

PITO™-kattoturvaluotteet

Peltitarvike Oy



Turvallinen liikkuminen ja työskentely kiinteistöjen katoilla mahdollistetaan kestävillä, oikein mitoitetuilla ja asennetuilla kattoturvaluotteilla. Korkeimmat turvallisuusvaatimukset täyttävillä PITO™-kattoturvaluotteilla varmistetaan turvalliset olosuhteet, joissa ammattilaiset voivat työskennellä luotettavasti säällä kuin säällä. Vaativiin pohjoisen olosuhteisiin suunnitellut PITO™-kattopollarit, turvavaijerijärjestelmät sekä kulkusillat sopivat monipuolisesti erilaisille kattorakenteille ja katemateriaaleille uudisrakentamisesta saneeraukseen.

Rakennuksen putoamissuojaus tulee suunnitella siten, että kaikkiin rakennuksen huoltoon, tarkastuksiin tai kunnossapitoon vaativiin kohteisiin on turvallinen ja helppokulkuinen katkeamaton pääsy. Suunnittelun tueksi PITO™-kattoturvaluotteiden BIM- ja CAD-mallit löytyvät ProdLib-tuotekirjastosta. Peltitarvike auttaa suunnittelemaan kohteeseen mitoitettua putoamissuojauksratkaisua PITO™-kattoturvaluotteilla.

EN 795:2012
CEN/TS 16415:2013
SFS-EN 1808 + A1
EN 516:2006
TR 67:2014
RT 85-11132 Vesikaton turvavarusteet

PITO™-kattopollarit

Turvallinen liikkuminen ja työskentely katoilla varmistetaan luotettavilla, kiinteästi rakenteeseen asennettavilla PITO™-kattopollareilla ja -kiinnityspisteillä. Monipuolisia PITO™-kattopollareita ja kiinnityspisteitä voidaan hyödyntää henkilökohtaisessa putoamissuojauksessa sekä yksittäisinä kiinnityspisteinä että osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää. Tukevimmat PITO™-kattopollarit täyttävät putoamissuojausstandardin EN 795 lisäksi riipputeline-standardin SFS-EN 1808 vaatimukset.

Varmennustodistuksen vaatimusten täyttämiseksi kattopollarit on asennettava valmistajan ohjeiden mukaisesti.



PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmä

Luotettava PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmä sujuvoittaa korkealla työskentelyä. Yhdessä PITO™-kattopollareiden ja Greenline-turvavaijerijärjestelmän kanssa saavutetaan koko katon kattava putoamissuojaus, joka mahdollistaa turvalliset ja helppokulkuiset työskentelyolosuhteet ammattilaisille.



Kattopollarit teräsbetoni-laatalle, ontelolaatalle ja TT-laatalle

PITO™-kattopollari

- Valmistettu teräksestä, kuumasinkitty ja putki sisäpuolelta kondenssieristetty.
- Soveltuu riipputelineiden kannatukseen sekä henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Suurin sallittu hyötykuorma on 5 kN.
- Täyttää riipputelinestandardin SFS-EN 1808 + A1 sekä putoamissuojausstandardin EN 795:2012 asettamat vaatimukset.
- PITO™-kattopollareilla on Kiwa Inspecta Sertifiointin varmennustodistus.

Mitoitus

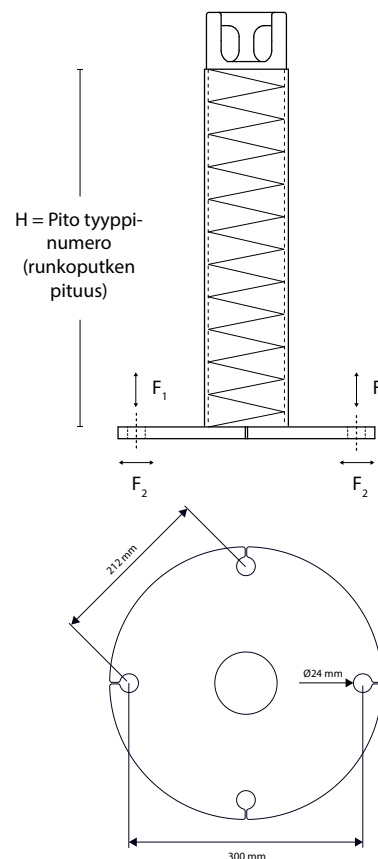
- Mitoitetaan siten, että lenkki jää vähintään 300 mm vesikatteen yläpuolelle.
- Suositeltava etäisyys vapaaseen reunaan vähintään 2,5 m.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kattopollareiden välinen etäisyys enintään 15 m, suositus 10-12 m.
- Riipputelineiden kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys noin 5-6 m.

Asennus

- Asennetaan rakenteisiin pulteilla, kiila-ankkureilla tai kemiallisilla ankkureilla (4 kpl).
- Kiinnityspulttien välinen etäisyys toisistaan 212 mm.
- Kiinnitys alustaan suunnitellaan pulttivoimalle $2 \times F_1$ ja $2 \times F_2$.
- Liitettäessä vedeneristeeseen tulee käyttää tiivistelaippaa.
- Kiinnitystarvikkeet saatavilla Peltitarvikkeelta.

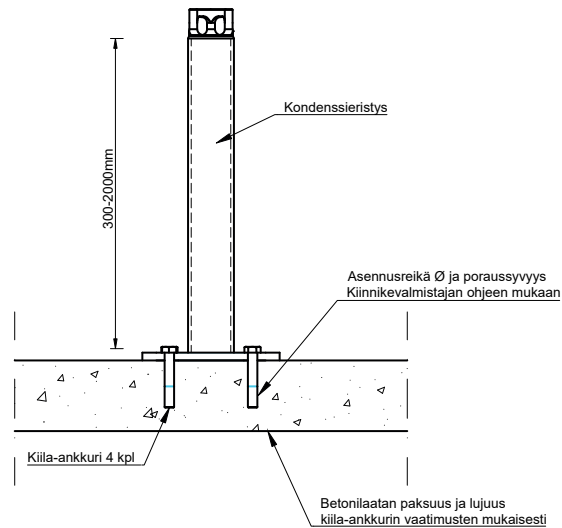


Kuormitus: 5 kN		
Pulttivoima F_1 ja F_2 käyttötilassa		
Putken pituus, mm	Vetovoima F_1 kN	Leikkausvoima F_2 kN
300	5,0	1,25
400	6,7	1,25
500	8,3	1,25
600	10,0	1,25
700	11,7	1,25
800	13,3	1,25
1000	16,7	1,25
1200	20,0	1,25
1400	23,3	1,25
1600	26,7	1,25
1800	30,0	1,25
2000	33,3	1,25



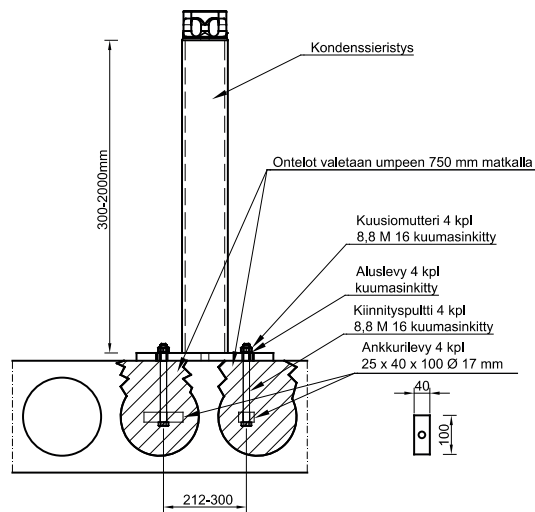
Kattopollarit teräsbetoni-laatalle, ontelolaatalle ja TT-laatalle

Asennus betonilaattaan, det 5

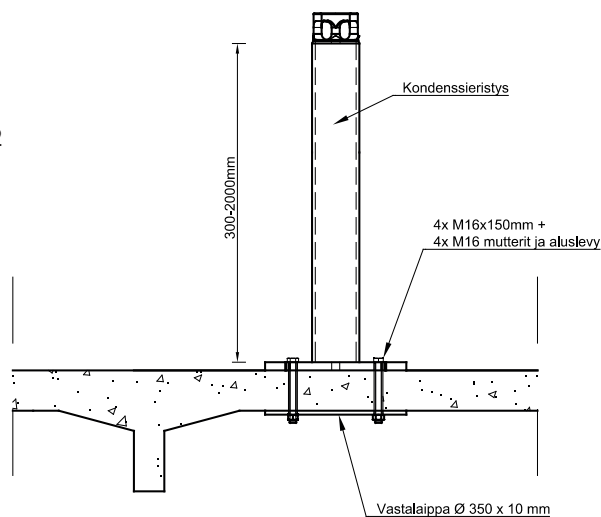


Putken pituus, mm	Ankkuri-tyyppi	Minimiasennussyvyys, mm	Rakenteen minimipaksuus, mm
300-700	HSA-F M16x182	65	140
800-1000	HSA-F M16x182	80	160
1200-1500	HSA-F M16x182	120	180
1600-1800	HSA-F M20x170	115	220
1900-2000	HVU M16+HAS-E-F	125	160

Asennus ontelolaattaan, det 4



Asennus TT-laattaan, det 2



Kattopollarit ontelolaatalle

PITO™-valupollari

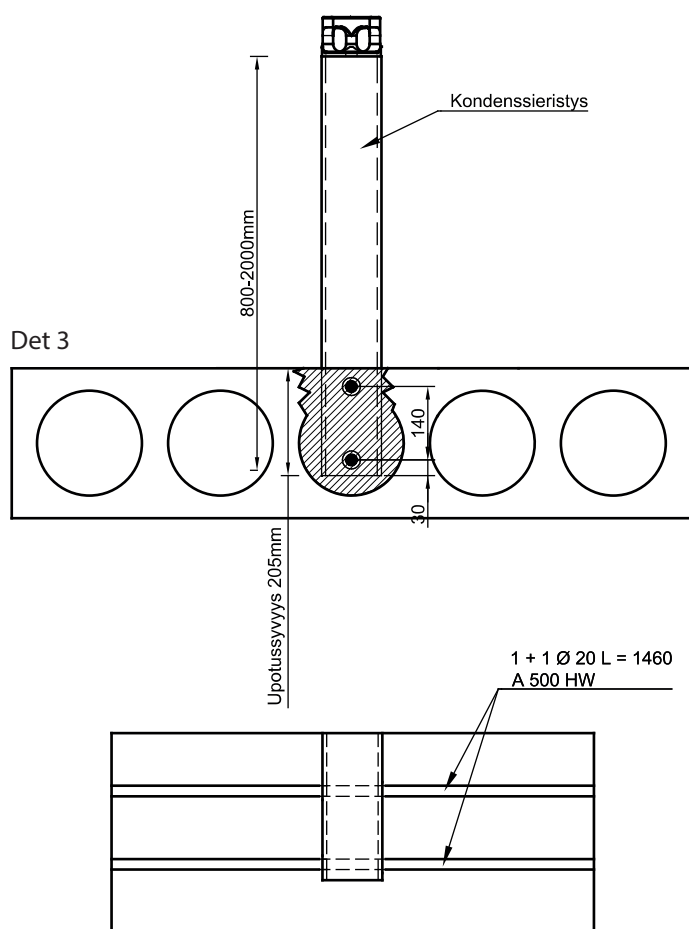
- Valmistettu teräksestä, kuumasinkitty ja putki sisäpuolelta kondenssieristetty.
- Soveltuu riipputelineiden kannatukseen sekä henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Suurin sallittu hyötykuorma on 5 kN.
- Täyttää riipputelinestandardin SFS-EN 1808 + A1 sekä putoamissuojausstandardin EN 795:2012 asettamat vaatimukset.
- PITO™-kattopollareilla on Kiwa Inspecta Sertifiointin varmennustodistus.

Mitoitus

- Mitoitetaan siten, että lenkki jää vähintään 300 mm vesikatteen yläpuolelle.
- Suositeltava etäisyys vapaaseen reunaan vähintään 2,5 m.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kattopollareiden välinen etäisyys enintään 15 m, suositus 10-12 m.
- Riipputelineiden kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys noin 5-6 m.

Asennus

- Asennetaan ontelolaattaan valamalla (det 3).
- Liitettäessä vedeneristeeseen tulee käyttää tiivistelaippaa.
- Kiinnitystarvikkeet saatavilla Peltitarvikkeelta.



Kattopollarit kantavalle profiilipellille

PITO™ Variant K -kattopollari

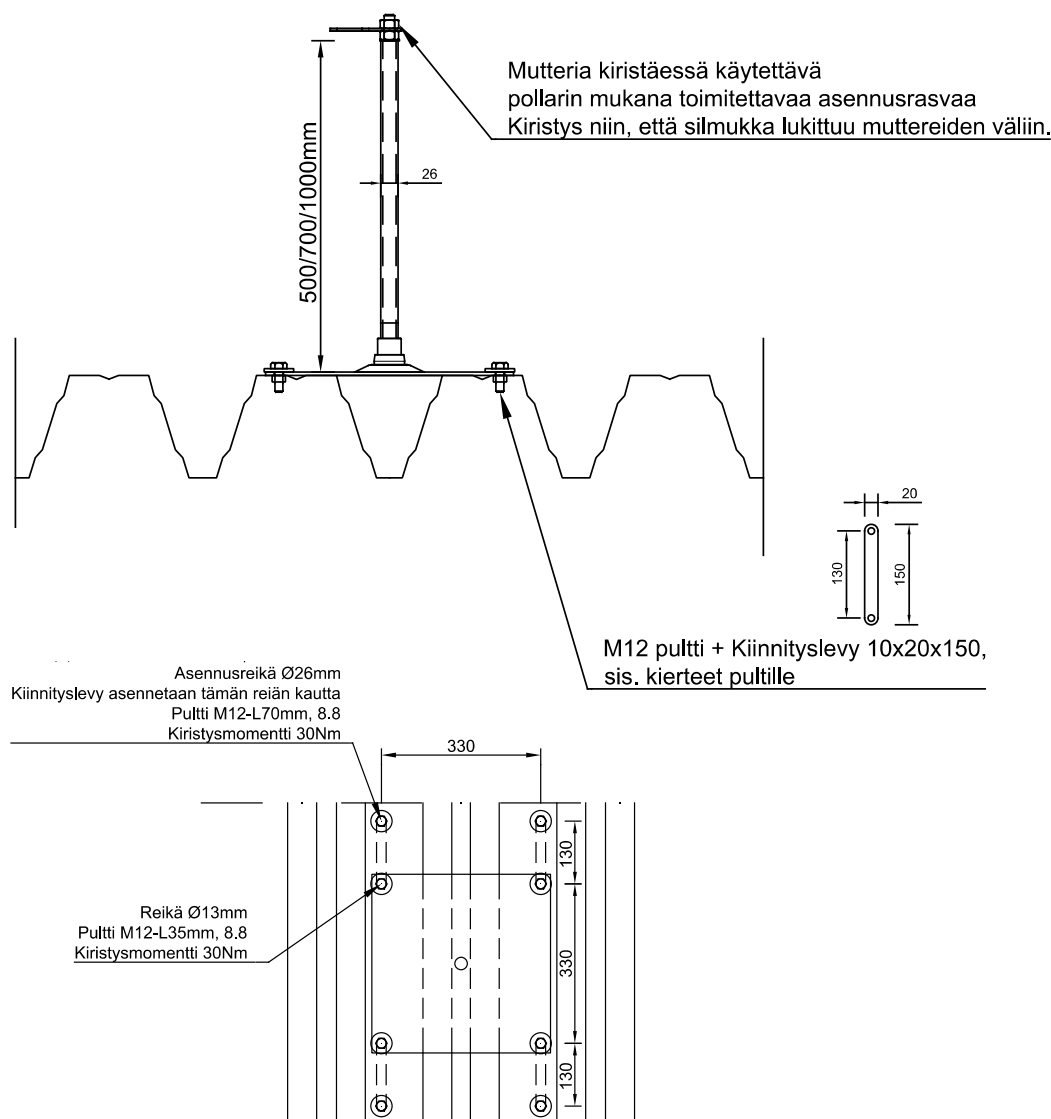
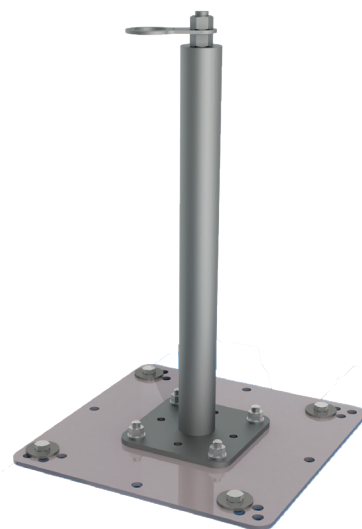
- Valmistettu ruostumattomasta teräksestä (RST).
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Täyttää putoamissuojausstandardien EN 795:2012 Type A + C ja CEN/TS 16415:2013 Type A + C asettamat vaatimukset.
- CE-merkitty.

Mitoitus

- Mitoitetaan siten, että lenkki jää vähintään 300 mm vesikatteen yläpuolelle.
- Suositeltava etäisyys vapaaseen reunaan vähintään 2,5 m.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kattopollareiden välinen etäisyys enintään 15 m, suositus 10-12 m.

Asennus

- Asennetaan kantavaan profiilipeltiin.
- Liitettäessä vedeneristeeseen tulee käyttää tiivistelaippaa.
- Kiinnitystarvikkeet toimitetaan kattopollarin mukana.



Kattopollarit puurakenteille

PITO™-puukattopollari

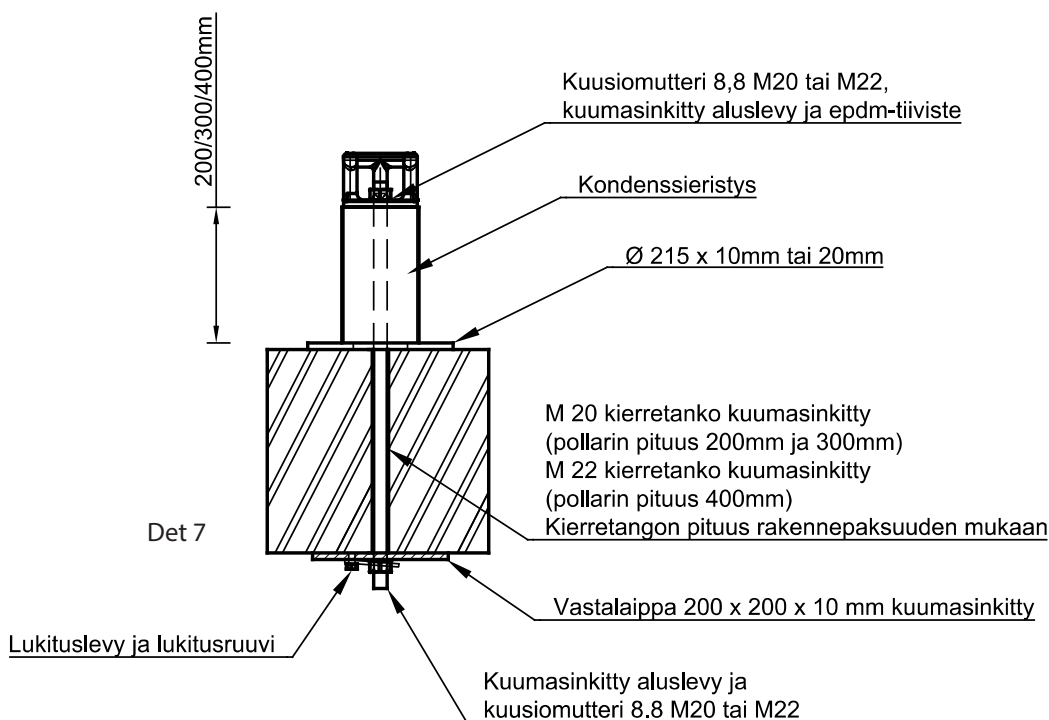
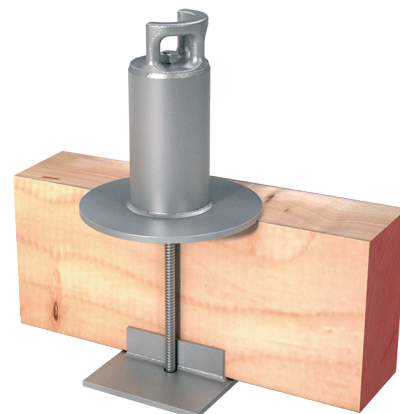
- Valmistettu teräksestä, kuumasinkitty ja putki sisäpuolelta kondenssieristetty.
- Soveltuu riipputelineiden kannatukseen sekä henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Suurin sallittu hyötykuorma on 5 kN.
- Täyttää riipputelinestandardin SFS-EN 1808 + A1 sekä putoamissuojausstandardin EN 795:2012 asettamat vaatimukset.
- PITO™-kattopollareilla on Kiwa Inspecta Sertifiointin varmennustodistus.

Mitoitus

- Suositellaan mitoittavaksi siten, että lenkki jää vähintään 300 mm vesikatteen yläpuolelle.
- Suositeltava etäisyys vapaaseen reunaan vähintään 2,5 m.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kattopollareiden välinen etäisyys enintään 15 m, suositus 10-12 m.
- Riipputelineiden kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys noin 5-6 m.

Asennus

- Asennetaan puukaton kantavaan rakenteeseen kierretangolla ja vastalaipalla (det 7).
- Lukituslevyn ansiosta vuosittainen jälkikivistys on mahdollista tehdä katolta käsin kattopollarin yläpäästä.
- Liitettäessä vedeneristeeseen tulee käyttää tiivistelaippaa.
- Kiinnitystarvikkeet toimitetaan kattopollarin mukana.



Kattopollarit puurakenteille

PITO™ Variant Uni -kattopollari

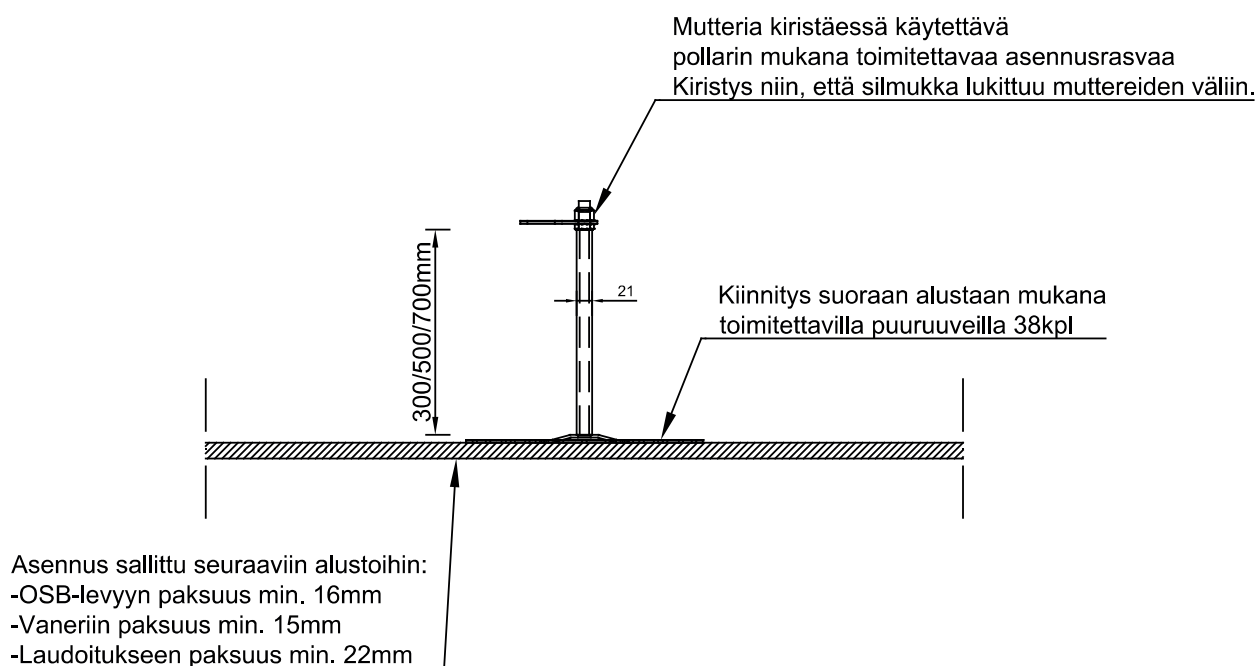
- Valmistettu ruostumattomasta teräksestä (RST).
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Täyttää putoamissuojausstandardien EN 795:2012 Type A + C ja CEN/TS 16415:2013 Type A + C asettamat vaatimukset.
- CE-merkitty.

Mitoitus

- Mitoitetaan siten, että lenkki jää vähintään 300 mm vesikatteen yläpuolelle.
- Suositeltava etäisyys vapaaseen reunaan vähintään 2,5 m.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kattopollareiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kattopollareiden välinen etäisyys enintään 12 m, suositus 7,5-10 m.

Asennus

- Asennetaan puukaton OSB-levyyn, vaneriin tai laudoitukseen kiinnitysruuveilla (38 kpl).
- Liitettäessä vedeneristeeseen tulee käyttää tiivistelaippaa.
- Kiinnitystarvikkeet toimitetaan kattopollarin mukana.



Seinäkiinnityspisteet

PITO™ Loop -kierretanko

- Valmistettu ruostumattomasta teräksestä (RST).
- Pituus 500 mm.
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Täyttää putoamissuojausstandardin EN 795:2012 Type A + C asettamat vaatimukset.

Mitoitus

- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kiinnityspisteiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kiinnityspisteiden välinen etäisyys enintään 15 m, suositus 10-12 m.
 - Linjan molempiin päätyihin on mitoitettava kaksi seinäkiinnityspistettä rinnakkain 130 mm etäisyydelle toisistaan.

Asennus

- Asennetaan rakennuksen julkisivun kantavaan rakenteeseen.
 - Betoni: läpipulttaus tai injektointi. Injektointisyvyys min 120 mm.
 - Teräsrunko: läpipulttaus.
 - Puurunko: läpipulttaus. Puun paksuus min 100 mm.



PITO™ Loop L -kiinnike

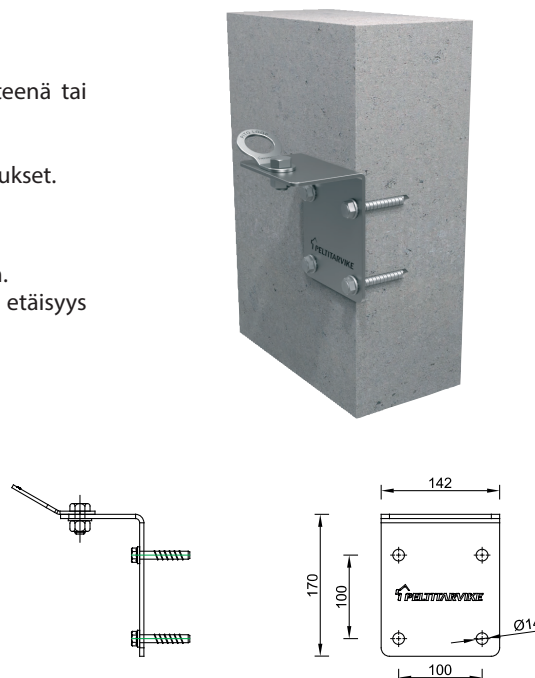
- Valmistettu ruostumattomasta teräksestä (RST).
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteenä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Täyttää putoamissuojausstandardin EN 795:2012 Type A + C asettamat vaatimukset.

Mitoitus

- Yksittäisinä kiinnityspisteinä kiinnityspisteiden välinen etäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kiinnityspisteiden välinen etäisyys enintään 15 m, suositus 10-12 m.

Asennus

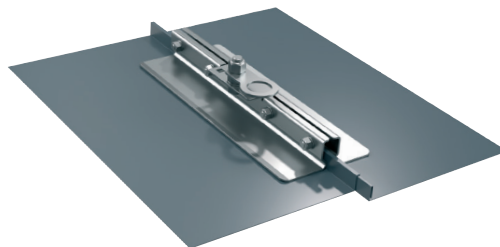
- Asennetaan rakennuksen julkisivuun (betoni) betoniruuveilla (4 kpl).
- Ruuvien upotussyvyys 55 mm.
- Kiinnitystarvikkeet toimitetaan kiinnityspisteen mukana.



Kiinnityspisteet valmiille kattorakenteille

PITO™ Clip 1 -kiinnityspiste

- Valmistettu ruostumattomasta teräksestä (RST).
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteinä kahdelle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Yhdessä Clip 2 -kiinnityspisteiden kanssa soveltuu osaksi PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Täyttää putoamissuojausstandardien EN 795:2012 Type C ja CEN/TS 16415:2013 Type A + C asettamat vaatimukset.

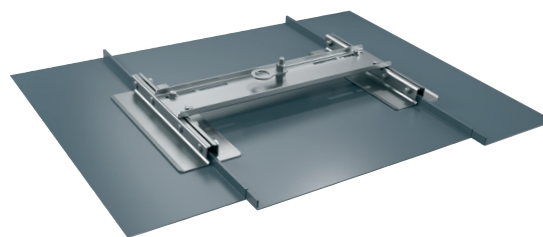


Asennus

- Asennetaan konesaumatululle peltikatolle.
- Asennusetäisyys enintään 7,5 m.
- Asennus vähintään 700 mm etäisyydelle katon harjalta ja/tai räystäältä.
- Ei asennusta katon reunimmaiseen saumaan.

PITO™ Clip 2 -kiinnityspiste

- Valmistettu ruostumattomasta teräksestä (RST).
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteinä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu neljälle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Täyttää putoamissuojausstandardien EN 795:2012 Type C ja CEN/TS 16415:2013 Type A + C asettamat vaatimukset.

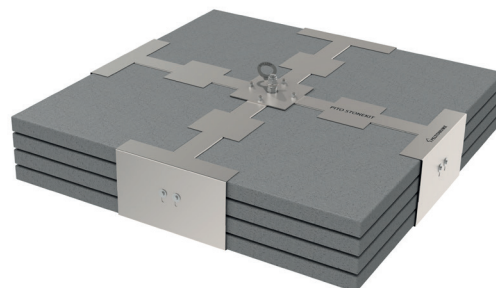


Asennus

- Asennetaan konesaumatululle peltikatolle.
- Säädetävissä saumavälille 320-640 mm.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä asennusetäisyys enintään 7,5 m.
- Osana turvavaijerijärjestelmää kiinnityspisteiden asennusetäisyys enintään 7,5 m tai 10 m.
- Asennus vähintään 700 mm etäisyydelle katon harjalta ja/tai räystäältä.
- Ei asennusta katon reunimmaiseen saumaan.

PITO™ Stonekit -vastapainopollari

- Mitat 1060x1060x200 mm.
- Soveltuu tasakatoille, joiden kaltevuus on enintään 5°.
- Asennusalan tulee kestää 450 kg kuormitus per neliömetri (m²).
- Soveltuu henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen yksittäisenä kiinnityspisteinä tai osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää.
- Soveltuu kahdelle samanaikaiselle käyttäjälle.
- Täyttää putoamissuojausstandardin EN 795:2012 Type E asettamat vaatimukset.
- CE-merkitty.



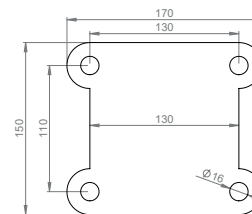
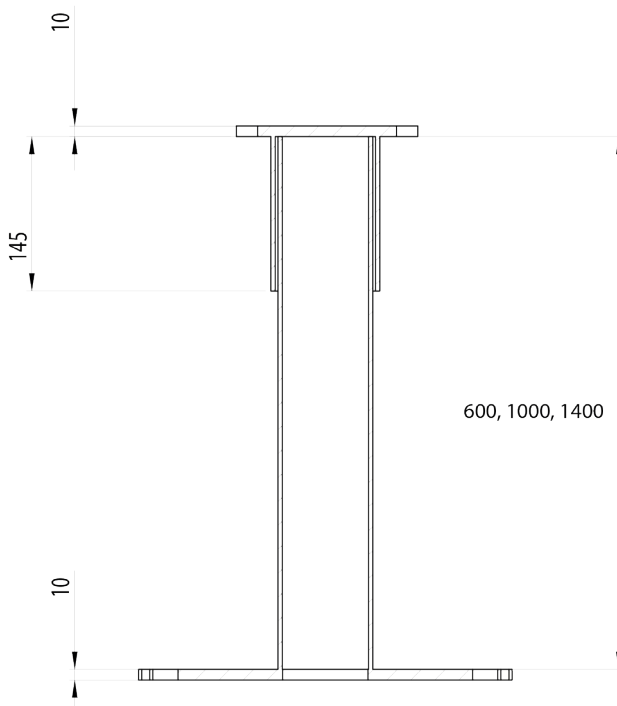
Asennus

- Asennetaan valmiin vesikaton päälle kattorakenteita avaamatta.
- Yksittäisinä kiinnityspisteinä asennusetäisyys enintään 7,5 m.
- Osana PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmää kattopollareiden asennusetäisyys enintään 10 m.
- Painoina toimivat betonilaatat 500x500x50 mm (16 kpl) tai 500x500x40 mm (20 kpl). Painolaatat eivät sisälly toimitukseen.

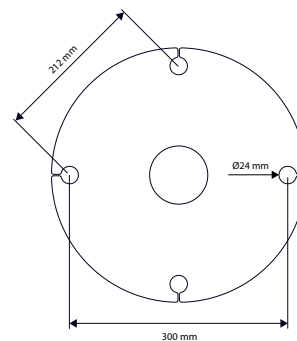
PITO™-laitejalusta

PITO™-laitejalusta on tukeva ja turvallinen jalusta, jonka avulla katolle voidaan kiinnittää erilaisia laitteita ja varusteita, kuten konehuoneita tai ilmanvaihtolaitteita.

- Valmistettu teräksestä, kuumasinkitty ja putki sisäpuolelta kondenssieristetty.
- Asennetaan teräsbetonilaattaan, teräsruntoon, TT-laattaan tai ontelolaattaan.
- Vakiopituudet: 600, 1000, 1400 mm.
- Irroitettava ylälaippa mahdollistaa laitejalustan lyhentämisen työmaalla haluttuun korkeuteen. Katkaistun kohdan sinkityksestä tulee huolehtia työmaalla.
- Valmistettavissa myös mittatilauksena:
 - Putken pituus ja halkaisija tilauksen mukaan.
 - Ylälaipan koko ja rei'itys tilauksen mukaan.
 - Huomioi katon mahdollisen kaltevuuden.



Ylälaippa saatavilla eri malleissa tilauksesta.



PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmä henkilökohtaiseen putoamissuojaukseen



PITO™ Greenline -turvavaijeri asennetaan katolle PITO™-kattopollareiden tai -kiinnityspisteiden välille, jolloin saavutetaan koko katon kattava putoamissuojaus. Järjestelmä soveltuu myös muuhun korkealla tapahtuvaan työskentelyyn, sillä se voidaan asentaa seinään tai muuhun kantavaan rakenteeseen kiinnitettyihin kattopollareihin tai kiinnityspisteisiin.

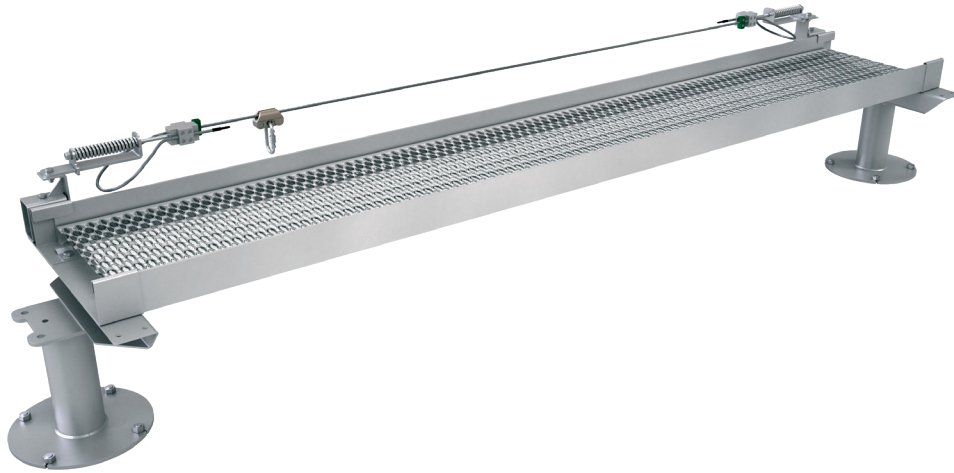
- Jänneväli jopa 15 m, kattopollarityypistä riippuen suositus 7,5-10 tai 10-12 m.
- Vaijerilinjan pituus kattopollarityypistä riippuen enintään 150 tai 250 m.
- Täyttää putoamissuojausstandardien EN 795:2012 Type A + C ja CEN/TS 16415:2013 Type A+ C asettamat vaatimukset.
- CE-merkitty.

Järjestelmän edut

1. Yhtä vaijerilinjaa voi käyttää jopa neljä henkilöä samanaikaisesti.
2. Käyttäjäystävällinen järjestelmä tekee katolla kulkemisesta turvallista ja sujuvoittaa työskentelyä.
3. Vaijerijärjestelmään kiinnittymisen jälkeen käyttäjä on suojattuna koko linjan pituudelta, eikä vaijerista tarvitse irroittautua kattopollareiden kohdalla.
4. Järjestelmällä voidaan toteuttaa henkilökohtainen putoamissuojaus kaikille eri kattorakenteille myös rakentamisen aikana.
5. Greenline-turvavaijerijärjestelmä voidaan asentaa uudiskohdeiden lisäksi olemassa oleviin PITO™-kattopollareihin.

PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmän asennus on luvanvaraista. Turvavaijerijärjestelmä asennetaan aina Peltitarvikkeen omien asentajien toimesta.



PITO™-kulkusilta

PITO™-kulkusilta on kattojen ja rakennusten turvallinen kulkutie. Kulkusillan tukeva rakenne on suunniteltu kestäämään pohjoisen vaativissa olosuhteissa vuodesta toiseen. Kuumasinkitys antaa kulkusillalle pitkäaikaisen suojan korroosiota vastaan. PITO™-kulkusilta asennetaan PITO™-laitejalustoilla kantavaan rakenteeseen, joka tekee siitä tukevan ja luotettavan kulkutien. Betoni-, teräs- ja puurakenteille on omat asennusratkaisunsa.

PITO™-kulkusilta räätälöidään ja mitoitetetaan aina kohdekohtaisesti huomioiden katon muoto ja kaltevuus. Kohdekohtaisella mitoituksella varmistetaan paras ja toimivin putoamissuojauksen kokonaisuus.

PITO™-kulkusiltaan on mahdollista asentaa PITO™ Greenline -turvavaijerijärjestelmä. Kulkusiltaan asennettu turvavaijerijärjestelmä helpottaa kulkemista, joka mahdollistaa huolto- ja korjaustöiden suorittamisen turvallisesti ja vaivattomasti.

Täyttää EN 516 asettamat vaatimukset, jonka lisäksi kulkusilta on CE-merkitty.

Peltitarvikkeen kaivotuotteiden RT-tuotekortti tuoteryhmässä 257.1.