säädettävän askelman ansiosta Orima-kattorapulla on helppo kulkea. Askelpinnan karhennus takaa pitävän otteen jalalle vaikeissakin sääolosuhteissa. Parhaimmillaan kattorappu on loivilla katoilla (8...25°), mutta säätövaraa riittää aina 45°:seen.



Kattotikas

Ilman hitsauksia valmistettu Orima-kattotikas on kestävä ja turvallinen kulkutie jyrkille katoille. Putkiaskelmalla varustettu tikas on parhaimmillaan yli 25°:n kaltevuuksilla. Tikas lepää koko pituudeltaan vesikatteen päällä, joten se rasittaa kaatetta mahdollisimman vähän.



Tiilikattoaskel

Tiilikattoaskel soveltuu erityisesti muuttaman askelman tikkaaksi tiilikatoille. Kevyen ulkonäkönsä ansiosta se sulautuu katon muotoihin, erityisesti pulverimaalattuna katon sävyyn. Tiilikattoaskel on helppo asentaa jälkikäteenkin tiilen ruotteisiin.

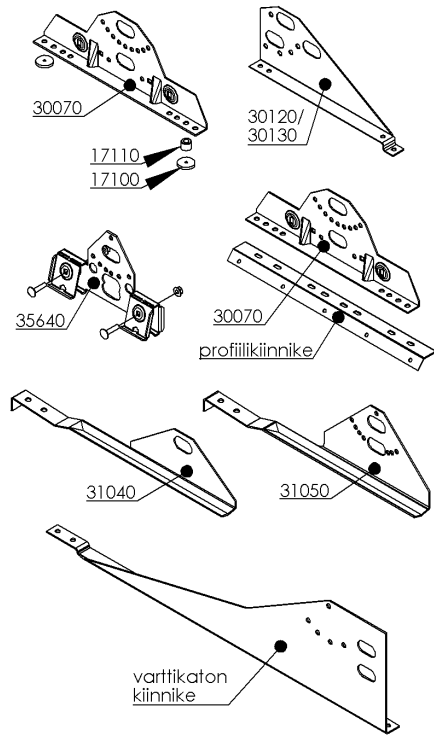
ORIMA-PUTKILUMIESTE



Kaltevien kattopintojen alla olevat kulkutiet suositellaan suojattaviksi lumiesteillä putoavalta lumelta. Samoin voidaan suojata myös istutukset ja muu omaisuus.

Orima-putkilumiesteeseen saa katemateriaalin, kattokaltevuuden ja lappeen pituuden mukaan mitoitettuna. Lumiesteputken ovaali muoto lappeelleen asennettuna takaa vankan rakenteen. Orima-lumiesteet on testattu ja sertifioitu.

- kannakkeet c/c enintään 1,2 m
- kuumasinkitty tai kuumasinkitty ja pulveripolttoaalattu
- ovaalimuoto tukevampi kuin vastaava pyöreä putki
- vakiovärit: harmaa, punainen, ruskea, musta ja tiilenpunainen
- lumiesteputken vakio pituus 3 m



Putkilumiestekiinnikkeet

Sileä katto
– tuotenro 30070

Tiilikuvioinen peltikatto
– tuotenrot 30070+17100+17110
– tuotenro 30120 (kuvio 350 mm)
– tuotenro 30130 (kuvio 400 mm)

Rivikatto
– tuotenro 35640 (sarja)

Profiilikatto
– tuotenro 30070+profiilikiinnike

Tiilikatto
– tuotenro 31040 (yhdeällä putkella)
– tuotenro 31050 (kahdella putkella)

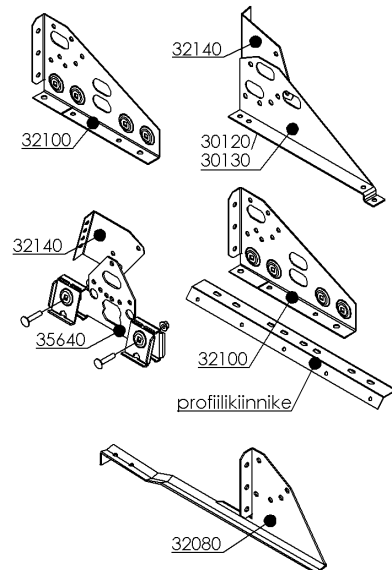
Varttikatto
– Katon mittojen mukaan

ORIMA-VERKKOLUMIESTE



Orima-verkkolumieste soveltuu erityisesti taajama-alueen korkeille katoille. Se estää tehokkaasti jopa pienimpien jääkappaleiden pääsyn lumiesteeseen läpi. Orima-verkkolumiестeen korkeus on 175 mm ja vakio pituudet 1,25 m ja 2,5 m. Lumiestettä voi jatkaa erillisellä jatkosarjalla tai limiitoksena.

- kun tarvitaan todella tehokasta lumiestettä
- kannakkeet enintään 1,2 m välein
- kuumasinkittynä tai kuumasinkittynä ja pulveripolttoaalattuna
- vakiovärit: harmaa, punainen, ruskea, musta ja tiilenpunainen



Verkkolumiestekiinnikkeet

Sileä katto
– tuotenro 32100

Tiilikuvioinen peltikatto
– tuotenrot 30120+32140 (kuvio 350 mm)
– tuotenrot 30130+32140 (kuvio 400 mm)

Rivikatto
– tuotenrot 35640 (sarja) + 32140

Profiilikatto
– tuotenro 32100+profiilikiinnike

Tiilikatto
– tuotenro 32080

LUMIESTEIDEN MITOITUSTAULUKKO

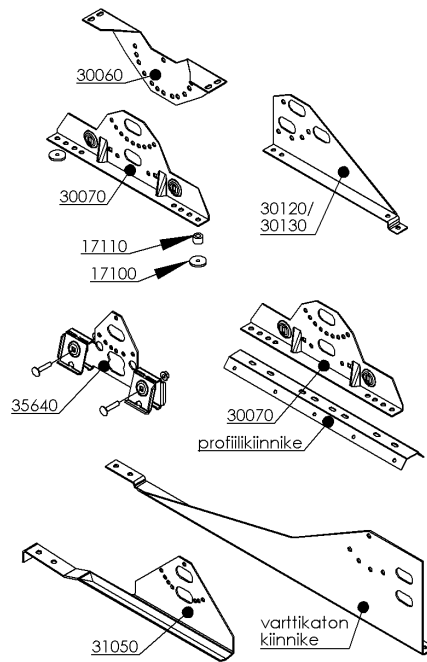
Pitkillä lappeilla lumiesteitä tulee joissakin tapauksissa asentaa useampia lappeen mitalle. Oheisesta taulukosta selviää suurin sallittu lumiesteiden etäisyys lappeen suunnassa laskettuna lumikuorman perusarvon mukaan.

Lähde: SS 831335.

Esimerkki: Katon kaltevuus 1:3 = 18°, lumikuorma 2 kN/m², lappeen maksimipituus yhdellä lumiesterivillä 9,7 m.

Katon kaltevuus α	Lumikuorma kN/m ²					
	1	1,5	2	2,5	3	4
6°	60	40	30	24	20	15
10°	36	24	18	15	12	9,1
14°	27	18	13	11	8,9	6,7
18°	19	13	9,7	7,7	6,4	4,8
23°	14	9,1	6,9	5,5	4,6	3,4
27°	11	7,4	5,5	4,4	3,7	2,8
33°	10	6,8	5,1	4,1	3,4	2,5
38°	12	7,8	5,9	4,7	3,9	2,9
42°	14	9,3	7,0	5,6	4,7	3,5
45°	17	11	8,3	6,7	5,6	4,2
50°	25	17	13	10	8,5	6,3
55°	53	36	27	21	18	13

ORIMA-KATTOSILTA



Kattosiltakiinnikkeet

Alusrauta 30060

– Käytetään kaikkiin kiinnikkeisiin kattosiltaa kiinnitettäessä.

Sileä katto

– tuotenro 30070

Tiilikuvioinen peltikatto

– tuotenrot 30070+17100+17110
– tuotenro 30120 (kuvio 350 mm)
– tuotenro 30130 (kuvio 400 mm)

Rivikatto

– tuotenro 35640 (sarja)

Profiilikatto

– tuotenro 30070+profiilikiinnike

Tiilikatto

– tuotenro 31050

Varttikatto

– Katon mittojen mukaan

Orima-kattosillan lumenläpäisevyys on yli 50 %, joten kulku sillalla on turvallista ääriolosuhteissakin. Kattosillan vakioleveys on 350 mm ja vakiopituudet 1210, 2470 sekä 2965 mm. Orima-kattosiltaan on saatavana myös turvallisuutta lisäävä kaide. Kaitteen vakiokorkeus on 1100 mm. Loivilla katoilla (alle 8°) kattosilta soveltuu käytettäväksi kattotikkaan sijasta

lapeen suuntaisena kulkutienä. Orima-kattosillasta rakentuvat myös erilaiset työtasot ja porrasaskelmat.

- ylivoimainen lumen ja veden läpäisevyys
- kannakkeiden väli enintään 1,2 m.
- jatko limiitoksena tai erillisellä jatkosarjalla

- kuumasinkitty tai kuumasinkitty ja pulveripolttoaalattu
- tarvittaessa kaide + turvakisko
- kannakkeiden urakiinnitys – ei ylösnousevia pultinkantoja
- vakiovärit: harmaa, punainen, ruskea, musta ja tiilenpunainen

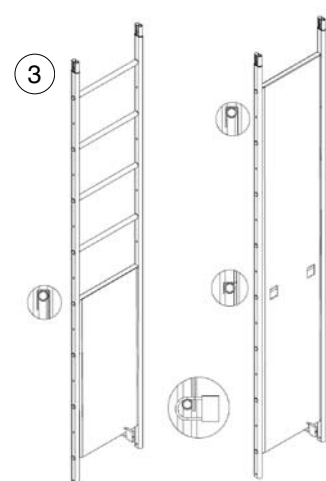
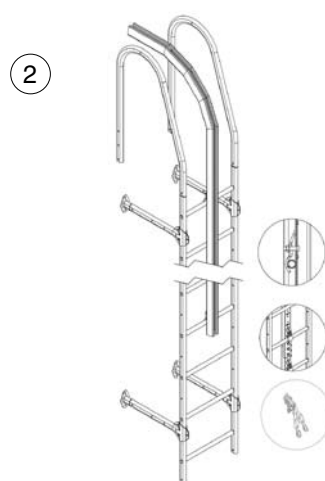
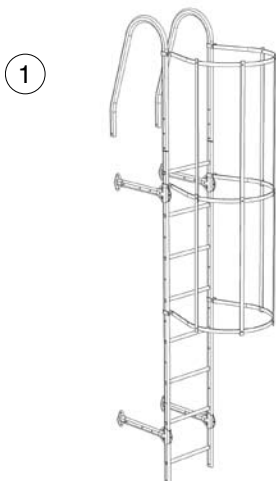
TÄYDENTÄVÄT TUOTTEET

Orima-kattoturvalikoimaan kuuluvat myös mm. tikkaiden ja kattosiltojen turvakiskot ja -kaiteet.

Suomen Rakentamismääräyskokoelman mukaan seinätikkaiden nousukorkeuden

ylittäessä 8 m ne on varustettava joko selkäsuojuksella ① tai turvakiskolla ②. Esim. päiväkodeissa seinätikkaat voidaan varustaa kiipeilysojalla ③ estämään vaaralliset tai asiattomat tikkaille nousut. Vuor-

sien saatossa monia muitakin erikoisratkaisuja on kehitetty. Ota yhteyttä asiakaspalveluumme ja kerro toiveesi tai kysy lisää. Pyrimme ratkaisemaan kaikki yksilöllisetkin tarpeet.



VALMISTUS JA NEUVONTA

Orima-Tuote Oy
Kankaantie 6
16300 ORIMATTILA
Puhelin (03) 872 100
Faksi (03) 872 1010
myynti@orima.fi
www.orima.fi

ORIMA®