

KIINTEISTÖN KATTOTURVAOPAS



Kiinteistön kattoturvaopas

Oppaan sisällysluettelo

Onko kiinteistösi kattoturvallisuus kunnossa?	3
Miksi kattoturvallisuudesta pitää huolehtia?	4
Kattoturvaluotteet	6
Pisko kattoturvallisuuden ratkaisut	7
Katolta putoava lumi ja jää	8
Turvallinen nousu katolle ja liikkuminen katolla	10
Katolla kulkureitin on jatkuttava katkeamattomana	11
Putoamissuojaus katolla	12
Kattoturvaluotteiden ja turvaköyden kiinnityspisteiden tarkastus	15



Onko kiinteistösi kattoturvallisuus kunnossa?

Lumi ja jää

Onko rakennuksen ympäristö suojattu?

Katolle nousu

Onko turvallinen nousureitti?

Liikkuminen katolla

Johtaako yhtenäinen kulkutie kaikille huoltokohteille?

Putoamissuojaus

Voiko työntekijä kiinnittäytyä turvallisesti koko työskentelyn ajaksi?

Kunto ja tarkastukset

Onko tuotteet tarkastettu ja tarkastukset dokumentoitu?

Kiinteistön kattoturvallisuuden tarkastuslista

- ✓ Rakennus ja sen ympäristö on suojattu putoavalta lumelta ja jäältä.
- ✓ Katolle on turvallinen nousureitti.
- ✓ Huollettaville kohteille johtaa yhtenäinen kulkutie.
- ✓ Putoamissuojaus on suunniteltu työskentelyn tarpeiden mukaan.
- ✓ Lumiesteiden mitoitus ja kiinnitykset ovat kunnossa. Lumieste on valittu kattotyypin erityispiirteet huomioiden.
- ✓ Kattoturvaluotteet on tarkastettu.
- ✓ Turvaköyden kiinnityspisteiden tarkastukset on dokumentoitu.
- ✓ Huoltokirjasta löytyvät kattoturvan tiedot.

Miksi kattoturvallisuudesta pitää huolehtia?

Kattoon liittyvät riskit ovat todellisia ja vastuu niiden hallinnasta on kiinteistön omistajalla. Turvalliset ratkaisut suojaavat ihmisiä, omaisuutta ja varmistavat katon huoltotöiden turvallisen toteuttamisen.

Kiinteistön tyypilliset vaaranpaikat



Katolta putoava lumi ja jää

Vaara asukkaille, vieraille, ajoneuvoille ja rakenteille



Katolle nouseminen

*Katolle on päästävä turvallisesti.
Suurin vaaranpaikka on tikkaalta katolle siirryttäessä*



Katolla liikkuminen ja työskentely

Huoltokohteille tarvitaan turvallinen ja helppokulkuinen katkeamaton kulku tie



Keskeiset lakivelvoitteet rakennuksen käyttöturvallisuuden kannalta



Rakennus on pidettävä turvallisena.

Rakentamislain mukaan rakennuksen omistajan on pidettävä rakennus ympäristöineen sellaisessa kunnossa, että se jatkuvasti täyttää turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset. Velvollisuus koskee myös kattoturvaluotteiden kuntoa ja toimivuutta koko niiden käyttöajan ajan.



Katolta putoava lumi ja jää eivät saa aiheuttaa vaaraa.

Järjestyslain 5 §:n mukaan rakennuksen tai rakennelman omistajan, haltijan tai edustajan on huolehdittava, ettei rakennuksesta putoava lumi, jää tai muu esine aiheuta vaaraa ihmisille tai omaisuudelle.

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta edellyttää lisäksi, että sisäänkäynnit, kulkuväylät, talvella käytettävät leikki- ja oleskelualueet sekä rakennusta ympäröivät katu- ja yleiset alueet suojataan katolta putoavalta lumelta ja jäältä lumiesteillä, kun katon kaltevuus ja katemateriaali sitä edellyttävät.



Nuohous ja kattotyöt on voitava tehdä turvallisesti.

Pelastuslain mukaan tikkaat, kattokulkutien osat ja katon turvavarusteet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että nuohoustyö voidaan tehdä turvallisesti.



Työnantaja vastaa työntekijöidensä työturvallisuudesta, mutta se ei poista kiinteistön omistajan vastuuta.

Huoltoyritys, nuohooja tai urakoitsija vastaa omien työntekijöidensä työturvallisuudesta, riskinarvioinnista ja työmenetelmistä. Kiinteistön omistajan vastuulle jää kuitenkin se, ettei rakennus ole lähtökohtaisesti vaarallinen tai huoltokelvoton.

Kattoturvatuotteet

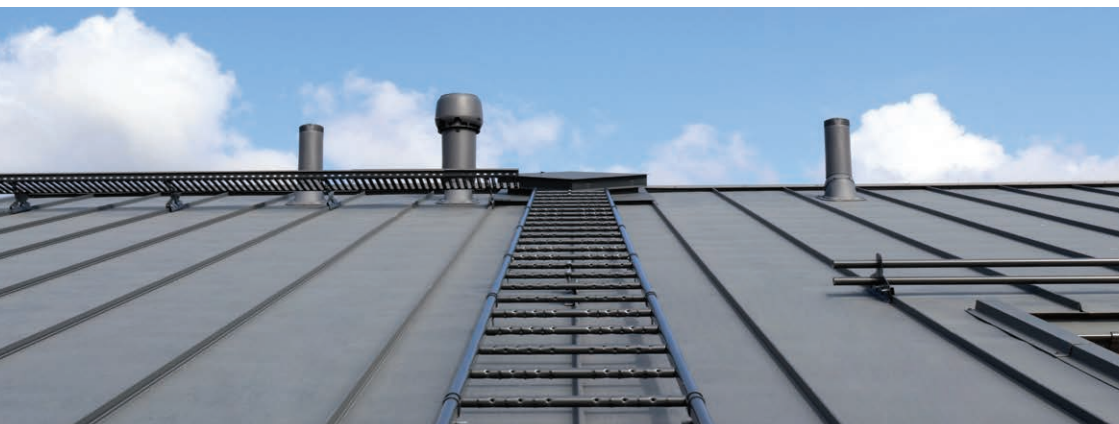
Kattoturvatuotteiden tarkoitus on varmistaa turvallinen nousu katolle, turvallinen liikkuminen katolla ja turvallinen työskentely katolla sijaitsevilla huoltokohteilla. Ympäristöministeriön rakennuksen käyttöturvallisuutta koskevan asetuksen mukaan savupiipuille, ilmanvaihtolaitteille ja muille säännöllistä käyntiä vaativille rakennusosille ja laitteille on oltava turvallinen, helppokulkuinen ja katkeamaton kulkutie. Nykyisen lainsäädännön minimivaatimus on, että yli 9 metriä korkeissa rakennuksissa on oltava kiinnitys rakenteet turvaköysiä varten, mutta työturvallisuuden varmistamiseksi myös tätä matalammissa rakennuksissa putoamisriski on arvioitava ja katolla tehtävien töiden turvallisuus varmistettava asianmukaisella putoamissuojauksella.

**Turvallinen katto ei
synny yksittäisistä
tuotteista,
vaan toimivasta
kokonaisuudesta.**

**Pisko
kattoturvatuotteet
tarjoavat ratkaisut
koko katolle.**

Pelastuslain mukaan tikkaat, kattokulkutien osat ja katon turvavarusteet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että nuohoustyö voidaan tehdä turvallisesti. Rakennuksen omistajalla on lisäksi jatkuva velvollisuus pitää rakennus turvallisessa ja käyttökelpoisessa kunnossa. Järjestyslain mukaan rakennuksesta putoava lumi tai jää ei saa aiheuttaa vaaraa ihmisille tai omaisuudelle.

Käytännössä nämä vaatimukset tarkoittavat, että katolle suunnitellaan kokonainen kattoturvareitti: turvallinen nousu katolle, kulku savupiipulle ja muille huoltokohteille, lumiesteet vaaranpaikkoihin sekä tarvittavat turvaköyden kiinnityspisteet. Mikäli katolla on aurinkopaneeleja, niiden huoltoa ja kunnossapitoa varten tulee tehdä erillinen suunnitelma turvallista työskentelyä varten ja tutustuttava aiheesta laadittuun RT 103756 ohjeistukseen.



Pisko kattoturvallisuuden ratkaisut

Lumiesteet



Seinätikkaat



Katon kulkutiet



Putoamissuojaus





Lumen ja jään
pitää pysyä
poissa
kulkureiteiltä

Katolta putoava lumi ja jää

Lumiesteen tehtävä on pitää lumi ja jää hallitusti katolla. Oikein suunniteltu lumiesteratkaisu suojaa erityisesti sisäänkäyntejä, kulkuväyliä ja muita alueita, joilla ihmiset liikkuvat.

Pelkkä lumiesteen olemassaolo ei vielä riitä – lumiesteet tulee mitoittaa katon ominaisuuksien, katemateriaalin, kaltevuuden ja lumikuorman mukaan. Lumiesteratkaisua valittaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota kattotyyppiin. Sulavan lumen ja jään liike lumiesteen ali tulee myös pyrkiä estämään vaaratilanteiden välttämiseksi.

Pisko SnowDefence lumiesteet – ratkaisu useimpiin kohteisiin

Pisko SnowDefence lumiesteiden tuoteperheestä löydät juuri kiinteistösi tarpeeseen sopivat ratkaisut.

BASIC

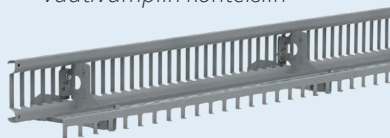
Tavanomaisiin kohteisiin



Pisko SnowDefence Basic on toimiva perusratkaisu tavanomaisiin lumiestetarpeisiin. Basic-sarjan 2-putkinen lumieste soveltuu erityisesti kohteisiin, joissa lumen liike katolla ei aiheuta erityisiä haasteita.

PREMIUM

Vaativampiin kohteisiin

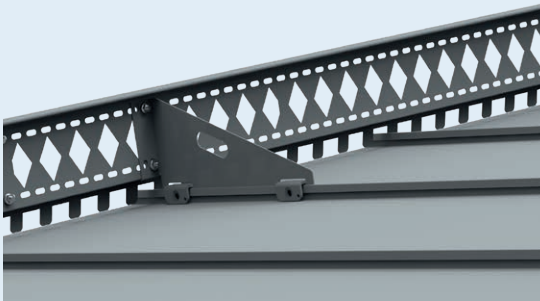


Pisko SnowDefence Premium tuoteperheen lumiesteet ja lumiaidat on suunniteltu vaativampiin kohteisiin, joissa lumiesteeltä tarvitaan enemmän korkeutta ja suorituskykyä sekä tehokkaampaa lumen ja jään hallintaa.

Pisko lumiesteratkaisut vaativiin kohteisiin

Pisko SnowDefence 200 Heavy lumiaita

Järeä lumiaita vaativiin kohteisiin



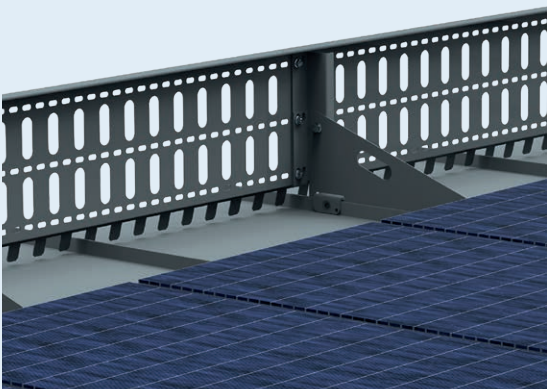
Pisko SnowDefence 200 Heavy on tuotepöydän jäsen lumiaita, joka on tarkoitettu erityisesti korkeisiin rakennuksiin ja vaativiin kohteisiin. Ratkaisu on kehitetty ensisijaisesti pystysaumakatoille. Lumiaidan profiilin alareunaan integroitu jääeste ehkäisee lumen ja jään vaarallista valumista lumiestelinjan ali.



Kerrostaloihin, suuriin kiinteistöihin ja taajamakohteisiin, joissa räystään alapuolella liikkuu paljon ihmisiä.

Pisko SnowDefence 300 Solar lumiaita

Aurinkopaneelikohteiden erityisratkaisu



SnowDefence 300 Solar on kehitetty erityisesti pystysaumaisille aurinkopaneelikatolle. Paneelit nostavat lumen liikkeen tavallista korkeammalle katon pinnasta, jolloin myös lumiesteeltä vaaditaan enemmän korkeutta. Korkea lumiaita ja profiilin alareunaan integroitu jääeste auttavat pysäyttämään paneeleilta liikkuvan lumen ja jään turvallisesti.

Ratkaisu on suunniteltu noudattamaan RT 103756 -ohjekortin suosituksia aurinkopaneelien sekä lumiesteiden yhteensovittamiseen.



Aurinkopaneelikatolle, joissa paneelit ulottuvat lähelle räystästä ja tavallisen korkuinen lumieste ei riitä hallitsemaan paneeleilta liukuvaa lumimassaa.

Turvallinen nousu katolle ja liikkuminen katolla

Turvallinen kulku katolle muodostuu yhtenäisestä ja yhteensopivasta kokonaisuudesta, joka alkaa jo maanpinnalta ja jatkuu katkeamattomana kaikille katolla sijaitseville huolto- ja työskentelykohteille. Kiinteistössä tulee olla asianmukaiset kulkutiet sekä tarvittavat turvaköyden kiinnityspisteet, jotta liikkuminen voidaan toteuttaa turvallisesti koko reitin ajan.

Turvallinen kulkutie alkaa maanpinnalta



Jos katolle ei ole turvallista kulkua sisäkautta, seinätikas muodostaa kulkureitin ensimmäisen ja erittäin tärkeän osan. Tikkaiden tulee olla kiinteästi asennettuja, tarkoitukseen soveltuvia ja sellaisia, että niiden suorituskyky ja turvallisuus voidaan todentaa. Itse tehdyt puutikkaat tai kulkutiet eivät täytä asianmukaisia kattoturva-vaatimuksia.

Pisko SafeGrip seinätikkaat

Pisko SafeGrip seinätikkaat muodostavat turvallisen ja kestävä kulkureitin maanpinnalta katolle. Tikasjärjestelmä on suunniteltu osaksi yhtenäistä kattoturvakokonaisuutta ja samaan järjestelmään voidaan yhdistää myös putoamissuojausta täydentäviä ratkaisuja. Pisko SafeGrip tikasjärjestelmästä löytyy ratkaisuja seinä-, lape- ja hätäpoistumistikkaiksi.

Lisävarusteet Pisko seinätikkaisiin

- ✓ Kiipeilyeste
- ✓ Pisko SafeLine vaijeri
- ✓ Pisko nousukisko



Katolla kulkureitin on jatkuttava katkeamattomana



Katolle pääsy ei yksin riitä. Seinätikkaalta tai kattoluukulta tulee olla turvallinen ja selkeä kulkureitti kaikille säännöllistä huoltoa vaativille kohteille, kuten savupiipuille, ilmanvaihtolaitteille ja muille teknisille laitteille. Kulkutie muodostetaan katon ominaisuuksien mukaan lapetikkaista, kattosilloista ja tarvittavista putoamissuojausratkaisuista.



Pisko SafeGrip lapetikas

Lapetikas muodostaa turvallisen kulkureitin räystäältä kohti katon harjaa ja kattosiltaa. Pisko SafeGrip lapetikkaan puolien mekaaninen karhennus parantaa pitoa. Loivemmilla katoilla kulkemista voidaan helpottaa lapetikkaan puoliin asennettavilla lapetikkaan askelmatasoilla. Lapetikkaan askelmataso tarjoaa tukevamman askelpinnan, helpottaa tasapainon säilyttämistä ja vähentää horjahtamisen riskiä.

Pisko kattosilta

Kattosilta mahdollistaa turvallisen liikuttamisen katon harjan suuntaisesti ja toimii kulkureittinä huollettaville kohteille. Loivilla katoilla kattosilta voidaan asentaa myös kaltevuuden suuntaisesti lapetikkaan tapaan. Pisko kattosillan ritaläpinnan liukastumisesteet parantavat pitoa ja tekevät katolla liikkumisesta turvallisempaa.

Lisävarusteet Pisko lapetikaksiin

- ✓ Lapetikkaan askelmataso
- ✓ Pisko SafeLine vaijeri
- ✓ Pisko Safeguard turvakaide

Lisävarusteet Pisko kattosiltaan

- ✓ Pisko SafeLine vaijeri
- ✓ Pisko köysikiinnike
- ✓ Pisko vaakakisko
- ✓ Pisko Safeguard turvakaide



Erityisesti kerrostalokiinteistöissä kattosillan ja kaidejärjestelmän yhdistelmä – tarvittaessa täydennettynä Pisko SafeLine vaijerijärjestelmällä – parantaa sekä työturvallisuutta että työhyvinvointia.

Putoamissuojaus katolla

Katon turvaköyden kiinnityspisteet ja turvakaide

Turvaköyden kiinnityspisteet ja muut putoamissuojaustratkaisut lisäävät katolla liikkumisen ja työskentelyn turvallisuutta merkittävästi. Turvallisuus ei kuitenkaan toteudu, jos työntekijä joutuu kesken kulkureitin irrottautumaan turvaköydestä tai liikkumaan suojaamattomana katon vaara-alueella.

Putoamissuojaus tulee suunnitella osaksi koko kulkureittiä niin, että turvallinen liikkuminen voidaan toteuttaa mahdollisimman katkeamattomasti maanpinnalta katon huoltokohteelle ja takaisin.

Pisko kattoturvaruusteista voidaan valita kohteen ja käyttötarpeen mukaan sekä passiivisia että henkilökohtaiseen kiinnittymiseen perustuvia putoamissuojaustratkaisuja.



Putoamissuojaus tulisi ensisijaisesti toteuttaa passiivisilla ratkaisulla, kuten turvakaiteilla. Turvaköyteen perustuvia ratkaisuja käytetään silloin, kun turvallista työskentelyä ei voida muilla keinoin riittävästi varmistaa.



Pisko Safeline vaijerijärjestelmä

Pisko SafeLine vaijerijärjestelmällä voidaan toteuttaa yhtenäinen putoamissuojattu kulkureitti maanpinnalta huoltokohteelle ja takaisin.

Tarvittaessa järjestelmää voidaan jatkaa kulkuteiltä myös katon tai rakennuksen muille alueille itsenäisillä kiinnitysratkaisuilla, esimerkiksi vedeneristekatteella suoraan katteen pintaan Pisko vedeneristekatteiden alusraudalla tai sandwich-paneeliseinään soveltuvalla kiinnitysratkaisulla.



Pisko Safeguard kaidejärjestelmä

– turvallisuutta ilman erillistä kiinnittymistä

Pisko Safeguard kaidejärjestelmä tarjoaa pysyvän ja passiivisen putoamissuojauksen. Kaide suojaa katolla liikkuvaa ilman käyttäjän erillisiä toimenpiteitä ja mahdollistaa turvallisen liikkumisen rajatulla alueella ilman jatkuva turvaköyden käsittelyä.

Safeguard voidaan asentaa loiville katoille itsenäiseksi suojakaiteeksi tai yhdistää Pisko-kulkuteihin. Erityisesti kerrostaloissa ja muissa paljon huoltoa vaativissa kohteissa katon kulkuteiden ja kaidejärjestelmän yhdistelmä tekee kulkureitistä selkeän ja turvallisen sekä helpottaa työskentelyä. Tarvittaessa järjestelmää voidaan täydentää myös muilla turvaköyden kiinnitysratkaisuilla.

Muita Pisko putoamissuojaratkaisuja



Köysikiinnike

Pisko köysikiinnike kattosiltaan



Vaakakisko

Pisko vaakakisko kattosiltaan



Nousukisko

Pisko nousukisko seinätikkaisiin



Ankkuripisteet

Pisko ankkurikiinnike loiville vedeneriste- ja saumakatoille.



Katonharjan turvaputki

Katonharjan turvaputki on erittäin käytännöllinen ratkaisu, esim. räystäiden puhdistuksen turvaamiseksi sellaisilla katon alueilla, joissa yläpuolelta ei löydy kattosiltaa turvaköyden kiinnittämiseksi.

Tiesitkö?



Luokan 2 mukaisesti asennettuja Pisko kattosilloja ja lapetikkaita voidaan käyttää kulkutien lisäksi turvaköyden kiinnityspisteinä?

Standardit EN 516 ja EN 12951 jakavat kattosillat ja lapetikkaat kahteen suoritustasoluokkaan. Luokan 1 tuotteet soveltuvat kulkutieksi, kun taas luokan 2 tuotteita voidaan käyttää lisäksi turvaköyden kiinnityspisteinä.



Kattoturvatuotteiden ja turvaköyden kiinnityspisteiden tarkastus

Oikein suunniteltu ja toteutettu kattoturvakokonaisuus varmistaa turvallisen liikkumisen katolla myös vaativissa ja muuttuvissa pohjoismaisissa sääolosuhteissa. Järjestelmän turvallisuus ja toimintakyky varmistetaan säännöllisillä tarkastuksilla ja tarvittaessa tehtävillä huoltotoimilla.

Kiinteistön omistaja vastaa kattoturvatuotteiden huollosta ja niiden kunnossa pysymisestä koko rakennuksen elinkaaren ajan.

Pysyvästi rakennukseen asennettavat tuotteet ja järjestelmät, joita käytetään turvaköyden kiinnityspisteinä, on tarkastettava säännöllisesti valtuutetun tarkastajan toimesta. Tarkastuksilla varmistetaan, että tuotteet, niiden kiinnitykset ja koko järjestelmä ovat edelleen turvallisia ja käyttötarkoitukseensa soveltuvia.

Kattoturvatuotteet ja etenkin turvaköyden kiinnityspisteet suositellaan tarkastettaviksi kerran vuodessa. Säännöllinen tarkastus auttaa havaitsemaan mahdolliset vauriot ja puutteet ajoissa ja varmistaa turvallisen käyttöympäristön katolla liikkuville.

**Tilaa kattoturvan tarkastus
valtuutetulta
Pisko-tarkastajalta**

Valtuutetut Pisko-tarkastajat löydät sivuiltamme www.piristeel.fi

Rakennusten käyttöturvallisuus alkaa oikeista ratkaisuista



Piristeel Oy on Suomen johtava kattoturvaluotteiden ja sadevesijärjestelmien valmistaja. Kauhavalla valmistettavat Pisko-kattoturvaluotteet perustuvat yli 50 vuoden kokemukseen kattoturvallisuudesta. Pitkä kokemus näkyy tuotteiden laadussa, käytännöllisissä yksityiskohdissa ja helpossa asennettavuudessa. Pisko-ratkaisut on kehitetty ammattilaisten tarpeisiin ja vaativiin pohjoismaisiin olosuhteisiin. Turvallisuus ja suorituskyky perustuvat testattuihin ja dokumentoituihin ratkaisuihin.

Turvallisten rakennusten suunnannäyttäjä

Piristeel Oy Metallitie 4, 62200 Kauhava Puh. 06 433 8800 www.piristeel.fi



**Tarvitsetko apua
kattoturvaluotteiden suunnitteluun
tai asennukseen?**



Ota yhteyttä
Pisko-jälleenmyyjän
www.piristeel.fi/jalleenmyyjat