

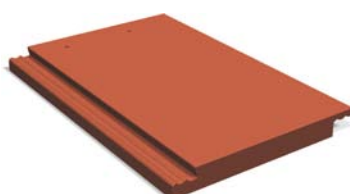
BENDERS KATOT

ASENNUSOHJE

Carisma sileäpintainen kattotiili

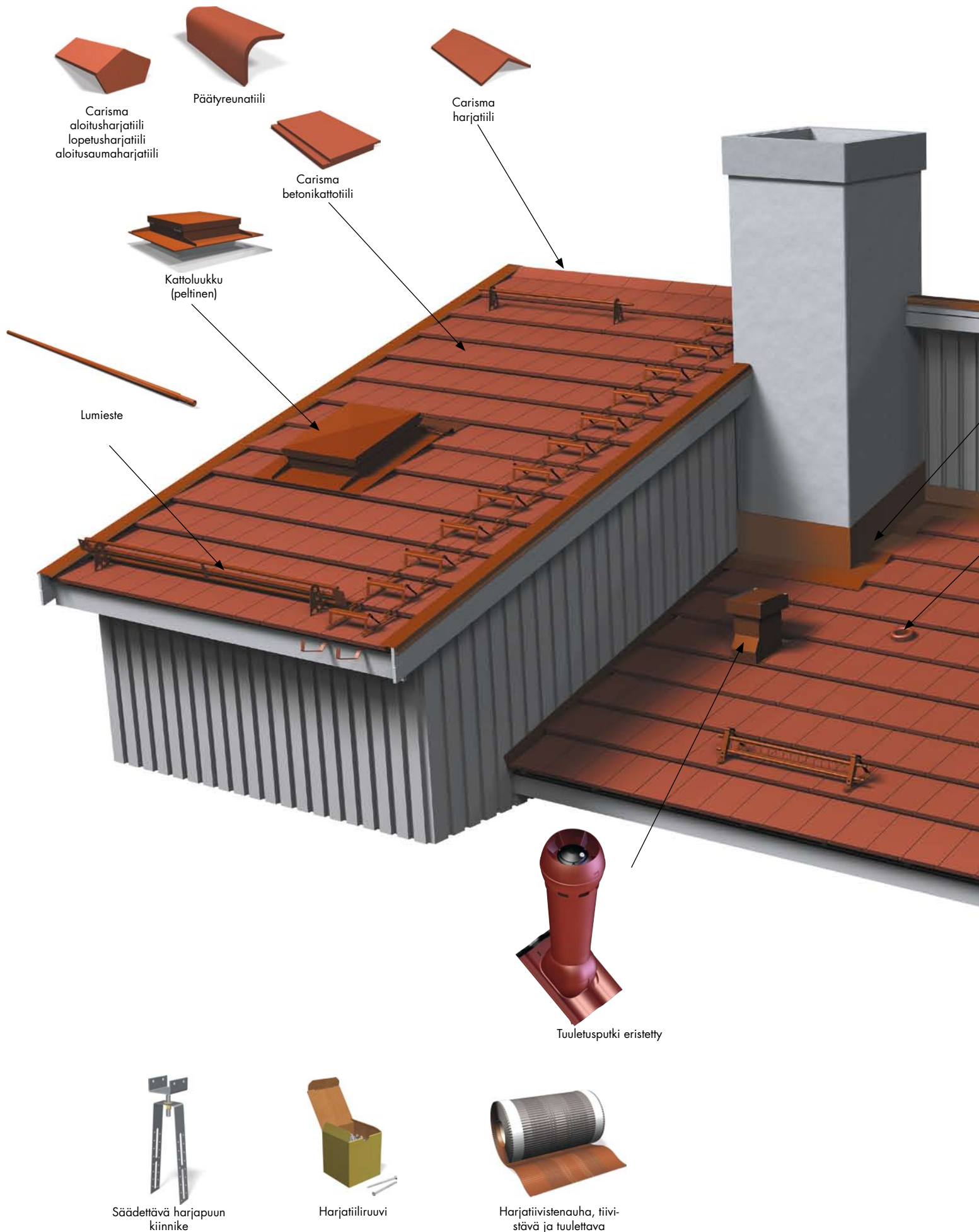


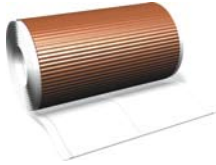
Helppo, kevyt, nopea, näyttävä!
Valitessasi Benders kattotiilet,
asennus onnistuu helposti omatoimisesti.



www.benders.fi

Bender Carisma-tiilen betoni- ja lisätarvikkeet sekä kattoturvatuotteet.





Ben-Flex erikoistiiviste
piipun ja liittymien
tiivistämiseen



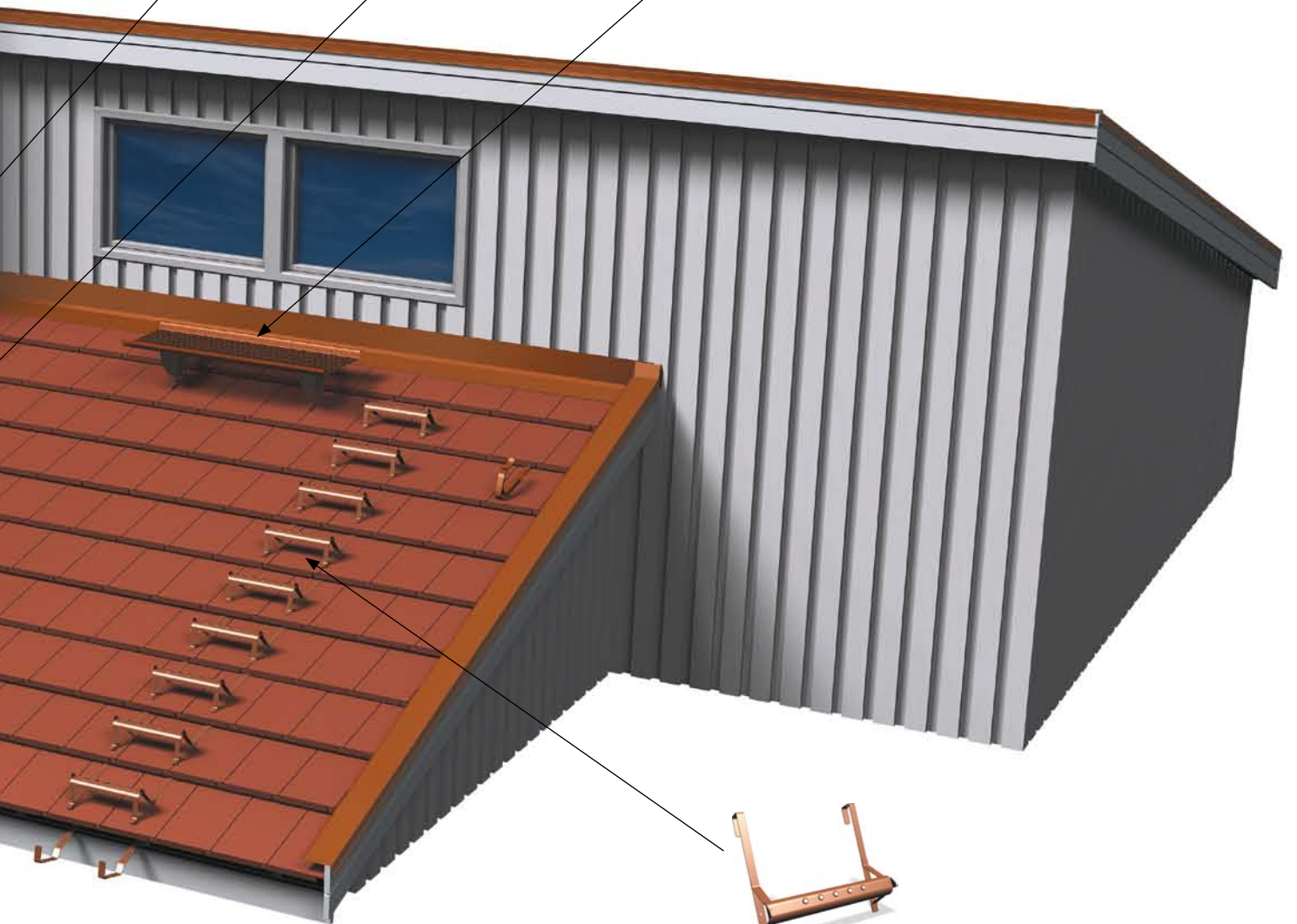
Viemärintuuletusputki



Kattosilta



Doldis yläpohjan-
tuuletusventtiili



Tikasaskelma



Carisma harjasaumalista



Carisma alaräystään
korokerima

Lisää tuotteita löydät kotisivuiltamme
www.benders.fi

Ennen töiden aloittamista

Edellytämme, että määrätyt valmistelut ovat tehty, ennen kuin aloitat asennuksen.

Ennen kuin asennat uudet kattotiilet vanhaan taloosi, sinun täytyy tarkistaa kattosi. Tarkista katto sisä- ja ulkopuolelta. Vuodot, kosteus ja home voivat aiheuttaa suuren ongelman ja siinä tapauksessa täytyy ryhtyä toimenpiteisiin. Katso erityisesti ylhäältä harjalta sekä läpivientien kohdat katolla.

Kunnostaessasi vanhaa taloa tai uudisrakennuksessa aluskate tehdään aina umpilaudoituksesta ja sen päälle asennetaan bitumi tai kumibitumikermi.

Perinteisessä 2-kouruisessa tiilessä vesiurat ovat korkeimassa kohdassa, kun taas sileässä kattotiilessä ne ovat matalimmassa kohdassa. Tämä tarkoittaa, että kovalla sateella vesi voi tunkeutua aluskatteelle. Alusrakenteet täytyy sen vuoksi olla vedenpitävät ja räystäällä on käytettävä tippapeltiä, joka johtaa mahdollisen veden vesikouruihin.

HUOM! Asentaessasi sivuräystäälle korokerimaa sinun on käytettävä Bendersin omaa korokerimaa (tuotenumero C922 20), jossa on tuuletusreiät. Tämä mahdollistaa tarpeellisen tuuletuksen kattotiilien alapuolella.

Kattokaltevuus

Bender Carisma-kattotiili soveltuu kattokaltevuuksille 14° ja ylöspäin.

Aloita tuuletusrimalla

Tuuletusrima asennetaan kattotuolien suuntaisesti räystäältä harjalle.

Jatka kattoruoteella

Bender Carisma-kattotiili sopii ruodejaolle 310 – 350 mm. Kattoruoteen koko määräytyy rakennesuunnitelmien mukaan. Kattoruode asennetaan tuuletusrimojen päälle. Aloita ruoteiden kiinnitys sivuräystäältä. Alimman ruoteen päälle asennetaan Bendersin korokerima (tuotenumero C922 20). Toinen ruode asennetaan uloimman otsalaudan ulkopinnasta ruoteen yläreunaan mitattuna 350 mm päähän. Naulaa sen jälkeen ylin ruode paikalleen. **Kuva 1.**

Kokeile sopivuus tiilien kanssa ja katso, että kannakkeet saavat riittävästi tilaa ylimmän ruoteen ja harjapuun välissä. Kokeile harjatiilen kanssa, että ylimmät tiilet jäävät reilusti harjatiilen alle. Nyt kun toinen ja ylin ruode ovat paikoillaan mittaa niiden väli yläreunasta yläreunaan.

Kattokulma (°)	Ruodeväli (mm)	Menekki (m ²)
22 -	350	11,5
	345	11,6
18 - 21	340	11,8
	335	12,0
	330	12,2
	325	12,3
14 - 17	320	12,4
	310	12,8

Esimerkki:

Mitta ylimmän ja toisen ruoteen välillä on 5695 mm ja kattokaltevuus on 1:3. Tällä kaltevuudella suurin ruodeväli on 340 mm, katso taulukko x. 5695 mm / 340 mm = 16,75 eli 17 ruodeväliä. 5695

mm / 17 = 335 mm. Ruodejako on 335 mm.

Varmista lappeiden leveydet tiilille sopiviksi ja varmista samalla lappeen ristimitoitus.

Laske kattotiilen määrä

Kattotiilien menekin lasket helpoiten näin: Tiilirivien määrä on sama, kuin ruodevälien määrä. Leveys suunnassa tiilten menekki on lappeen leveys jaettuna 250 mm. Puolitiiltä tarvitaan joka toisella tiilirivillä.

Tiilien asennus

Aloita merkitsemällä apuviivat ruoteisiin 1250 mm välein räystäältä harjalle. Viivojen avulla pystyt seuraamaan että tiilien ladonta kulkee suorassa. Carisma tiilet asennetaan tiililadonnalla, joka toinen rivi aloitetaan puolitiilellä. Aloita ladonta oikeasta alakulmasta.

Huomioi asentaessasi, että Carisma-tiilellä on tietty astuma-alue. Astuma-alue on tarkalleen ruoteen kohdalla.

Puolitiili

Aloita joka toinen tiilirivi puolitiilellä. Halkaise tiili ko-puttamalla vasaralla tiilen takapuolelta, katkaisu-uran kohdalta.

Kattotiilen kiinnitys

Kiinnitä kaikki reunimmaisat tiilet myös läpivientien, kattoikkunoiden ja savupiippujen ympäriltä. Käytä Bendersin nauvoja tai myrskyklipsejä. Kattokaltevuuden ollessa yli 45 astetta ja tuulisilla paikoilla kiinnitetään, joka viides tiili. Jyrkemmissä kuin 55 astetta täytyy kaikki tiilet kiinnittää.

Harjatiivisteiden käyttö

On tärkeää, että varmistetaan yläpohjan ja tiilien tuuletus. Erityisen tärkeää se on harjalla. Harjan on oltava tiivis ja myöskin tuuletuksen täytyy toimia. Harjalla täytyy käyttää Carisma-harjasaumalistaa yhdessä auma- ja harjatiivisteiden kanssa.

Bendersin valikoimasta löytyy auma- ja harjatiivistettä, jolla saadaan tuulettuva ja tiivis harjarakenne Carisma-kattotiilelle.

Asenna nyt harja joka kruunaa työn

Kun kattotiilet on ladottu asennetaan harjatiilet paikoilleen. Carisma harjatiilet asennetaan päädyt vastakkain ns. puskusaumaan. Harjan tiiveys varmistetaan Carisma harjasaumalistalla (tuotenumero C971 90 katso kuva 4) joka saumasta. Harjasaumalista korottaa harjatiilien tuuletuksen saamiseksi harjalle. Käytä harja- ja ulkotaitetiivistettä hyvän tuuletuksen ja tiiveyden vuoksi. Hyvä tuuletus harjalla on tärkeää, jotta vältetään kosteusvaurioilta.



Harjatiilet kiinnitetään ruostumattomilla harjatiiliruuveilla, joissa on tiiviste (tuotenumero 0946 91). Aloituisharjatiili käy myös aumanharjan aloitukseen. Paikassa, jossa kolme harjatiiltä kohtaavat täytyy tiiliä muokata leikkaamalla ja tarvittaessa käyttää kiviliimaa.

Valmis ratkaisu läpiviennillä

Bendersin läpiviennillä rakennat kätevästi ja varmasti kaikki läpiviennit.

Muita tärkeitä ohjeita

1. Kattoturvatuotteiden kannakkeiden päälle tulevasta tiilestä täytyy työstää kannaketta vastaava kolo (esim. kulmahiomakoneella) siten että tiili lepää tasaisesti alla olevan tiilen päällä.
2. Leikatusta tiilestä tulee huuhdella leikkauspöly pois.
3. Viimeistele leikatut pinnat Benderit maalilla. (0983..)
4. Sisätaitteissa suosittelemme käytettäväksi lumi koukkuja (0814..)

Muista työturvallisuus

Tiiliä ja tarvikkeita työstettäessä muista käyttää tarkoitukseen sopivia suojavälineitä. Tee kaikki leikkaustyö tukevalla alustalla ja maassa. Ei katolla.

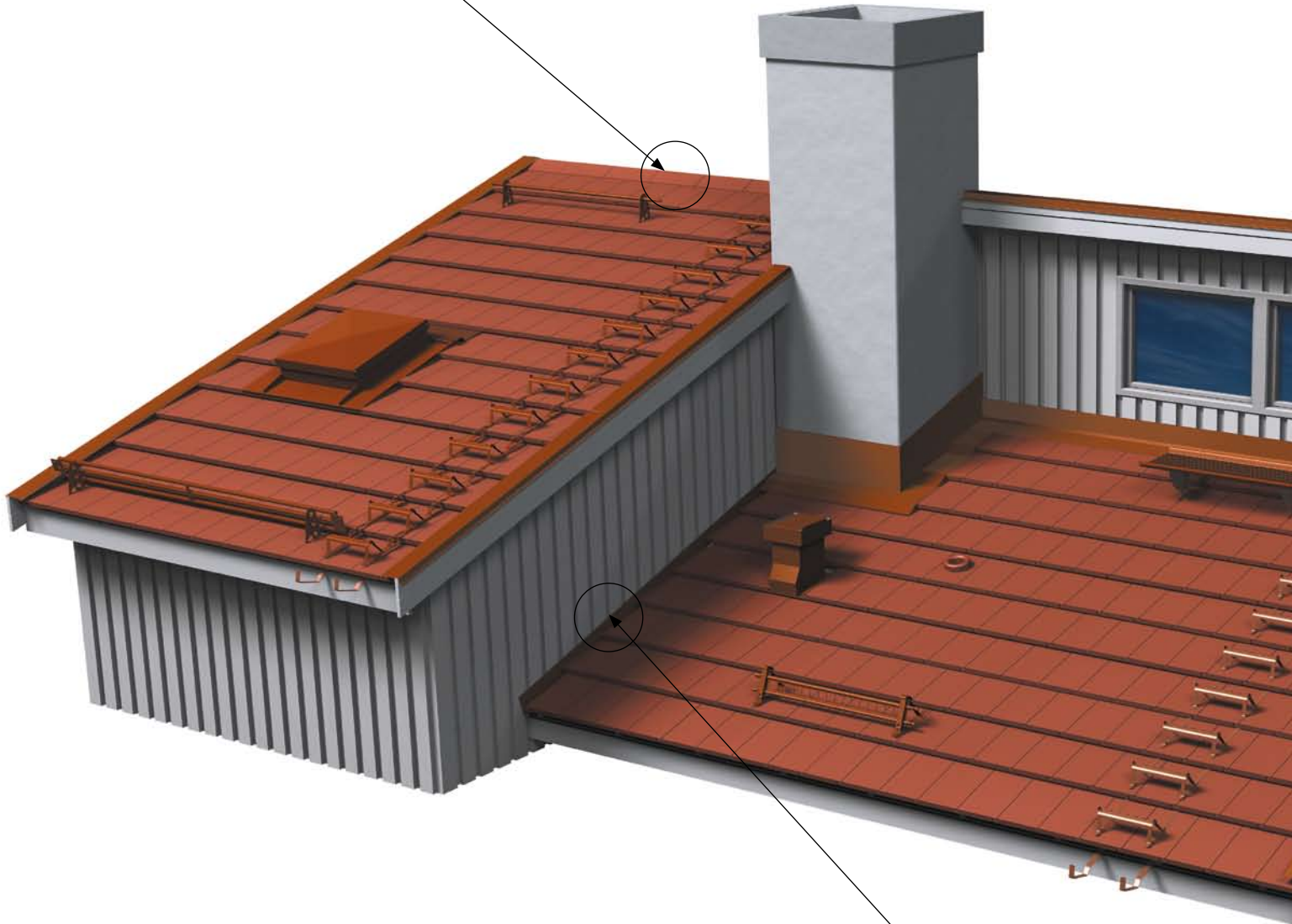
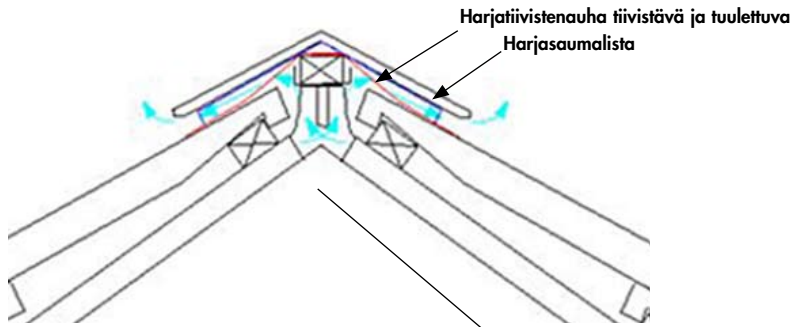


	Kattotiili	Harjatiili
Pituus mm	420	420
Leveys mm	280	255
Ruodejako mm	310 - 350	-
Rakentava korkeus mm	n. 60	-
Hyötyleveys mm	n. 250	-
Kattokaltevuus	min. 14°	22 - 40°
Määrä/m ² ruodejaolla 350 mm	11,5	-
Paino kg/m ²	n. 48,3	-
Paino kg/kpl	n. 4,2	n. 4,4
Kpl/lava	210	100
Kpl/jm	-	2,4

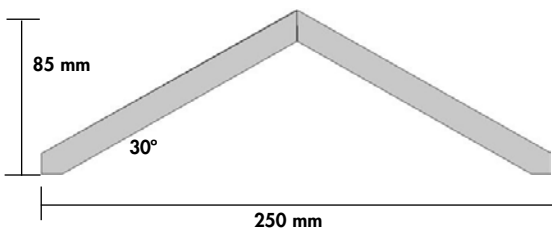
Aloitus/Lopetus/Auman aloitusharjatiilellä on sama pituus kuin tavallisessa harjatiilessä, mutta sisämitta on 400 mm.

Carisma tiilen ohjeellisia leikkauskuvia.

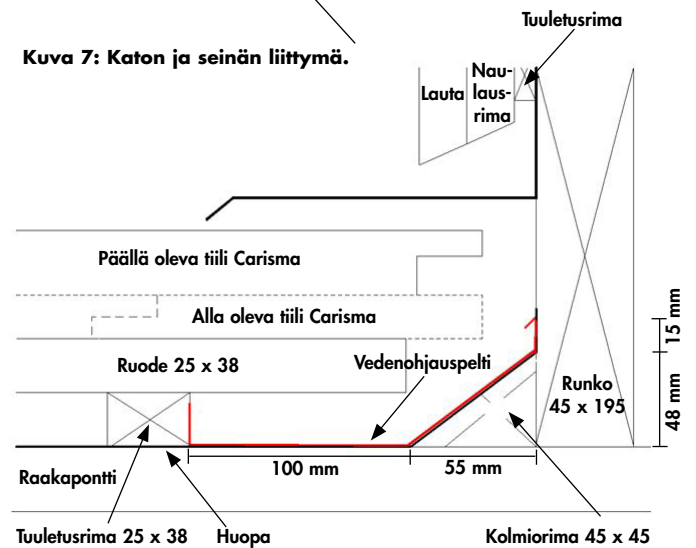
Kuva 1: Rakenne Carisma harjatiilellä



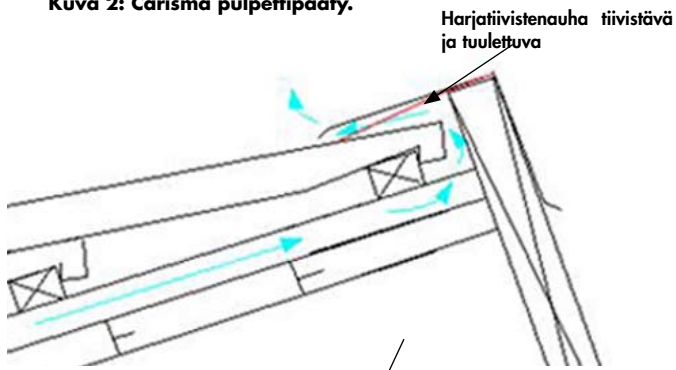
Kuva 6: Carisma Harjatiili.



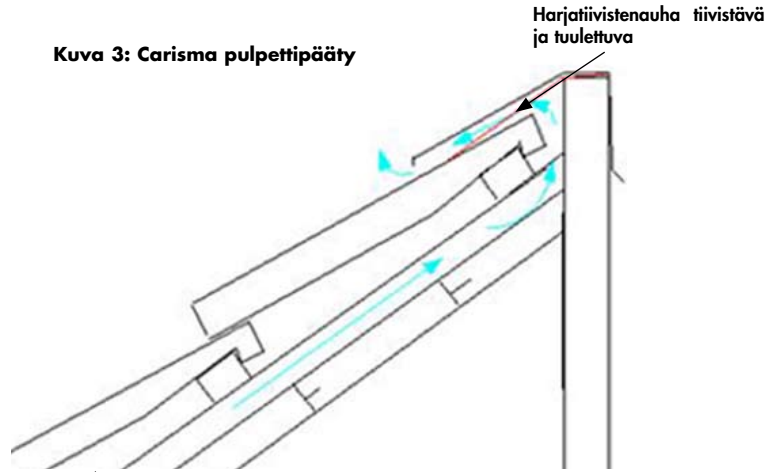
Kuva 7: Katon ja seinän liittymä.



Kuva 2: Carisma pulpettipääty.



Kuva 3: Carisma pulpettipääty



Kuva 4: Puskusaumalla asennettu Carisma harjatiili



Kuva 5: Limitetty Carisma harjatiili

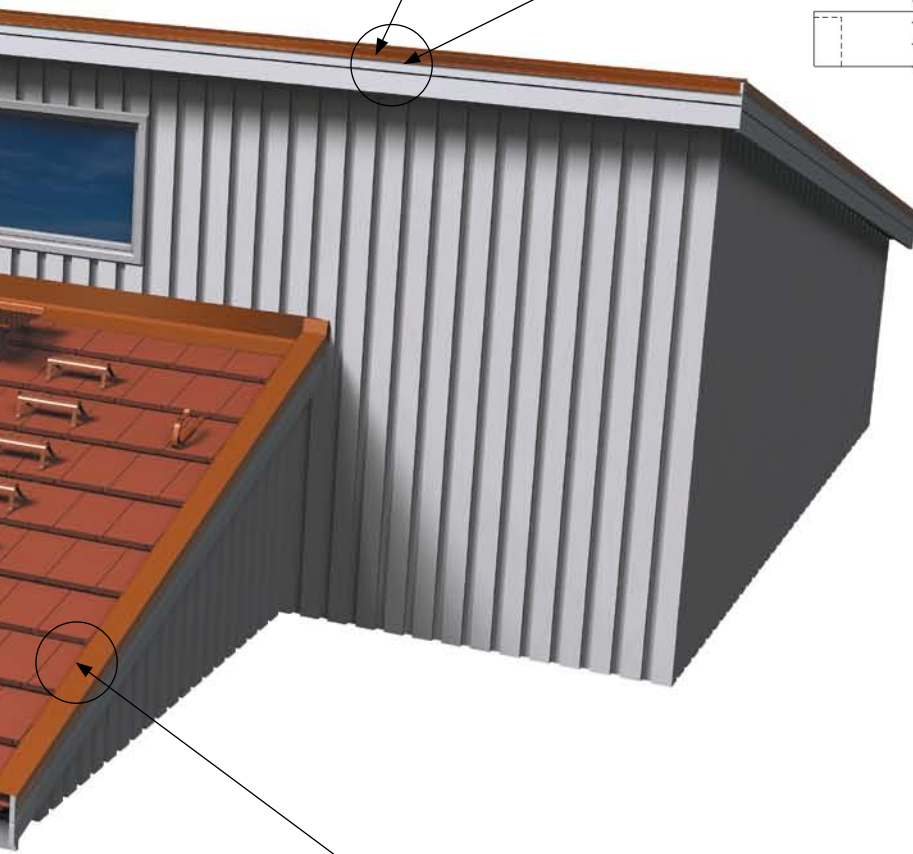


Bild 8: Päätyräystäspelti.

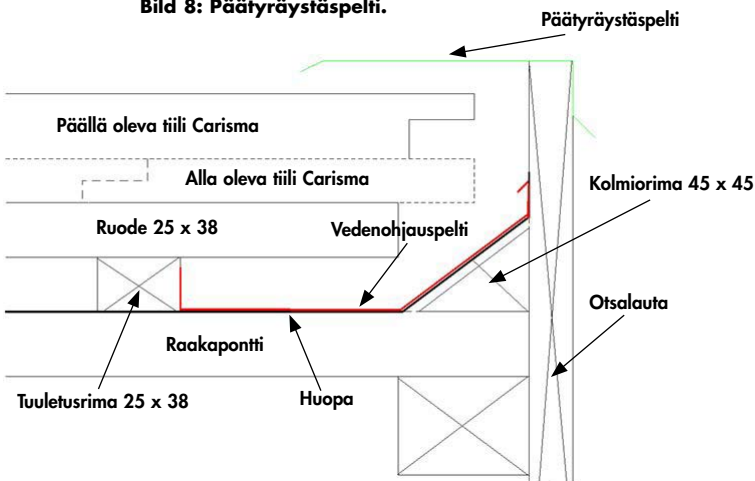
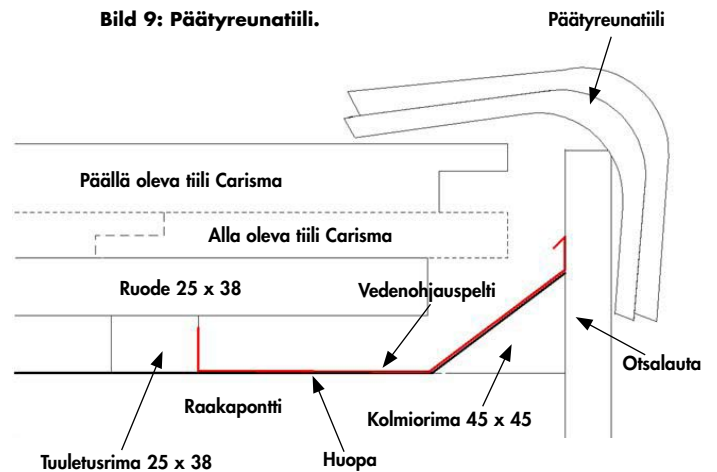


Bild 9: Päätyreunatiili.



TOIMISTO

Benders Suomi Oy
Hylllyväntie 10
04600 Mäntsälä
Puh: 020 743 28 10
Fax: (019) 687 75 01
info@benders.fi
www.benders.fi

**PÄÄKONTTORI JA
TEHDAS**

Benders Sverige AB
Box 20
SE - 535 21 Kvänum
Puh: +46 512 78 70 00
Fax: +46 512 78 70 19
info@bender.se
www.benders.se

**BENDERSIN KONTTORIT JA
TEHTAAT EUROOPASSA:**

www.benders.se

Jälleenmyyjä:

BENDERS / Ref / 2008-02 /

