

## Asennusohje

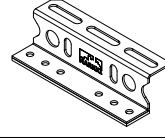

### Yleistä

Markki Solar -kannake huopakatteelle on tarkoitettu aurinkopaneelien kiinnityskiskojen kiinnittämiseen huopakatoille, joiden alusrakenteena on vähintään 20 mm ponttilautaa tai 15 mm rakennuslevy. Se on kevyt ja helppo asentaa ja asennus tapahtuu huopakaton läpi 7 x 50 LVI ruuveilla. Kahden tai useamman kannakkeen yhdistyessä toisiinsa kiinnityskiskoilla, kannakkeisiin kohdistuva vääntömomentti poistuu ja järjestelmä kestää jopa annettuja arvoja suuremman kuormituksen.

Markki Solar -kannakkeet huopakatteille 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.

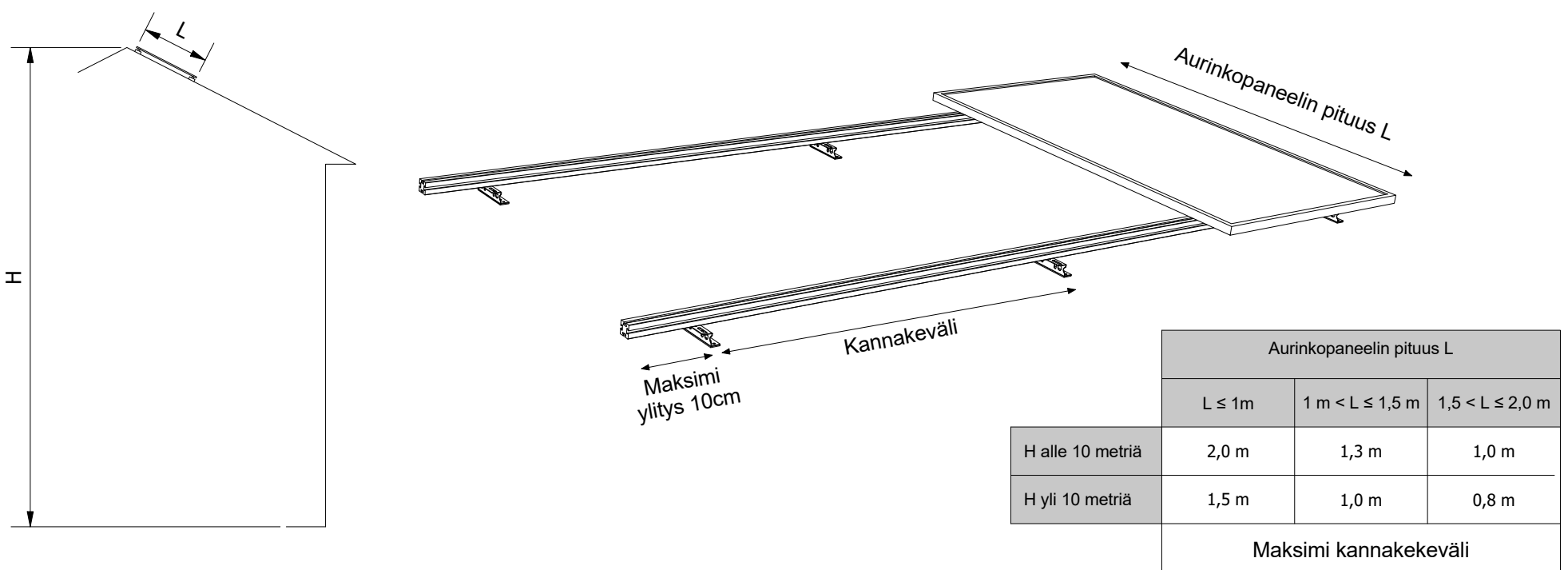
Suosittelava työkalu asentamiseen on akkuporakone ja 10 mm magneettikärki.

*Muista tarvittavat turvavarusteet korkealla työskentelyyn!*

Pakkauksen sisältö		
Tuote	Nimike	Kpl
	Markki Solar -kannake peltikatteelle	40
	LVI-ruuvi 7,0 x 50 mm	200
	Asennusohje	1

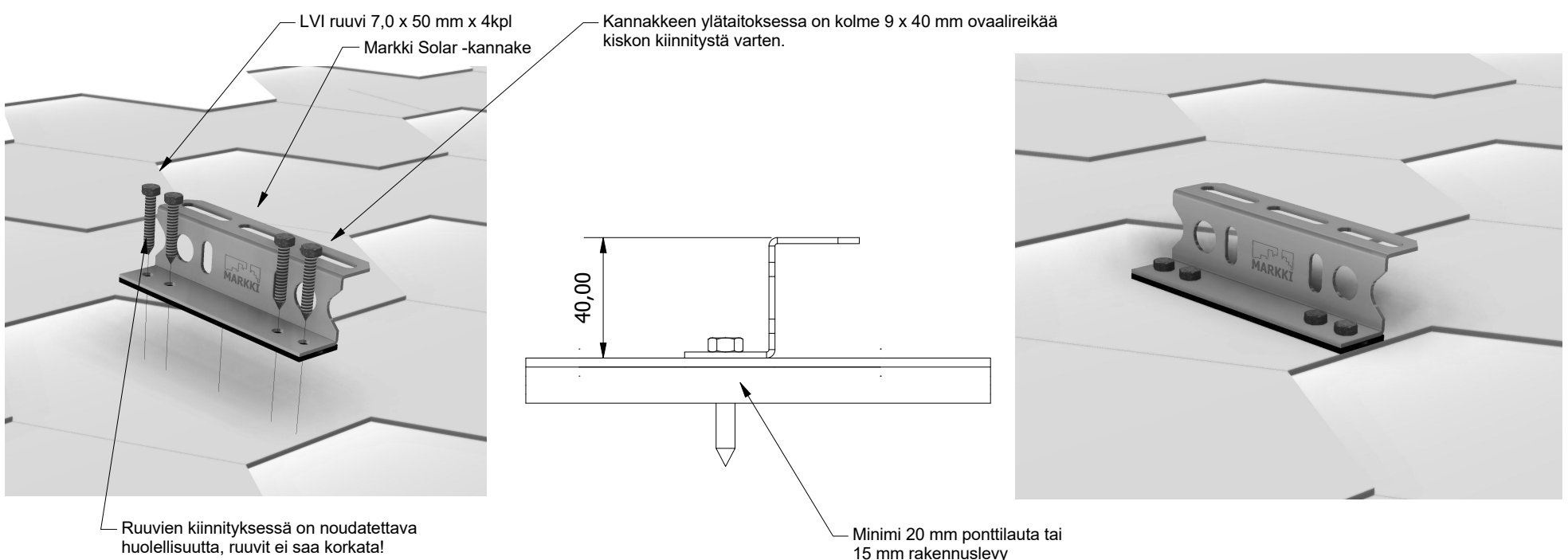
### Mitoitus

Markki Solar -kannake huopakatteelle 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 tieheämpää kannaketiheyttä. Voit halutessa laskea optimaalisen kannakevälin teknisissä tiedoissa annettujen arvojen pohjalta kattotyyppi/maastokohtaisesti käyttäen hyväksi RIL 201-1-2017 ohjetta.



### Asennus

Markki Solar -kannakkeet kiinnitetään huopakatteen läpi alusrakenteeseen, joten varmista että alusrakenteet on kiinnitetty kantaviin rakenteisiin asennusohjeen mukaisesti ja kestää aurinkojärjestelmän aiheuttamat tuuli- ja lumikuormat. Noudata aurinkopaneelien asemoinnissa aurinkopaneelivalmistajan ohjeistuksia ja asenna kannakkeet kiinnityskiskolinjalle yksitellen seuraavan ohjeen mukaisesti:



### Tekniset tiedot

Materiaali	Kannake: 2,0 mm DX51D+Z275 Tiiviste: EPDM Ruuvit: Ruspert
Paino	Kiinnike: 0,185 kg Pakkaus: 8,7 kg
Voima katteen suuntaisesti	3,0 kN / kannake
Voima katteesta kohtisuoraan poispäin	3,0 kN / kannake

### Valmistaja:

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

