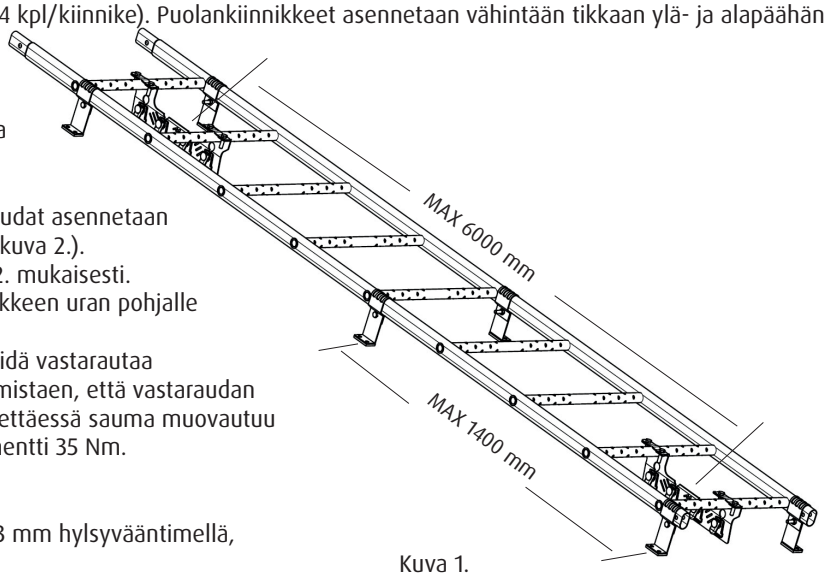
Markki SeamPro lapetikas lukkosaumakatto (28-32 mm)

Asennusohje 090282

Asennus

Markki Pro lapetikas on tarkoitettu mahdollistamaan turvallinen liikkuminen katolla. Tikkaan sisäleveys on 400 mm ja pyöreän Markki Pro puolan halkaisija on 25 mm. Lapetikas on kiinnitettävä vähintään ylä- ja alapäästään vesikaton kantaviin rakenteisiin standardin EN 12951:2004 kohdan 5.3 mukaisesti. **Luokan 1 mukaisessa asennuksessa 2 kpl vastarautaa/puolakiinnike**, paikat merkitty nuolella kuvassa 2. Luokan 2 mukaisessa asennuksessa käytetään 4 vastarautaa/puolakiinnike. Lapetikasta jatkettaessa asennetaan jatko-osa aina tikkaan yläpäähän. Lapetikkaiden jatkos lukitaan M8x40 mm kuusioruuveilla ja M8 kuusiomuttereilla (kuva 7).

Asenna EPDM liimatiivistenauhat korokejalkojen pohjiin. Kiinnitä korokejalat tikkaan paarteisiin M8x30 mm kuusioruuveilla ja M8 kuusiomuttereilla max. 1400 mm välein, tikkaan yläpäässä korokejalat asemoidaan ylimmän puolan alapuolelle, tikkaan alapäässä korokejalat asemoidaan alimman puolan alapuolelle. Asenna puolankiinnikkeet alustavasti tikkaan puoliin taivuttamalla siivekkeet tikasrungon puolien ympärille käyttäen M8x30 mm kuusioruuveja (4 kpl/kiinnike). Puolankiinnikkeet asennetaan vähintään tikkaan ylä- ja alapäähän ja suurin sallittu asennusväli on 6000 mm.
Puolankiinnikkeiden etäisyys paarteesta minimissään 100 mm. Puolakiinnike voidaan sijottaa siten että tikkaan ylä- ja alapäähän voi jäädä yksi puola vapaaksi.

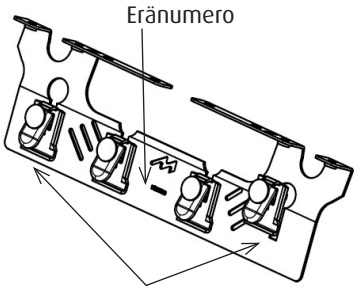


Kuva 1.

Puolakiinnike asennetaan vastarautojen avulla. Vastaraudat asennetaan kiinnikkeen etupuolelle, jossa nähtävissä **eränumero** (kuva 2.).
Vastaraudat asennetaan puolakiinnikkeen uriin kuvan 2. mukaisesti.
Vastaraudan alaosan kohouman asettuessa puolakiinnikkeen uran pohjalle vastarauta asemoituu saumaan kuvan 4 mukaisesti.
Kallista puolakiinnikettä hieman sauman suuntaan ja pidä vastarautaa ja kiinnikettä paikoillaan kiristyksen alkuvaiheessa varmistaen, että vastaraudan alareuna menee sauman taitoksen alle (kuva 4.). Kiristettäessä sauma muovautuu vastaraudan väliin (kuva 5.), vastarautojen kiristysmomentti 35 Nm.
Kiristä lopuksi puolakiinnikkeiden siivekkeiden ruuvit.

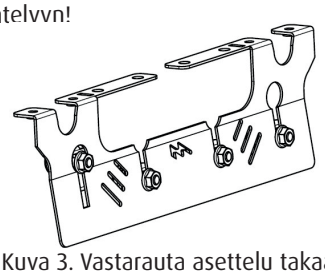
Suositeltava työkalu asentamiseen on akkuporakone 13 mm hylsyvääntimellä, sekä 13 mm kiintosilmukka-avain.

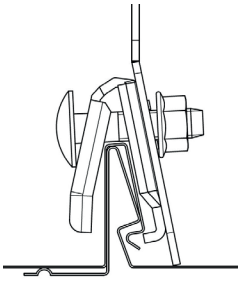
Muista tarvittavat turvavarusteet korkealla työskentelvvn!

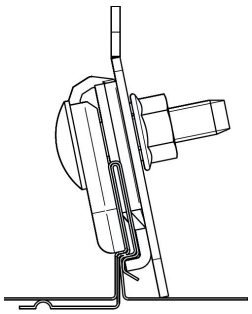


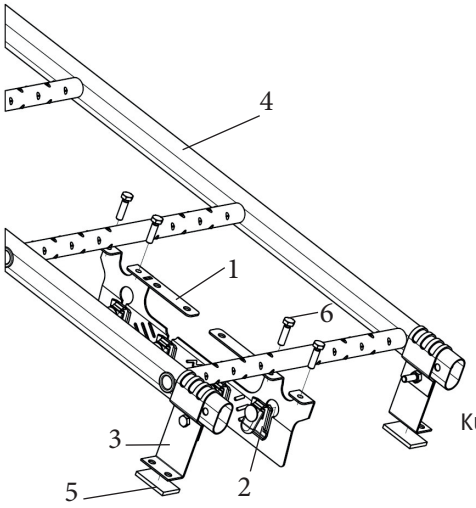
Vastaraudan paikat luokan 1 mukainen asennus

Kuva 2. Vastarauta asettelu edestä


Kuva 3. Vastarauta asettelu takaa

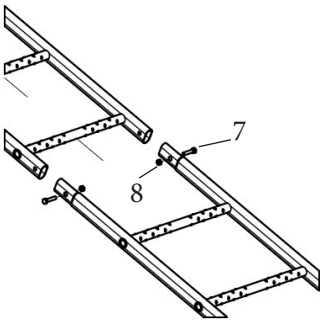

Kuva 4. Puolakiinnike ja vastarauta asemointi saumaan


Kuva 5. Puolakiinnike ja vastarauta kiristettynä saumaan

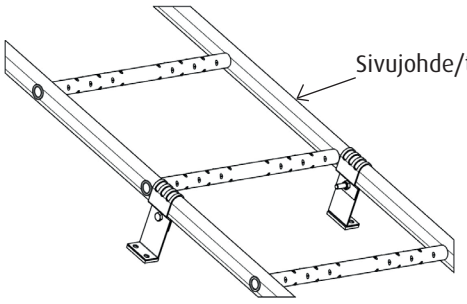


Kuva 6. Osaluettelo

Nro	Osaluettelo
1	SeamPro Puolakiinnike
2	SeamPro VR-lukkosauma
3	Lapetikkaan korojalka 118mm
4	Markki Pro tikasrunko
5	EPDM-tiiviste
6	Kuusioruuvi M8x30
7	Kuusioruuvi M8x40
8	Kuusiomutteri M8



Kuva 7. Tikkaan jatkaminen



Kuva 8. Kiinnittäytyminen tikkaan paarteeseen

Käyttö

Yli 1:8 kaltevalla katolla on käytettettävä lapetikkaita. Rakennuksissa joiden korkeus ylittää 9 metriä, on oltava kiinnitysrakenteet turvaköysiä varten. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta 1.1.2018) Standardi EN 12951 antaa lapetikkaille kaksi eri asennusvaihtoehtoa, luokat 1 ja 2. Yli 2- kerroksisissa rakennuksissa asennus on aina luokan 2 mukainen. Lapetikas asennetaan luokan 2 mukaisesti matalampaankin rakennukseen silloin kun kohteessa on tarve kiinnittää lapetikkaaseen henkilökohtaisia turvavarusteita. Luokan 1 mukaisesti asennettua lapetikasta ei voi käyttää putoamista vastaan tarkoitettujen henkilösuojainten kiinnitykseen.

MARKKI® Lapetikas on läpäissyt kaikki standardin EN 12951 luokan 2 mukaiset staattiset ja dynaamiset testit.

Luokan 2 mukaisesti asennettuun Markki lapetikkaaseen voidaan kytkeä putoamista vastaan tarkoitettuja henkilösuojaimia. Henkilösuojaimien avulla lapetikkaaseen saa kiinnittyä vain yksi käyttäjä kerrallaan. Suurin sallittu kuormitus on 150 kg työvälineet mukaanlukien.
Käytettäessä turvakiskoa, kiinnitetään se ohjeiden mukaisesti lapetikkaaseen ja varustetaan kohteen mukaan joko kiinteillä tai avattavilla vaunuesteillä.
Putoamista vastaan tarkoitettujen henkilösuojainten esim. turvaköysi tai turvakela täytyy olla standardien (EN 353-2, EN 360) mukaisia.
Turvaköydellä kiinnittäytyminen ainoastaan puolakiinnikkeiden välisellä alueella tikkaan paarteeseen.
Turvaköyden kiinnittäminen Markki lapetikkaaseen muulla tavoin kuin tikkaan pitkään sivuun tai turvakiskoon on kiellettyä!

Huolto

Katteen alusrakenteet oltava kiinnitetty kantaviin rakenteisiin asennusohjeen mukaisesti. Huolehdittava liiallisten lumikuormien pudotuksesta katolta. Tarkastettava säännöllisesti liitosten kireys ja kiinnityskohtien tiiveys. Maalipinnan kunto tarkastettava säännöllisesti. Vaurioituneet osat vaihdettava tarpeen mukaan uusiin. **Kiinteistön omistajan tulee tarkistuttaa luokan 2 mukaan asennetut kattoturvatuotteet ja henkilösuojaimet vuosittain valmistajan valtuuttamalla henkilöllä.**

Tämän tuotteen on asennusohjeen mukaisesti asentanut:

Yritys:
Asentaja:
Päivämäärä:

CE

Markki Oy
Ollinkankaantie 108
62420 Kortesjärvi
FINLAND
26

EN 12951
Markki Pro lapetikas, NRO2026009
TB (A)
Mekaaninen lujuus: Luokka 2
Palokäyttäytyminen: Luokka A1
Säilyvyys: Z275 + pulverimaalaus (80 µm)
Kestävyys ulkoista paloa vastaan:
Arvioidaan täyttävän vaatimuksen

Tekniset tiedot:

Materiaali:	Puolakiinnike: 2,0 mm S350GD Lapetikas: 1,25 mm Form 220+Z275 Korokejalka: 2,0 mm DX51D+Z275
Paino:	Puolakiinnike: 0,5 kg Lapetikas: 4,0 - 14 kg Korokejalka: 0,2 kg
Staattisen- ja dynaamisen kuormituksen kesto:	EN 516:2006 luokan 2 mukainen

Markki®

TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

Valmistaja: Markki Oy | Ollinkankaantie 108 | 62420 Kortesjärvi | Puh. 06 488 0900 | markki@markki.fi | www.markki.fi

ver.1 22.4.2026