Pisko vesikaton varusteet
Piristeel Oy

Piristeel Oy on Suomen johtava sadevesijärjestelmien, tikkaiden ja kattoturvatuotteiden valmistaja. Piristeelin valmistamat tuotteet tunnetaan Pisko tuotemerkistä. Yrityksen muita rekisteröityjä laatubrändejä ovat Pisko UniSeam, Pisko SafeGrip, Supraflow ja Rainway. Piristeelillä on laaja valikoima eri kokoisia sadevesijärjestelmiä. Pisko sadevesijärjestelmiä löytyy sekä pyöreinä että kanttisina. Kattoturvatuotteiden valikoimaan kuuluvat lumiesteet, tikkaat, kattosillat ja turvavarusteet. Mallistosta löytyy tuotteet pientaloihin, kerrostaloihin ja teollisuuden rakentamiseen. Tuotteet soveltuvat uudis- ja saneerauskohteisiin.

Piristeelin historia ulottuu lähes 50 vuoden taakse. Vankan kokemuksen ja kehityksen kautta yrityksestä on tullut kotimainen markkinajohtaja ja myös vientitoiminta on jatkuvassa kasvussa. Vuonna 2019 Piristeel siirsi toimintansa Kauhavalle. Piristeel työllistää noin 100 henkilöä ja Euroopan modernein kattoturvatehdas on kooltaan 18 000 neliömetriä. Piristeel tuli osaksi Ruukki Constructionia vuonna 2019 ja on osa Ruukin kattoliiketoimintayksikköä.

Piristeelin toimintaa ohjaa sertifioitu johtamisjärjestelmä. ISO 9001:2015 ja ISO 14001:2015 mukaiset laatu- ja ympäristöjärjestelmät ovat Bureau Veritaksen sertifioimia. Pisko tuotteista kattosilloille, lapetikkaille ja nousukiskolle on olemassa eurooppalainen harmonisoitu tuotestandardi. Näihin tuoteryhmiin kuuluvat tuotteet on CE-merkitty. Kansallisen hyväksynnän kautta Piristeelillä on varmennustodistukset lumiesteille, talotikkaille ja vaakakiskolle. Lisäksi Piristeeliltä löytyy Ruotsin teknillisen tutkimus- ja tarkastuslaitoksen laatumerkintä (P-merkintä), jolla osoitetaan kokonaisvaltaisesti vaatimusten täyttyminen esimerkiksi ankkurikiinnikkeen kohdalla.
Tuotteiden suoritustasoilmoitukset sekä asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet ovat ladattavissa yrityksen kotisivuilta www.piristeel.fi
Pisko tuotteiden suunnittelukuvat löytyvät Prodlib-tuotekirjastosta.

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO SADEVESIJÄRJESTELMÄT

Mallit ja materiaalit

Pisko sadevesijärjestelmiä valmistetaan pyöreinä ja kanttisina. Mallisto on laaja ja sieltä löytyy sopivat tuotteet sekä saneeraus- että uudiskohteisiin. Tuotevalikoima soveltuu niin pientalorakentamiseen kuin teollisiin kohteisiinkin. Sadevesijärjestelmät valmistetaan molemmin puolin pinnoitetusta GreenCoat RWS Puralista. Sadevesijärjestelmien teräksen nimellinen ainevahvuus on 0,5 tai 0,6 mm. Pural pinnoitteen etuja ovat erinomainen korroosionkestävyys, hyvä taivutettavuus, hyvä ulkonäön kestävyys, likaa hylkivyys ja helppo puhtaanapito. Vaativiin kohteisiin on saatavilla myös Supraflow sadevesijärjestelmä. Supraflow hylkii likaa fluoria sisältävän silkkisen pinnan ansiosta paremmin kuin muut pinnoitteet ja sen sinkkikerros on 27,3 % normaalia paksumpi.

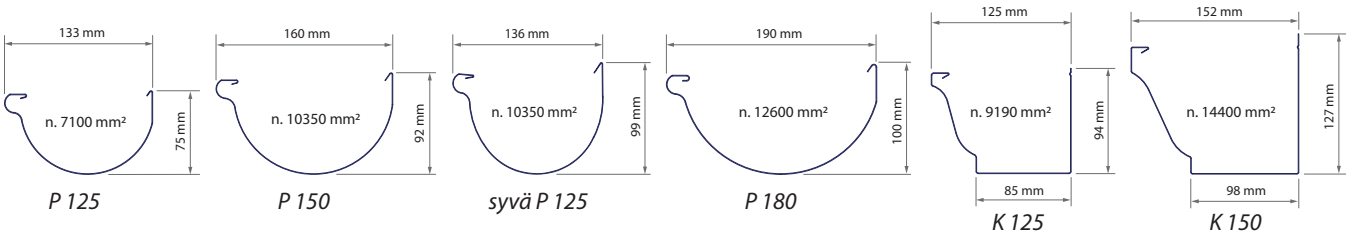
Värit

Pisko sadevesijärjestelmien vakiovärit ovat valkoinen RR 20, vaalean harmaa RR 21, harmaa RR 22, tumma harmaa RR 23, tumma ruskea RR 32, punainen RR 29, tiilenpunainen RR 750 ja musta RR 33. Sadevesijärjestelmiä toimitetaan tilauksesta myös muina RR- ja RAL-värisävyinä. Supraflow on saatavilla värissä matta metalli grafiitti.

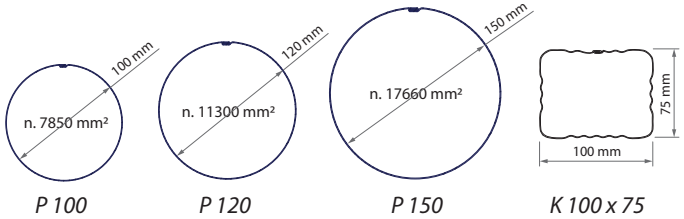
Takuu

Pisko sadevesijärjestelmille myönnetään 50 vuoden tekninen takuu ja 20 vuoden pinnoitetakuu Piristeel tuotetakuun mukaisesti. Supraflow sadevesijärjestelmän pinnoitetakuu on 25 vuotta.

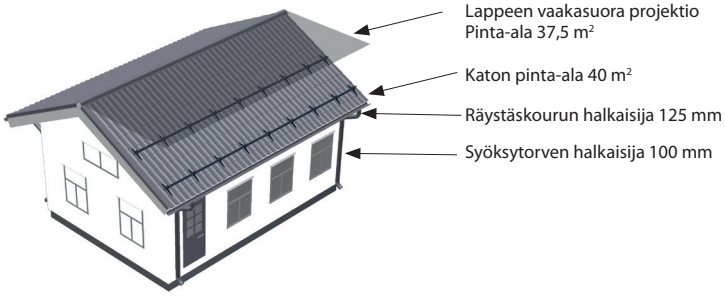
Kourun poikkileikkaukset ja läpivirtauspoikkipinta-alat



Syöksytorvien poikkileikkaukset ja läpivirtauspoikkipinta-alat



Esimerkkikuva sadevesijärjestelmän mitoituksesta taulukon mukaisesti



Syöksytorven ohjeellinen mitoitus (RT-ohjekortti 85-11020)

Lappeen vaakasuoran projektion maksimiala (m²) [1]	Syöksytorven poikkipinta-ala (mm²)	Pyöreän syöksytorven halkaisija (mm)	Kanttisen syöksytorven esimerkkimittoja (mm)
80	4400...7900	75...100 [2]	100 x 75, 120 x 80
150	7900...12300	100...125	120 x 100, 120 x 120
230	12300...17700	125...150	150 x 150

[1] Yhtä syöksytorvea kohti

[2] Alle 100 mm:n syöksytorvia ei yleensä tule käyttää.

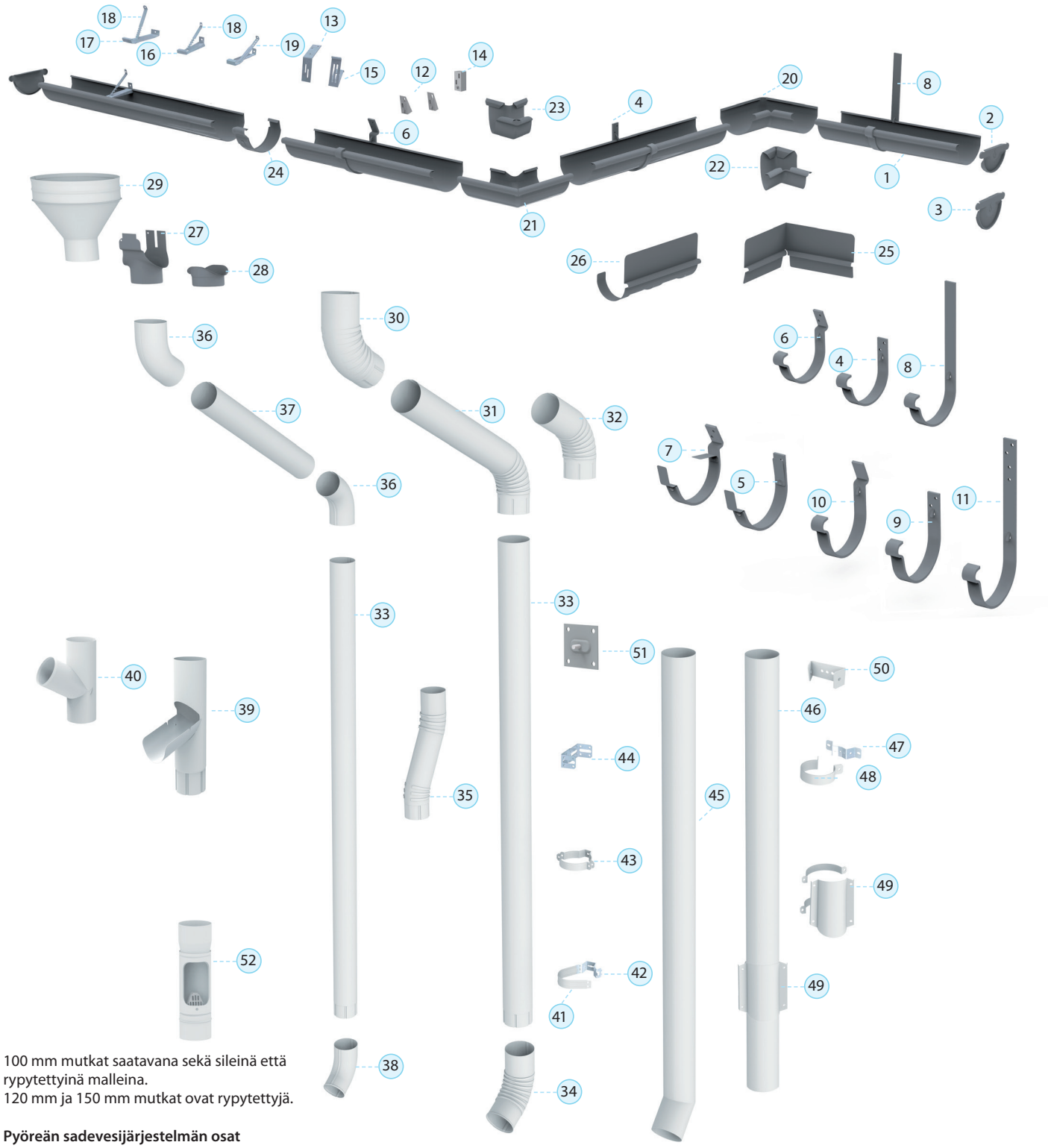
Räystäskourun ohjeellinen mitoitus (RT-ohjekortti 85-11020)

Lappeen vaakasuoran projektion maksimiala (m²) [1]	Räystäskourun poikkipinta-ala (mm²)	Puolipyöreän kourun halkaisija (mm)
40	3900... 6100	100...125
80	6100... 8800	125...150
150	8800...12000	150...175
230	12000...15700	175...200

[1] Yhtä kourun kaatoa kohti. Kaadon matka yleensä alle 10 m.

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO PYÖREÄT SADEVESIJÄRJESTELMÄT



100 mm mutkat saatavana sekä sileinä että rypytettyinä malleina.
120 mm ja 150 mm mutkat ovat rypytettyjä.

Pyöreän sadevesijärjestelmän osat

1. Pisko kouru 125, 150 ja 180 mm
2. Pisko tukkopää
3. Pisko tukkopää, syvä malli
4. Pisko koukku, suora
5. Pisko lippakoukku, suora
6. Pisko koukku, vino
7. Pisko lippakoukku, vino
8. Pisko koukku, taivutettava
9. Pisko koukku, suora, syvä malli
10. Pisko koukku, vino, syvä malli
11. Pisko koukku, taivutettava, syvä malli
12. Koukun takakiila
13. Koukun takapala 19 mm
14. Koukun lisälaite katteen alle
15. Koukun takatuki
16. Sisäkoukku 125 mm
17. Sisäkoukku 150 mm
18. Sisäkoukun ylätuki
19. Sisäkoukku + hakarauta 1-osainen
20. Pisko sisäkulma
21. Pisko ulkokulma
22. Pisko ulkokulma, syvä malli
23. Pisko sisäkulma, syvä malli
24. Pisko liitoskappale
25. Kourun yli vuotosuoja, sisäkulmaan
26. Kourun ylivuotosuoja, suora
27. Pisko lähtökappale
28. Lähtökappale, kuppimalli
29. Suppilo
30. Ylämutka
31. Välimutka
32. Välimutka, lyhyt
33. Suora torvi 2,5 m
34. Ulosheittäjä
35. Väistömutka
36. 100 mm sileä mutka
37. 100 mm väliputki 1 m
38. 100 mm sileä ulosheittäjä
39. Taivutettava ulosheittäjä "ryöstäjä"
40. Y-haaraputki
41. Torvenkiinnikkeen panta
42. Torvikiinnikkeen pohja
43. Torvenkiinnike, 2-osainen
44. Säädettävä alastulon takakiinnike
45. Panssariputki uh:lla, 2 m
46. Panssariputki, suora tai vino, 2 m
47. Panssariputken takakiinnike
48. Panssariputken kiinnikepanta
49. Panssariputki tarkastusluukulla
50. Panssariputken takakiinnike, keskikiinnitys
51. Torvenkiinnikkeen kiinnityslevy sandwich-elementteihin
52. Kaivoliitinputki tarkastusluukulla 100/110 mm

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO KANTTISET SADEVESIJÄRJESTELMÄT

Kanttisen sadevesijärjestelmän osat

1. Kanttinen kouru 125 ja 150 mm
2. Tukkopää
3. Sisäkoukku
4. Sisäkoukun ylätuki
5. Sisäkoukku + hakarauta 1-osainen
6. Suora koukku 5 x 25
7. Vino koukku 5 x 25
8. Taivutettava koukku 5 x 25
9. Koukun lisälaite katteen alle
10. Koukun takatuki
11. Ulkokulma
12. Sisäkulma
13. Koukun takakiila, ohut ja paksu
14. Koukun takapala 19 mm
15. Liukulähtö
16. Lähtökappale
17. Ylämutka, koko pituus 350 mm
18. Välimutka, koko pituus 900 mm
19. Jatkotorvi, pituus 2000 mm
20. Torvi ulosheitolla, koko pituus 2500 mm
21. Taivutettava ulosheittäjä "ryöstäjä"
22. Torvenkiinnikkeen panta
23. Torvenkiinnikkeen pohja
24. Väistömutka
25. B-mutka
26. Panssariputki UH:lla 2000 mm
27. Panssariputken takakiinnike
28. Säädettävä alastulon takakiinnike

PISKO SADEVESIJÄRJESTELMIEN KÄYTTÖKOHTEET

Räystäskourut	Käyttökohteet
Puolipyöreä 125 mm Puolipyöreä 125 mm syvä Kanttinen 125 mm	– omakoti- ja rivitaloihin – valmistus paikan päällä määrämittaisina paloina
Puolipyöreä 150 mm	– omakoti- ja rivitaloihin sekä kerrostaloihin ja hallirakennuksiin – valmistus paikan päällä määrämittaisina paloina
Puolipyöreä 180 mm Kanttinen 150 mm	– kerrostaloihin ja hallirakennuksiin, erittäin laajoille kattopinta-aloille
Syöksytorvet	**Käyttökohteet**
K 75 x 100 mm	– yleisesti käytetty malli, sopii hyvin kanttikourukohteisiin
P Ø 100 mm	– käy hyvin sekä puolipyöreä- että kanttikourukohteisiin, rivi- ja omakotitalot
P Ø 120 mm	– kerrostaloihin ja muihin rakennuksiin, joiden julkisivu ja laaja kattopinta-ala vaativat halkaisijaltaan tavallista suuremman torven
P Ø 150 mm	– erittäin laajoille kattopinta-aloille, erityisesti, jos torvien määrä on rajoitettu – saneerauksiin ja kohteisiin, joissa halutaan säilyttää rakennuksen alkuperäinen ilme myös syöksytorven osalta

Pisko panssariputket

Pisko panssariputket on suunniteltu asennettaviksi kohteisiin, joissa syöksytorvien alaosat ovat alttiina vahingoittumiselle ja joissa torvilta vaaditaan erityistä kestävyyttä.

Tyypillisiä käyttökohteita ovat esimerkiksi tehtaat, liikerakennukset, koulut ja kerrostalot.

Materiaali	sinkitty teräs
Koot	Kanttinen: 1,5 x 85 x 105 mm Pyöreät: 1,5 x 108 mm 1,5, x 127 mm 1,5 x 152,4 mm
Vakiopituus	2000 mm

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO SAFEGRIP TIKASJÄRJESTELMÄ

Pisko SafeGrip tikkaat ovat käyttötavoiltaan monipuolisia. Samat rungot soveltuvat seinä-, lape- ja hätäpoistumistikkaiksi käyttämällä normaalin tikasrungon lisäksi eri käyttötarkoitukseen soveltuvia kiinnikkeitä. Katolla sijaitseville savupiipuille, ilmanvaihtolaitteille sekä muille säännöllistä käyntiä edellyttäville rakennusosille ja laitteille on oltava turvallinen ja helppokulkuinen katkeamaton kulkutie. Tämän lisäksi yli 1:8 kaltevalla katolla on käytettävä lapetikasta, mutta turvallisia ja tarkoituksenmukaisia kulkuteitä suositellaan aina myös tätä loivemmilla katoilla. Lisäksi rakennuksessa, jonka korkeus ylittää 9 metriä, on oltava kiinnitysrakenteet turvaköysiä varten (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta 1.1.2018). Oikein asennettuna Pisko Safegrip tikasjärjestelmää voidaan käyttää turvaköyden/putoamissuojaimen kiinnityspisteenä

Materiaalit ja mitat

Pisko SafeGrip tikasjärjestelmien osat valmistetaan korroosiosuojatusta teräksestä. Tikasrungot valmistetaan niittausmenetelmällä. Tikkaiden runkomateriaali on kuumasinkittyä rakenneteräs. Tikkaat ovat Qualicoat 1 -laatuluokan vaatimukset täyttävillä jauhemaaleilla pintakäsitelty. Paarteen koko on 25 x 45 mm ja puolaputken halkaisija 25 mm. Tikkaan puolissa on turvallisuutta parantava karhennus. Tikkaiden käyntileveys on 400 mm. Perusmitat tikkaille ovat 1,2 m, 2,1 m, 2,7 m ja 3,3 m. Rungot liitetään toisiinsa valmiiden supistusten avulla.

Värit

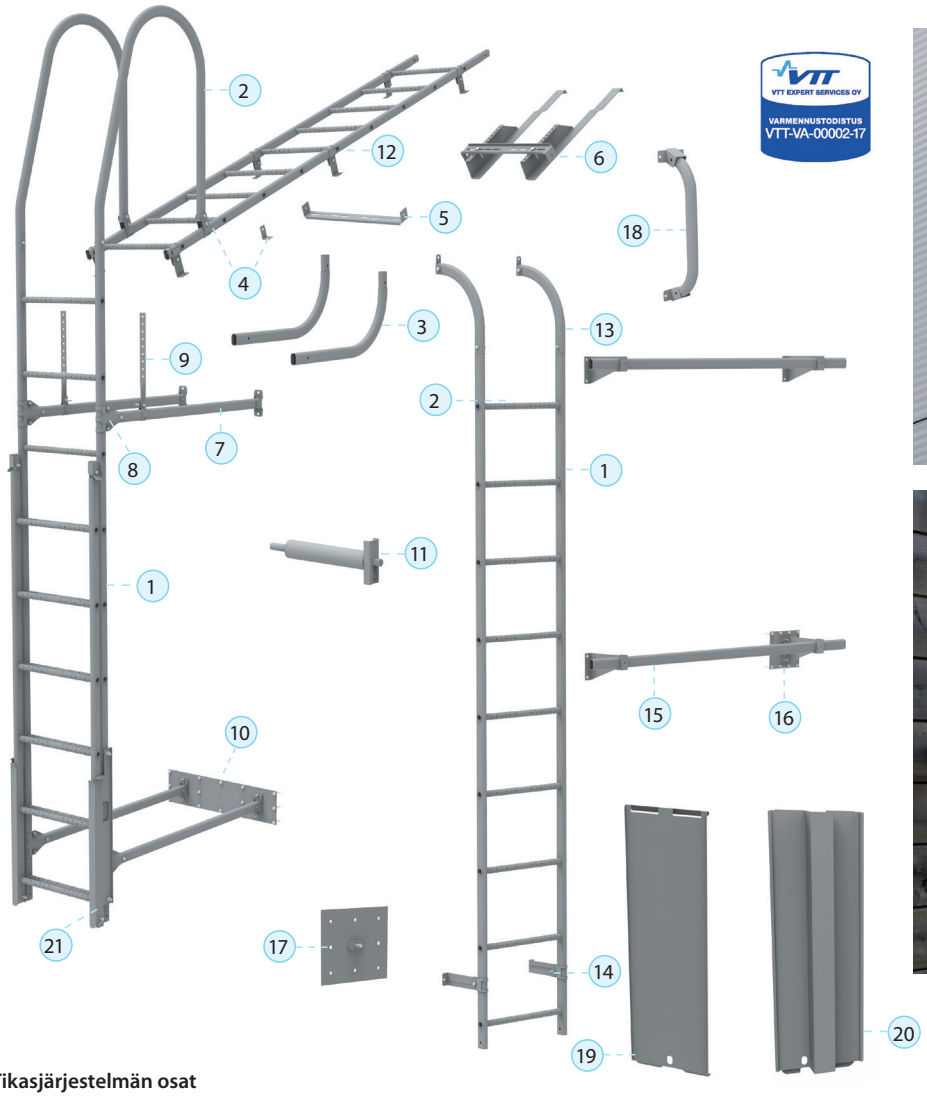
Pisko SafeGrip tikasjärjestelmän varastovärit ovat: havunvihreä RR 11, valkoinen RR 20, vaalean harmaa RR 21, harmaa RR 22, tumma harmaa RR 23, punainen RR 29, tumma ruskea RR 32, musta RR 33 ja tiilenpunainen RR 750. Tuotteita toimitetaan tilauksesta myös muina RR- ja RAL-värisävyinä.

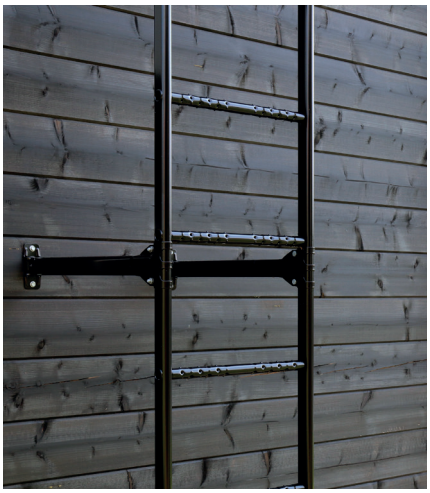
Takuu

Pisko SafeGrip tikasjärjestelmälle myönnetään 15 vuoden pinnoitetakuu ja 50 vuoden tekninen takuu Piristeel tuotetakuun mukaisesti.

PISKO SAFEGRIP TALOTIKKAAT

Pisko SafeGrip talotikkaille on myönnetty varmennustodistus kansallisen hyväksyntämenettelyn mukaan.





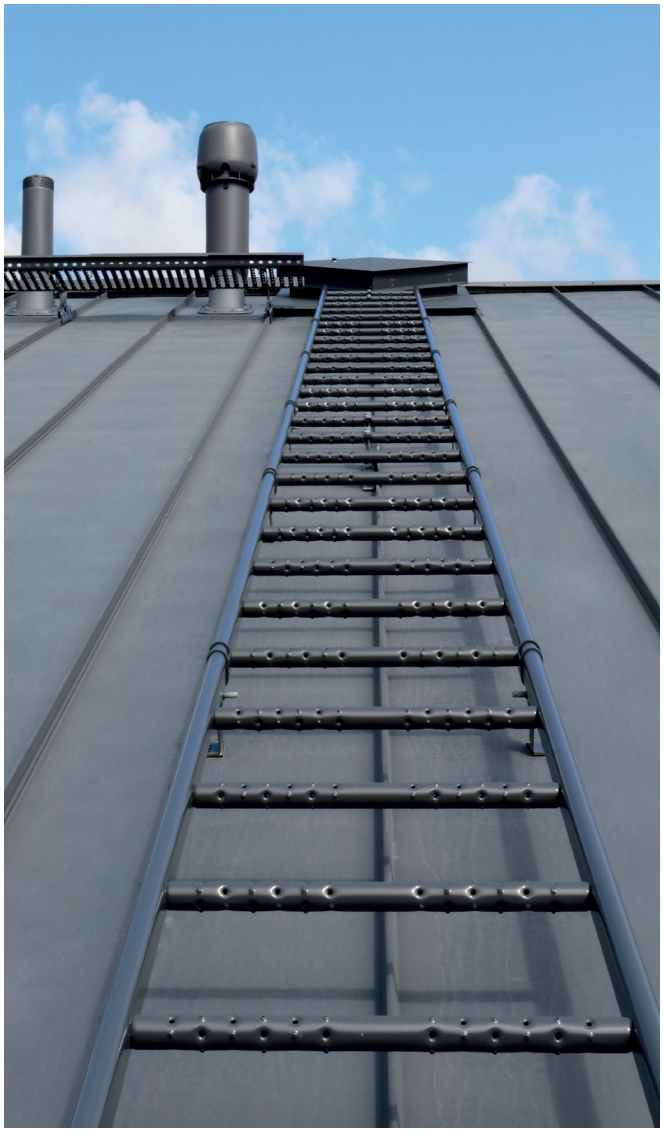
Tikasjärjestelmän osat

1. Pisko SafeGrip tikasrunko
2. Yläkaari
3. Yläkaaren tukikaari
4. Yläkaaren kattokiinnikkeet U- ja L -mallit
5. Yläkaaren liitoskappale kattosiltaan
6. Yläkaaren liitoskappale tiilikattoon
7. Seinäjalka
8. Seinäjalan klemmari
9. Räystästuki
10. Seinätikkaan kiinnityslevy sandwich-elementteihin
11. Lämpörappauskiinnike tikkaan seinäjalalle
12. Lapetikas
13. Turvatikkaan yläkaari
14. Turvatikkaan seinäkiinnike
15. Sivutankosarja
16. Sivutangon seinäkiinnikkeen kiinnityslevy sandwich-elementteihin
17. Kiinnityslevy sandwich-elementteihin, 1-pulttinen
18. Turvakahva
19. Kiipeilyeste
20. Kiipeilyeste nousuprofiilitikkaalle
21. Pisko liukutikas

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO SAFEGRIP LAPETIKKAAT

Pisko SafeGrip lapetikkaat asennetaan kullekin kattotyypille soveltuvilla kiinnikkeillä. Standardi EN 12951 antaa lapetikkaille kaksi asennusvaihtoehtoa: luokan 1 ja luokan 2. Tuotekohtaisista suoritustasoilmoituksista ilmenevät lapetikasratkaisujen suoritustasot. Henkilökohtaisilla putoamissuojaimilla saa kiinnittäytyä ainoastaan luokan 2 mukaan asennettuihin lapetikkaisiin.
Kiinteiden kattolapetikkaiden standardi vaatii lisäksi, että askelmien ja puolien pinnat on suunniteltava sellaisiksi, että estetään liukastuminen sekä veden ja lumen kerääntyminen. Tiilikaton askelma ei kuulu standardin EN 12951 soveltamisalaan.
Pisko SafeGrip tikkaat täyttävät harmonisoidun tuotestandardin vaatimukset myös puolan karheuden osalta.
Lapetikkaita ei ole tarkoitettu lumiesteiksi, joten tikkaat suositellaan aina suojattavan lumiestein.



Huopakatto

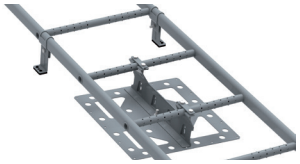
Korokejalka, matala

Profiilipeltikatto (esim.tiilikuviopeltikatteet)

Korokejalka, korkea

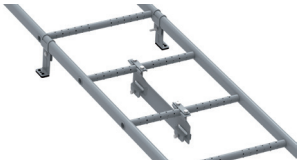
Huopakatto alusraudalla

Keskikiinnike + huopakaton alusrauta, liimattava + korokejalka, matala



Pystysaumakatto, UniSeam

Keskikiinnike, Pisko UniSeam + LE kiristysrauta, Pisko UniSeam + korokejalka, matala

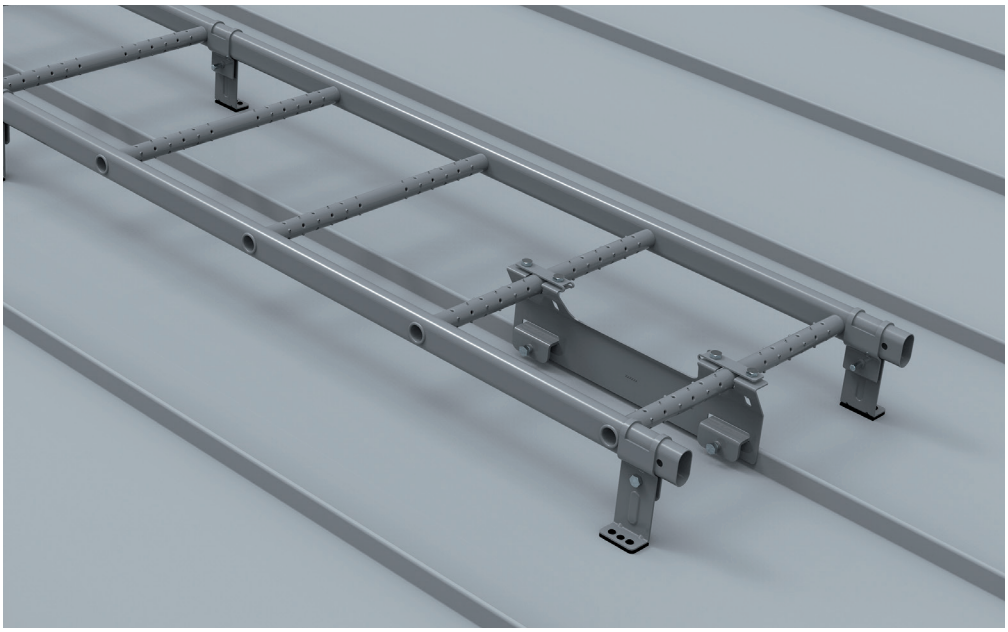


Tiilikatto

Korokejalka tiilikatto + apupuukiinnike

Rivipeltikatto 25/38 mm

Keskikiinnike + vastarauta RK 25 mm/ vastarauta 38 mm + korokejalka, matala



Tiilikaton askelma

Lapetikkaan askelmatasot

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO KATTOTURVATUOTTEET

Kattosiltoja käytetään seinä- ja lapetikkaiden jatkeena turvallisten kulkuteiden rakentamiseen katoilla sijaitseville huoltokohteille esim. savupiipulle. Lumiesteillä estetään vaaratilanteet, joita lumen ja jään katolta putoaminen saattaa aiheuttaa. Lisäksi lumiesteillä voidaan suojata katolla sijaitsevia rakenteita, kuten lapetikkaita. Lumieste tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle räystästä siten, että lumikuormat siirtyvät kantaviin rakenteisiin.

Värit

Pisko kattoturvatuotteiden varastovärit ovat havunvihreä RR 11, vaalean harmaa RR 21, harmaa RR 22, tumma harmaa RR 23, punainen RR 29, tumma ruskea RR 32, musta RR 33 ja tiilenpunainen RR 750. Tuotteita toimitetaan tilauksesta myös muina RR- ja RAL-värisävyinä.

Takuu

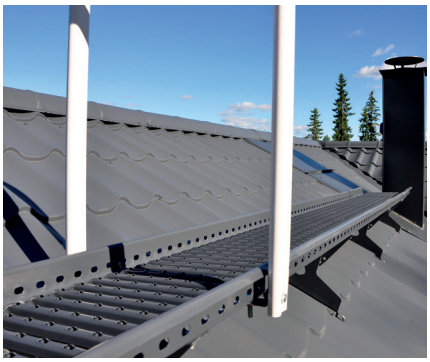
Pisko kattoturvatuotteille myönnetään 15 vuoden pinnoitetakuu ja 50 vuoden tekninen takuu Piristeel tuotetakuun mukaisesti.

PISKO KATTOSILLAT

Kaikille huoltoa tai säännöllistä käyntiä vaativille kohteille on oltava katolla katkeamaton kulkutie. Tämän lisäksi yli 1:8 kaltevalla katolla on käytettävä kattosiltaa, mutta turvallisia ja tarkoituksenmukaisia kulkuteitä suositellaan aina myös tätä loivemmilla katoilla. Rakennuksessa, jonka korkeus ylittää 9 metriä, on oltava kiinnitysrakenteet turvaköysiä varten (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta 1.1.2018). Standardi EN 516 antaa kattosilloille kaksi asennusvaihtoehtoa: luokan 1 ja luokan 2. Henkilökohtaisilla putoamissuojaimilla saa kiinnittäytyä ainoastaan luokan 2 mukaan asennettuihin kattosiltoihin.

Pisko kattosilta on rakenteeltaan tukeva, kestävä sekä hyvin lunta läpäisevä ja täyttää SFS-EN 516 luokan 2 standardin lujuusvaatimukset. Kattosillat ovat CE-merkittyjä.

- materiaali kuumasinkitty rakenneteräs + jauhemaalaus
- pituus 3000 mm ja käyntileveys 350 mm
- rakenteeltaan tukeva
- helposti ja tukevasti limittäin jatkettava
- ritilässä liukastumisesteet
- kiinnikkeiden materiaali kuumasinkitty rakenneteräs + jauhemaalaus



KATTOSILLAT

Kattosilloissa ja lumiesteissä käytetään samoja kiinnikkeitä. Kattosiltojen kiinnityksessä käytetään peruskiinnikkeen lisäksi kaltevuuden säätölevyä.

Kattosilta huopakatto

Alusrauta + LE SK 350
Ruuvikiinnityksellä: LE RK 425 tai LE SK 400

Kattosilta 400 mm ruodejaon tiilikuviopeltikatolle

LE TKP 400
+ kaltevuudensäätölevy

Kattosilta tiilikatto

LE TK AP 2-putkinen
+ kaltevuudensäätölevy

Kattosilta pystysaumakatto, UniSeam

LE Kiinnike, Pisko UniSeam + LE Kiristysrauta,
Pisko UniSeam + kaltevuudensäätölevy

Kattosilta 350 mm ruodejaon tiilikuviopeltikatolle

LE muotokate 350 + kaltevuudensäätölevy

Kattosilta yli 45 mm korkealle kantavalle poimulevylle*

LE 350 profiilin päälle + kaltevuudensäätölevy

Kattosilta varttikatto

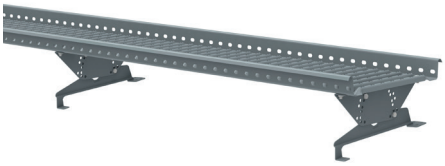
LE vartti + kaltevuudensäätölevy
(pituudet 500...1350)

Kattosilta Decra-katto

LE DECRA + kaltevuudensäätölevy

Kattosilta Finnera-katto

LE Ruukki Finnera 330 + kaltevuudensäätölevy



*) Tätä matalammille poimulevyille suositellaan aina ruodekiinnitteistä asennustapaa esim. LE SK 400 kiinnikkeellä.

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO LUMIESTEET

Lumiesteitä tulee käyttää aina vähintään sisäänkäynnin ja kulkuväylän kohdalla ja talvella käytettävän leikki- ja oleskelualueen sekä rakennusta ympäröivän katualueen ja muun yleisen alueen suojaamiseksi putoavalta lumelta ja jäältä. Lisäksi lumiesteitä käytetään suojaamaan katolle asennettuja tarvikkeita, kuten lapetikkaita, tuuletusputkia tai muita läpivientejä tai tarvikkeita.
Lumiesteen ja sen kiinnityksen tulee kestää vähintään 5 kN/m lappeensuuntainen kuormitus. Pisko lumiesteet täyttävät RT 85-11132 ohjekortin (Vesikaton turvavarusteet) vaatimukset. Pisko lumiesteille on myönnetty varmennustodistus kansallisen hyväksyntämenettelyn mukaan.

- lumiesteputken materiaali kuumasinkitty rakenneteräs + jauhemaalaus
- lumiesteputken halkaisija 32 mm ja pituus 3000 mm
- lumiaitojen ja lisäprofiilien materiaali kuumasinkitty rakenneteräs + jauhemaalaus
- lumiestekiinnikkeiden materiaali kuumasinkitty rakenneteräs + jauhemaalaus

LUMIESTEET

Lumieste huopakatto

Alusrauta + LE SK 350
Ruuvikiinnityksellä: LE RK 425 tai LE SK 400

Lumieste 400 mm ruodejaon tiilikuviopeltikatolle

LE TKP 400

Lumieste tiilikatto

LE TK AP 2-putkinen

Lumieste pystysaumakatto, UniSeam

LE Kiinnike, Pisko UniSeam + LE Kiristysrauta, Pisko UniSeam

Lumieste 350 mm ruodejaon tiilikuviopeltikatolle

LE muotokate 350

Lumieste yli 45 mm korkealle kantavalle poimulevylle*

LE 350 profiilin päälle

Lumieste varttikatto

LE VARTTI
(pituudet 500...1350)

Lumieste Decra-katto

LE DECRA

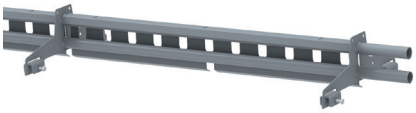
Lumieste Finnera-katto

LE FINNERA

LISÄPROFIILIT

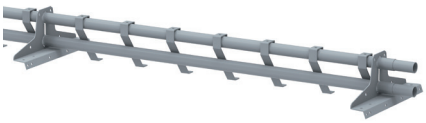
Lisäprofiileja käytetään, kun halutaan varmistaa, ettei vähäinenkään lumi ja jää pääse valumaan lumiesteputkien tai lumiaidan alta.

Lisäprofiili lumiesteputkelle

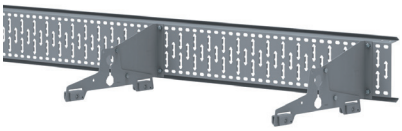


Räystäseste

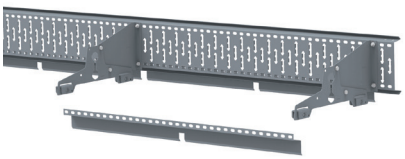
Uraeste



LUMIAITA

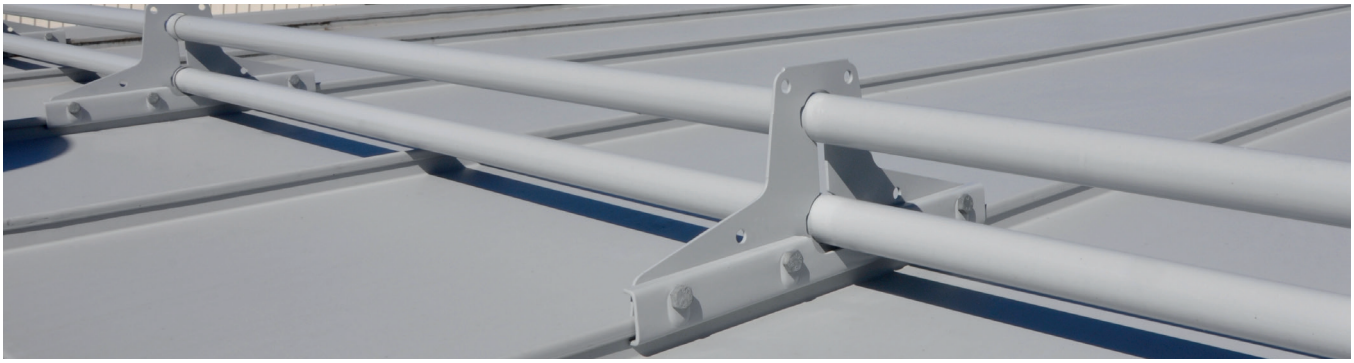


Lisäprofiili lumiaidalle



*) Tätä matalammille poimulevyille suositellaan aina ruodekiinnitteistä asennustapaa esim. LE SK 400 kiinnikkeellä.

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.



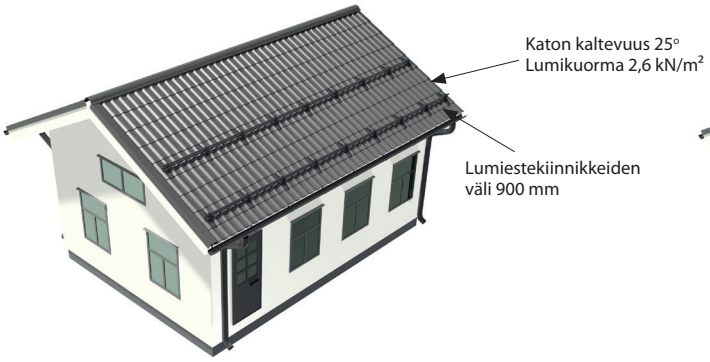
LAPPEEN ENIMMÄISPITUUS JATKUVAN LUMIESTEEN YLÄPUOLELLA (RT-OHJEKORTTI 85-11132)

Ohjeellinen lumiesteen yläpuolelle soveltuva katon lappeen enimmäispituus (m) sileäpintaisilla katteilla. Karkeapintaisilla katteilla (sirotepintaiset kermikatot) lappeen enimmäispituudet voivat olla näihin verrattuna 1,3...1,5-kertaisia. Lumikuorma-arvot ovat katolla olevia lumikuormia.

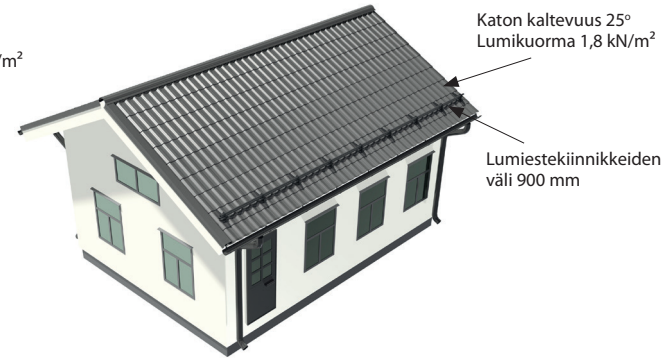
Katon kaltevuuskulma (°) ja kaltevuuden suhdeluku (lappeen korkeuden suhde lappeen vaakasuuntaiseen leveyteen)	**Lappeen enimmäispituus lumiesteen yläpuolella**					
Lumikuorman ominaisarvo katolla 1,8 kN/m²						
Lumiesteen kiinnikeväli	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,9 m	1,0 m	1,2 m
Katon kaltevuuskulma ja suhdeluku						
< 15°, (1:3,7)	21,4	17,9	14,3	12,0	10,7	9,0
15...22°, 1:3,7...1:2,5	11,4	9,5	7,6	6,3	5,7	4,8
22...27°, 1:2,5...1:2	8,4	7,0	5,6	4,7	4,2	3,5
27...37°, 1:2...1:1,3	7,4	6,2	4,9	4,1	3,7	3,1
37...45°, 1:1,3...1:1	9,0	7,5	5,9	5,0	4,5	3,7
Lumikuorman ominaisarvo katolla 2,0 kN/m²						
Lumiesteen kiinnikeväli	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,9 m	1,0 m	1,2 m
Katon kaltevuuskulma ja suhdeluku						
< 15°, (1:3,7)	19,1	16,1	12,9	10,8	9,6	8,1
15...22°, 1:3,7...1:2,5	10,2	8,6	6,9	5,7	5,1	4,3
22...27°, 1:2,5...1:2	7,6	6,3	5,1	4,2	3,8	3,2
27...37°, 1:2...1:1,3	6,7	5,6	4,4	3,7	3,3	2,8
37...45°, 1:1,3...1:1	8,2	6,8	5,3	4,5	4,1	3,3
Lumikuorman ominaisarvo katolla 2,6 kN/m²						
Lumiesteen kiinnikeväli	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,9 m	1,0 m	1,2 m
Katon kaltevuuskulma ja suhdeluku						
< 15°, (1:3,7)	15,0	12,5	9,9	8,3	7,5	6,2
15...22°, 1:3,7...1:2,5	8,0	6,6	5,3	4,4	4,0	3,3
22...27°, 1:2,5...1:2	5,8	4,8	3,9	3,3	2,9	2,4
27...37°, 1:2...1:1,3	5,2	4,3	3,4	2,8	2,6	2,1
37...45°, 1:1,3...1:1	6,2	5,2	4,1	3,5	3,1	2,6

Lumiesteen tulee kestää kiinnityksineen vähintään 5 kN/m lappeensuuntainen kuormitus. Taulukon ohjeelliset arvot täyttävät tämän vaatimuksen.

Lumiesteen yläpuolella olevan katon lappeen enimmäispituus 3,3 m



Lumiesteen yläpuolella olevan katon lappeen enimmäispituus 4,7 m



Esimerkkikuvat lumiesteen mitoituksesta taulukon mukaisesti.

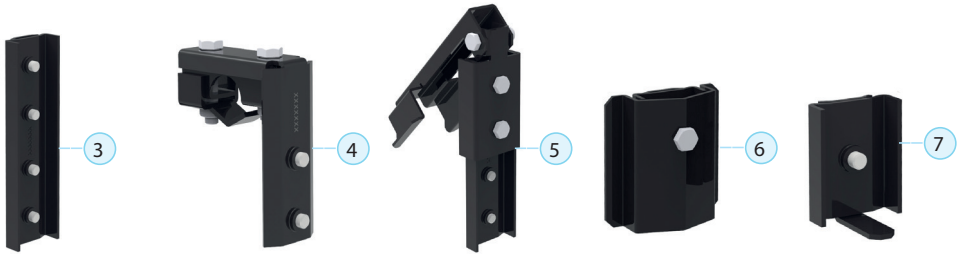
 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

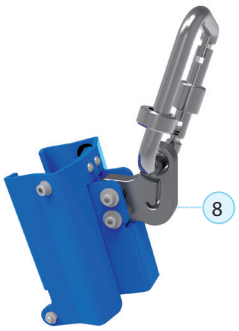
TURVAVARUSTEET

Turvavarusteita käytetään Pisko tikas- ja kattoturvatuotteiden yhteydessä kohteiden vaativuuden ja voimassa olevien rakennusmääräysten mukaan. Turvavarusteet toimitetaan kattoturvatuotteiden ja tikkaiden värivalikoiman mukaisesti.

PISKO NOUSUKISKOJÄRJESTELMÄ

Rakennuksessa, jonka korkeus ylittää 9 metriä, on oltava kiinnitysrakenteet turvaköysiä varten (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta 1.1.2018). Pisko tikkaissa käytetään turvavarusteina ensisijaisesti Pisko nousukiskoa. Pisko nousukiskojärjestelmällä on CE-merkintä. Järjestelmän etuja ovat keveys, käyttömukavuus ja asennusnopeus.

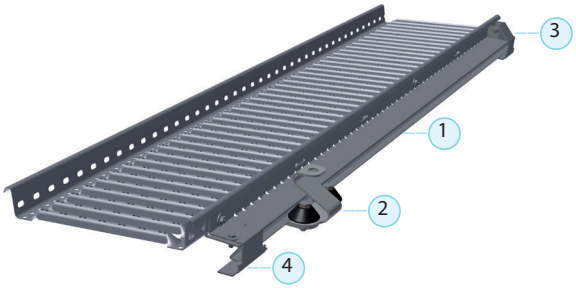


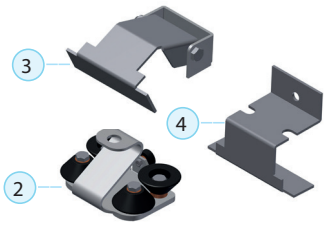


Pisko nousukisko
1. Nousukisko 2400 mm
2. Poistumiskaari 1900 mm
3. Nousukiskon jatkokappale, RR 33
4. Nousukiskon puolakiinnike, RR 33
5. Avattava vaunueste yläpäähän, RR 33
6. Kiinteä vaunueste yläpäähän, RR 33
7. Kiinteä vaunueste alapäähän, RR 33
8. Nousuvaunu, RST

VAAKAKISKOJÄRJESTELMÄ

Rakennuksessa, jonka korkeus ylittää 9 metriä, on oltava kiinnitysrakenteet turvaköysiä varten. Suositeltavin turvaköyden kiinnitysrakenne on kattosiltaan asennettu turvakisko. Pisko vaakakiskojärjestelmälle on myönnetty varmennustodistus kansallisen hyväksyntämenettelyn mukaan. Pisko vaakakiskon etuja ovat mm. keveys, käyttömukavuus ja asennusnopeus.





Vaakakiskotarvikkeet
1. Vaakaprofiilipaketti 3000 mm
2. Vaakavaunu
3. Avattava vaunueste
4. Kiinteä vaunueste

VTT EXPERT SERVICES OY
VARMENNUSTODISTUS
VTT-VA-00003-15

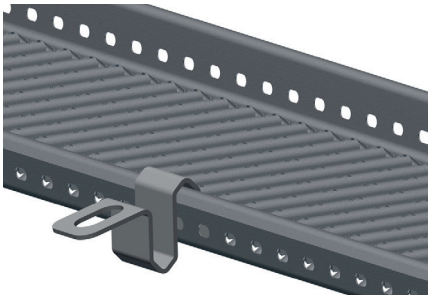
 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

TURVAVARUSTEET

KATTOSILLAN TURVAKAIDE, KÖYSIKIINNIKE JA LAPETIKKAAN TURVAKAIDE

Pisko turvavarusteiden tuoteperheestä löytyy myös kattosillan turvakaide ja köysikiinnike sekä turvakaide lapetikkaalle. Kaiteita ei ole testattu turvaköyden kiinnityspisteinä, vaan ne toimivat lisäturvana.

Köysikiinnike



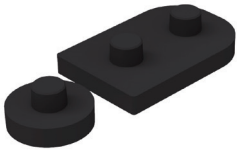
Turvakaide kattosiltaan

Turvakaide lapetikkaaseen

PISKO TIIVISTEET

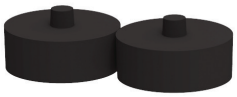
Tuotteiden asianmukainen kiinnitys kattoon varmistaa niiden pitkäaikaisen toimintakyvyn käyttötarkoituksessaan. Oikein asennetut tuotteet suositellaan tiivistettäväksi tarkoitukseen räätälöidyillä Pisko tiivisteillä, joilla varmistetaan vesitiiveys sekä minimoidaan varsinaisen kiinnikkeen aiheuttama rasitus vesikatteeseen. Pisko tiivisteet ovat helppokäyttöisiä, asentajaystävällisiä ja pitkäikäisiä. Ne valmistetaan Suomessa täysin kierrätettävästä, hyvin säänkestävästä TPE-materiaalista.

Pisko 2+1 tiiviste



Muotokatekiinnikkeen tiivistesarja

Kumitiivistenappulapari



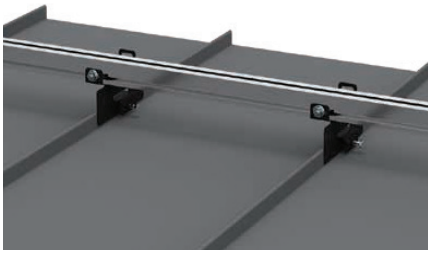
Lapetikkaan korokejalan kumitiiviste

PISKO SOLAR KIINNIKKEET

Pisko Solar aurinkopaneeli kiinnikkeet ovat tarkoin testattuja, jotta ne ovat turvallisia ja huolettomia käyttää. Pisko Solar kiinnikkeiden kestävyys on testattu jokaiselle kattotyypille 1) suoraan kiinnityspinnasta ulospäin ja 2) katon kaltevuuden suuntaan. Pisko Solar kiinnikkeet ovat todella lujia kattokiinnitysten osalta. Samalla kiinnikkeiden kestävyys muodonmuutoksia vastaan on korkealla tasolla. Tuuli- ja lumikuormien alla vääntymättömät kiinnikkeet lisäävät katon elinvuosia merkittävästi ja pitävät vesikaton toimivana ja vesitiiviinä. Yksittäiset Pisko Solar kiinnikkeet kestävät jopa 4,5 kN staattisen vedon suoraan kiinnityspinnasta ulospäin. Järjestelmänä kestävyys kertautuu kiinnikemäärien ja aurinkopaneelikentän koon kasvaessa sekä paneelien kiinnityskiskojen ja paneelien kiinnityksen tuoman jäykistevaikutuksen vuoksi.

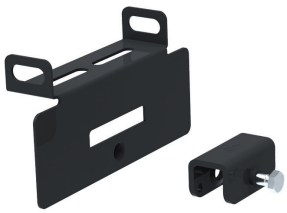
Pisko Solar kiinnikkeet valmistetaan vahvasta erikoislujasta sinkitystä teräksestä, joka pintakäsitellään Qualicoat 1 -laatutason kotimaisella jauhemaalilla korroosiosuojan maksimoimiseksi. Kiinnikkeiden väri on musta RR 33. Kiinnikkeille myönnetään 15 vuoden pinnoitetakuu ja 50 vuoden tekninen takuu Piristeel tuotetakuun mukaisesti.

Pisko Solar kiinnikemallistoon kuuluu neljä vakiokiinnikemallia. Kiinnikkeet mahdollistavat aurinkopaneelien kiinnityskiskojen kiinnittämisen alapuolelta tai räystään puolelta, kiskon sivusta. Tuotteiden asennusystävällisyyteen on kiinnitetty erityistä huomiota mm. tuotteiden monikäyttöisyyttä lisäämällä, sekä käsiteltävyyttä parantavin reunapyöristyksin.



Pisko Solar kiinnike, Pisko UniSeam

lukkosauma- ja konesaumakatoille



Pisko Solar kiinnike, tasakatot

esim. bitumikermi (huopa) ja PVC-katoille

Pisko Solar kiinnike 425

poimulevy-, bitumikermi- (huopa), PVC- ja muotokatoille

Pisko Solar kiinnike, tiilikatto

tiilikatolle

Tiilikaton lisäkiinnike

 © Rakennustietosäätiö RTS sr 2021 Tämän kortin asiatiedoista vastaa toimeksiantaja.

PISKO ANKKURIPISTEET

CERTIFIERAD
RI. SE
C900083

Pisko ankkurikiinnikettä voidaan käyttää ankkuripisteen muodostamiseen kaikilla alustoilla, jotka kestävät vähintään 10 kN staattisen ja 10 kN dynaamisen voiman ankkurikiinnikkeen kohdalla. Tuote soveltuu erityisesti loivien kattojen turvaköyden kiinnityspisteeksi. Pisko ankkurikiinnike on testattu EN 516 -luokan 2 vaatimusten mukaisesti, ja se on tarkoitettu turvaamaan henkilöä putoamistilanteessa. Ankkurikiinnikkeelle on myönnetty RISE:n tuotesertifikaatti alla esitetyille asennuskokoonpanoille Ruotsin kansallisten hyväksyntäkriteerien mukaisesti.
Pisko ankkurikiinnike kiinnitetään tiukasti alustaansa ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla kiinnitystarvikkeilla. Nämä käyttötarkoitukseensa räätälöidyt erikoistuotteet löytyvät Piristeelin valikoimasta. Vesitiiveyden ja lämpöeristyksen toteutukseen käytetään tuotteelle räätälöityä laadukasta EPDM-tiivisteratkaisua. Etenkin laajoilla kattopinnoilla ankkurikiinnikkeeseen suositellaan asennettavaksi helposti havaittava heijastava indikaattori, Pisko ankkurikiinnikkeen merkintäviitta, jonka avulla kiinnike löytyy myös paksun lumen alta.
Pisko ankkurikiinnike valmistetaan lujasta, kuumasinkitystä rakenneteräksestä ja se on lopuksi pinnoitettu laadukkaalla Qualicoat 1 -luokituksen vaatimukset täyttävällä, Suomessa valmistetulla jauhemaalilla. Oikein asennettu, käytetty ja huollettu tuote on pitkäikäinen rakennusten käyttöturvallisuutta parantava ratkaisu.

Pisko ankkuripiste vedeneristekatteille

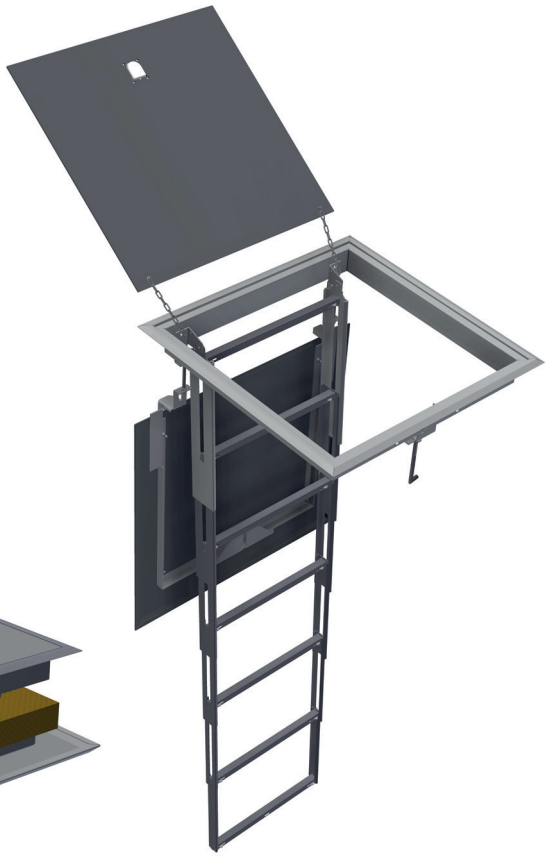
Pisko ankkuripiste saumakatteille, Pisko UniSeam

PISKO PELASTAUTUMISLUUKKU

Pelastautumisluukku varustettuna teleskooppisella tikkaalla on tarkoitettu hätäpoistumistieksi parvekkeelta alemmalle parvekkeelle. Luukku asennetaan parvekkeen lattiaan tehtyyn aukkoon. Tulipalon sattuessa pelastautumisluukku varmistaa turvallisen ja nopean poistumisen kerrostalon jokaisesta kerroksesta.

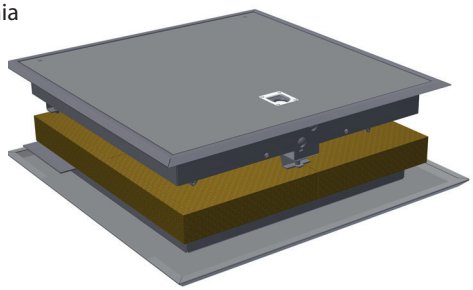
- Patentoitu, erittäin jämäkkä teleskooppinen tikasosa (Patentti 2383418 - EPO - TELESKOOPPINEN RIPUSTETTAVA TIKAS)
- Helppo ja vaivaton kiivetä alas ja tarvittaessa takasin ylös
- Huomaamaton turvatuote parvekkeiden hätäpoistumiseen
- Pisko-pelastautumisluukulla on todistus tyyppihyväksyntäasetuksen mukaisuudesta.

Pisko pelastautumisluukku täyttää paloluokan EI 60 vaatimukset. Paloluokka EI 60 edellyttää kahden 30 mm:n palovillakerroksen asettamista alakannen päälle. Ei vaadi alakannen erillistä palotiivistesaumausta.



Tekniset tiedot

- Materiaali: sinkitty teräs, yläkansi alumiinia
- Pinnoite: jauhemaalattu
- Tikas avattuna 1900 x 450 mm



VALMISTUS JA MYYNTI

Piristeel Oy
Metallitie 4
62200 Kauhava
Puhelin 06 433 8800
piristeel@piristeel.fi
www.piristeel.fi