

## Asennusohje

### Yleistä

Käytettäessä Markki Solar-kiskojärjestelmää, noudata järjestelmän asennuksessa lisäksi Markki Solar-kiskon asennusohjetta.

Markki Solar -kannake peltikatteelle on tarkoitettu aurinkopaneelien kiinnityskiskojen kiinnittämiseen profiloituille peltikatteille, joiden materiaalivahvuus on vähintään 0,45 mm. Se on kevyt ja helppo asentaa. Kannake kiinnitetään profiilin harjalle, jolloin kiinnitysreiät eivät sijaitse veden pääasiallisella virtausuralla ja vuotoriski saadaan minimoitua. Kiinnitys tapahtuu ainoastaan peltiin, joten asennuksessa ei tarvitse etsiä peltikatteen alla olevia ruoteita ja eivätkä ne rajoita optimaalista kannakkeiden sijoittelua. Kahden tai useamman kannakkeen yhdistyessä toisiinsa kiinnityskiskoilla, kannakkeisiin kohdistuva vääntömomentti poistuu ja järjestelmä kestää jopa annettuja arvoja suuremman kuormituksen.

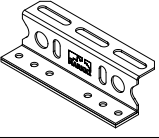

Markki Solar -kannakkeet peltikatteille toimitetaan pakattuina 40 kpl:een laatikoihin. Laatikko sisältää kannakkeiden lisäksi asennusruuvit ja asennusohjeen. Pakkaus tulee varastoida ja kuljettaa säältä suojassa eikä laatikoiden päälle saa laskea raskaita esineitä.

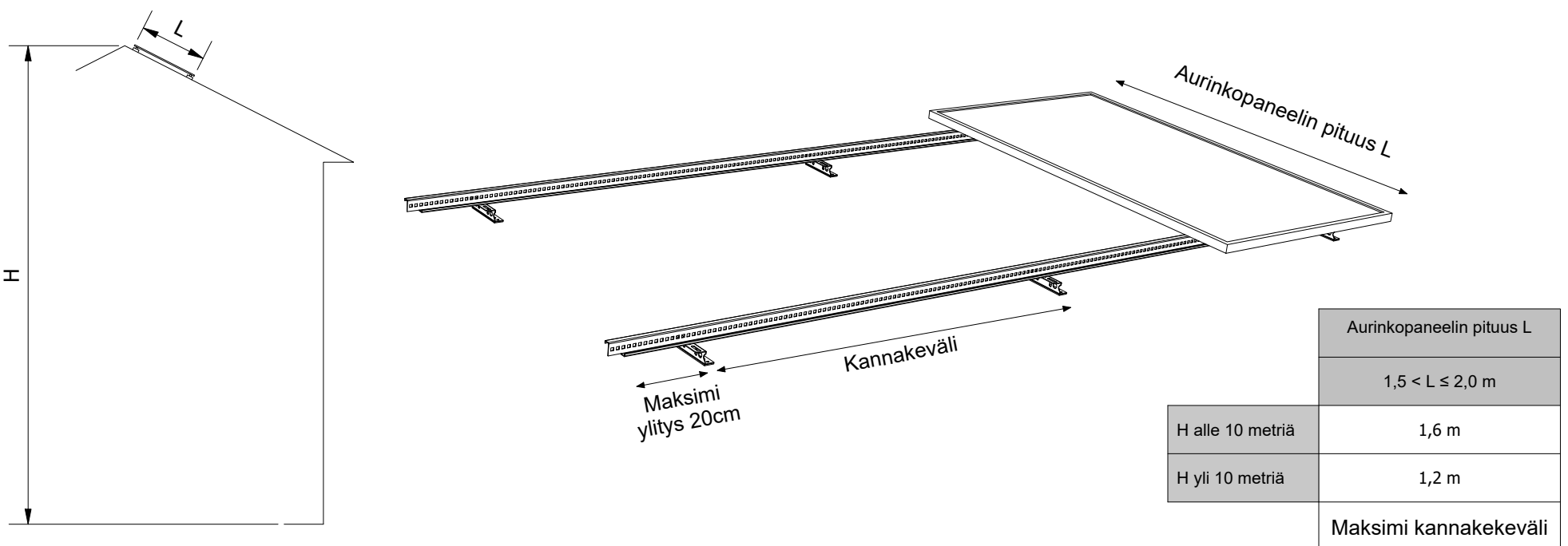
Suosittelava työkalu asentamiseen on akkuporakone ja 8 mm magneettikärki.

*Muista tarvittavat turvavarusteet korkealla työskentelyyn!*

### Mitoitus

Markki Solar -kannake peltikatteelle toimii kattokiinnikkeenä aurinkopaneelijärjestelmän kiinnityskiskolle. Alla olevan taulukon **ohjeellinen** kannakeväli pohjautuu EN 1991-1-4 Eurokoodi 1:n mukaisiin tuulikuormituksiin ja täyttää vaatimukset kaikissa tasamaan kattotyypeissä/maastoluokissa. Rakennuksissa, jotka sijaitsevat rinteessä tai harjanteella, on käytettävä tiheämpää kannaketihyyttä. Voit halutessa laskea optimaalisen kannakevälin teknisissä tiedoissa annettujen arvojen pohjalta kattotyyppi/maastokohtaisesti käyttäen hyväksi RIL 201-1-2017 ohjetta.

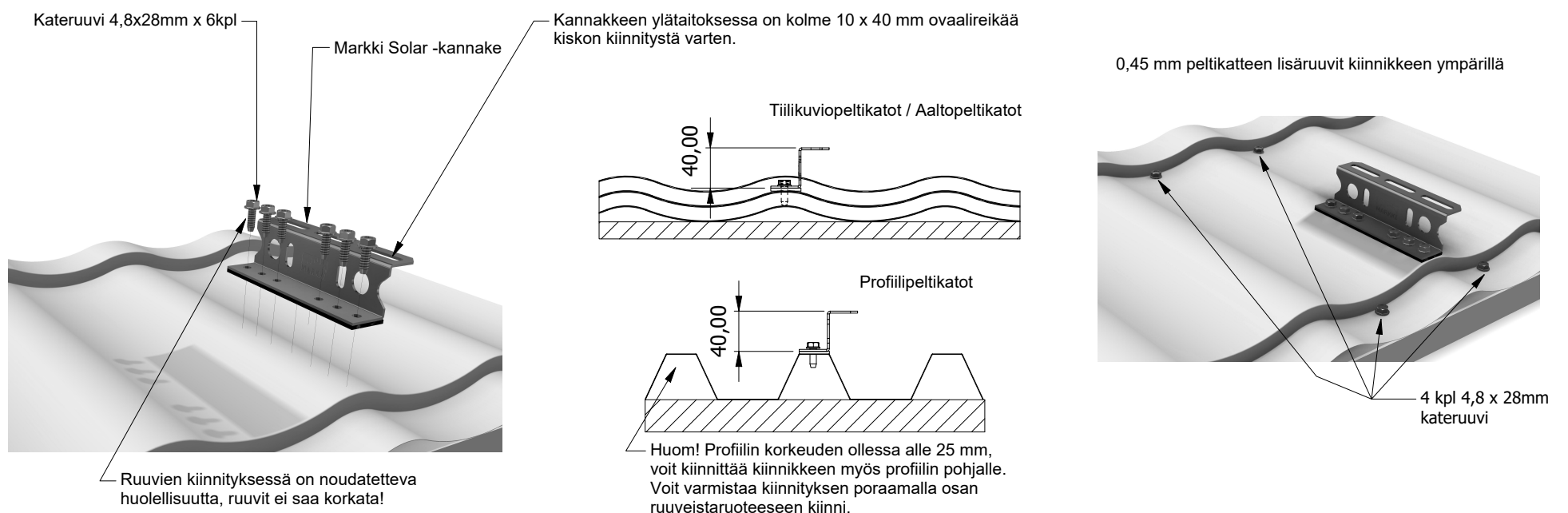
Tarvittavia komponentteja		
Tuote	Nimike	Kpl
	Markki Solar -kannake peltikatteelle	40
	Kateruuvi 4,8 x 28 mm	250
	Asennusohje	1



### Asennus

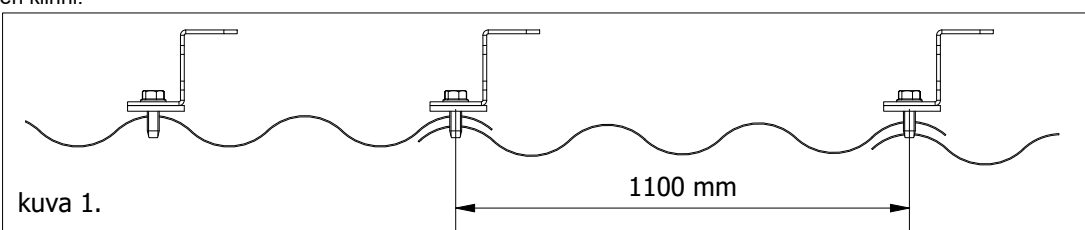
Asennettaessa kannakkeet profiilin harjan päälle, suositeltava asennustapa peltikaton kannakkeille on kuvan 1. mukainen. Asennustavassa pääosa peltikaton kannakkeista sijoitetaan aina kahden vierekkäisen kattopellin muodostamalle limitysosuudelle.

Markki Solar -kannakkeet kiinnitetään ainoastaan peltikatteeseen, joten varmista että pelti on kiinnitetty kantaviin rakenteisiin asennusohjeen mukaisesti ja kestää aurinkojärjestelmän aiheuttamat tuuli- ja lumikuormat. 0,5 - 0,6 mm vahvuisella peltikatteella riittää peltikatevalmistajan ohjeen mukainen kateruuvien kiinnitystiheys. Peltikatteen vahvuuden ollessa 0,45 mm, on peltikatteen kiinnitykseen lisättävä kateruuveja kannakkeen ympärille alla olevan ohjeistuksen mukaisesti. Noudata aurinkopaneelien asemoinnissa aurinkopaneelivalmistajan ohjeistuksia ja asenna kannakkeet kiinnityskiskolinjalle yksitellen seuraavan ohjeen mukaisesti:



### Tekniset tiedot

Materiaali	Kannake: 2,0 mm DX51D+Z275 Tiiviste: EPDM Ruuvi: Teräs/sinkitty
Paino	Kiinnike: 0,185 kg Pakkaus: 8,7 kg
Voima katteen suuntaisesti	2,4 kN / kannake
Voima kätteestä kohtisuoraan poispäin	3,0 kN / kannake



### Valmistaja:

Markki Oy  
Ollinkankaantie 108 · 62420 Korteesjärvi  
Puh. 06 488 0900 · markki@markki.fi

