



# RAKENNUSERISTEET

TUOTEHINNASTO  
15.6.2026



**PAROC**<sup>®</sup>

# SISÄLLYS

<b>Yhteystiedot</b> .....	<b>3</b>	<b>PAROC®-kattoeristeet</b> .....	<b>31</b>
<b>Määräykset täyttävät rakenteet</b> .....	<b>4</b>	Ala- ja välikerroseristeet .....	31
<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>5</b>	PAROC ROS 30 .....	31
<b>Toimituskategoriat</b> .....	<b>7</b>	PAROC ROS 30g .....	31
<b>Toimitusajan määräytyminen ja tilausehdot</b> .....	<b>7</b>	PAROC ROS 50 (t) .....	32
<b>Yleisimmät pakkaustavat</b> .....	<b>8</b>	Pintakerroseristeet .....	33
<b>PAROC® yleiseristeet</b> .....	<b>9</b>	PAROC ROB 80 (g)t .....	33
Pehmeät levyeristeet .....	9	PAROC ROB 100gtrl .....	33
PAROC eXtra .....	9	PAROC ROS 80 (g)t .....	34
PAROC eXtra pro .....	10	PAROC FireSAFE RO30 .....	34
PAROC eXtra F .....	11	Kattolamellijärjestelmä .....	35
Väliseinien ääni- ja paloeristys .....	11	PAROC ROL 30 .....	35
Pehmeiden eristeiden käyttökohteet ja asennus ..	12	PAROC ROL 50 .....	35
Pehmeät mattoeristeet .....	13	PAROC ROB 80gt .....	36
PAROC UNM 37 .....	13	PAROC ROB 100gtrl .....	36
Korjaus- ja teollisuuseristeet .....	13	PAROC FPY 5 .....	36
PAROC WAS 25t .....	13	Määräykset täyttävät kattorakenteet .....	37
Tuulensuojaeristeet .....	14	<b>CLT- ja LVL -levyeristeet</b> .....	<b>39</b>
PAROC Cortex b .....	14	PAROC Cortex One b .....	39
PAROC Cortex pro b .....	14	PAROC eXtra .....	39
PAROC Cortex One b .....	15	PAROC eXtra pro .....	40
Tuulensuojaeristeiden asennus		PAROC Cortex b .....	40
(puurunkoinen talo) .....	17	PAROC Cortex pro b .....	40
Ulkoseinien lisäeristäminen ulkopuolelta .....	18	<b>PAROC® ZEROfix -julkisivujärjestelmä</b> .....	<b>43</b>
Tiivistystuotteet .....	19	<b>PAROC®-betonirakenne-eristeet</b> .....	<b>46</b>
PAROC Lasivillakaista (XSI 003) .....	19	PAROC COS 5 .....	46
PAROC Lasivillakaista PES (XSI 006) .....	19	PAROC COS 5ggt .....	46
Puhallus- ja irtoeristeet yläpohjan		PAROC COS 10ggt .....	47
omatoimiseen eristämiseen .....	20	PAROC PreCast ggt .....	47
PAROC SHT 2- itsepuhallusvilla .....	20	PAROC Cortex One b .....	48
PAROC SHT 10- villapuru .....	20	<b>Väli­pohjan alapuoliset eristeet</b> .....	<b>49</b>
PAROC®-puhalluskivillä .....	21	PAROC CGL 20 .....	49
PAROC BLT6 / BLT 9 .....	21	PAROC CGL 20cy .....	49
PAROC®-puhalluskivillä asennettuna .....	22	PAROC SW-liima (XPG 001) .....	49
<b>PAROC®-palosuojaeristeet</b> .....	<b>23</b>	<b>Asennustarvikkeet</b> .....	<b>50</b>
PAROC Figra 170 .....	23	<b>Tekniset eristeet</b> .....	<b>53</b>
PAROC Figra 170t .....	23	PAROC Vect Wired Mat BlackCoat .....	53
PAROC FireSAFE PR30 .....	24	PAROC Pro Wired Mat WR 680 .....	53
PAROC FireSAFE PR15 Kit .....	24	PAROC Hvac Mat AluCoat .....	54
PAROC FireSAFE RO30 .....	24	PAROC Pro Loose Mat WR 600 .....	54
PAROC FIGRA 170 -palosuojaeristeen		<b>Rakennuseristeiden yleiset toimitusehdot</b> .....	<b>55</b>
asennus betonilaattaan ja -seinään .....	25	<b>Rakennuseristeiden myynti- ja palveluehdot</b> ...	<b>56</b>
Palotekniseen tiivistämiseen ja eristämiseen .....	27	<b>CE-merkki ja toimintajärjestelmä</b> .....	<b>56</b>
PAROC FPB 10 .....	27	<b>PAROC®-kivillä – energiatehokas ja</b>	
PAROC FPY 3 W .....	27	<b>palamaton PUNARAITA™</b> .....	<b>57</b>
PAROC FPY 5 .....	28	<b>Eristeratkaisut, oppaat ja laskurit</b> .....	<b>59</b>
PAROC Pro Loose Mat WR 600 .....	28		
<b>PAROC®-rappausaluseristeet</b> .....	<b>29</b>		
PAROC Fatio Plus .....	29		
PAROC Linio 15 .....	30		
PAROC Linio 80 .....	30		

# YHTEYSTIEDOT

## TILAUKSET / ASIAKASPALVELU KLO 8-16

Tilaukset, toimituskyselyt, tilausmuutokset, laskutusasiat  
Puhelin 046 876 8080 Puhelu voidaan nauhoittaa  
laadun varmistusta varten.  
e-mail: asiakaspalvelu@owenscorning.com

## PAROC RAKENTAJANEUVONTA JA SUUNNITTELIJAPALVELU (pienrakentajat, -urakoitsijat, jälleenmyyjät, rakennusliikkeet, arkkitehdit ja suunnittelijat)

Yhteydenotot alueelliseen myyntiimme:  
etunimi.sukunimi@owenscorning.com

## PAROC OY AB (Y-tunnus 2580556-9)

**Käyntiosoite:**  
Energiakuja 3, 00180 HELSINKI

**Laskutusosoite:**  
PL 375, 00026 BASWARE  
e-mail: parocoyab.fi@bscs.basware.com  
(liitteet pdf-muodossa ja 1 lasku/tiedosto)

Huom!  
Laskulla on viitattava Parocilta saamaanne ostotilausnumeroon.

### MYyntIALUE 1 Puhelin

**Anna-Mari Koskinen** +358 40 591 1918

### MYyntIALUE 2

**Jari Suovanen** +358 400 601 033

### MYyntIALUE 3

**Risto Mäkelä** +358 400 364 150

**Mika Luusuaniemi** +358 40 922 3829

### MYyntIALUE 4

**Risto Mäkelä** +358 400 364 150

### MYyntIALUE 5

**Mika Luusuaniemi** +358 40 922 3829

### Tarjouspyynnöt:

tarjoukset.rakennuseristeet@owenscorning.com

### AVAINASIAKASPÄÄLLIKÖT

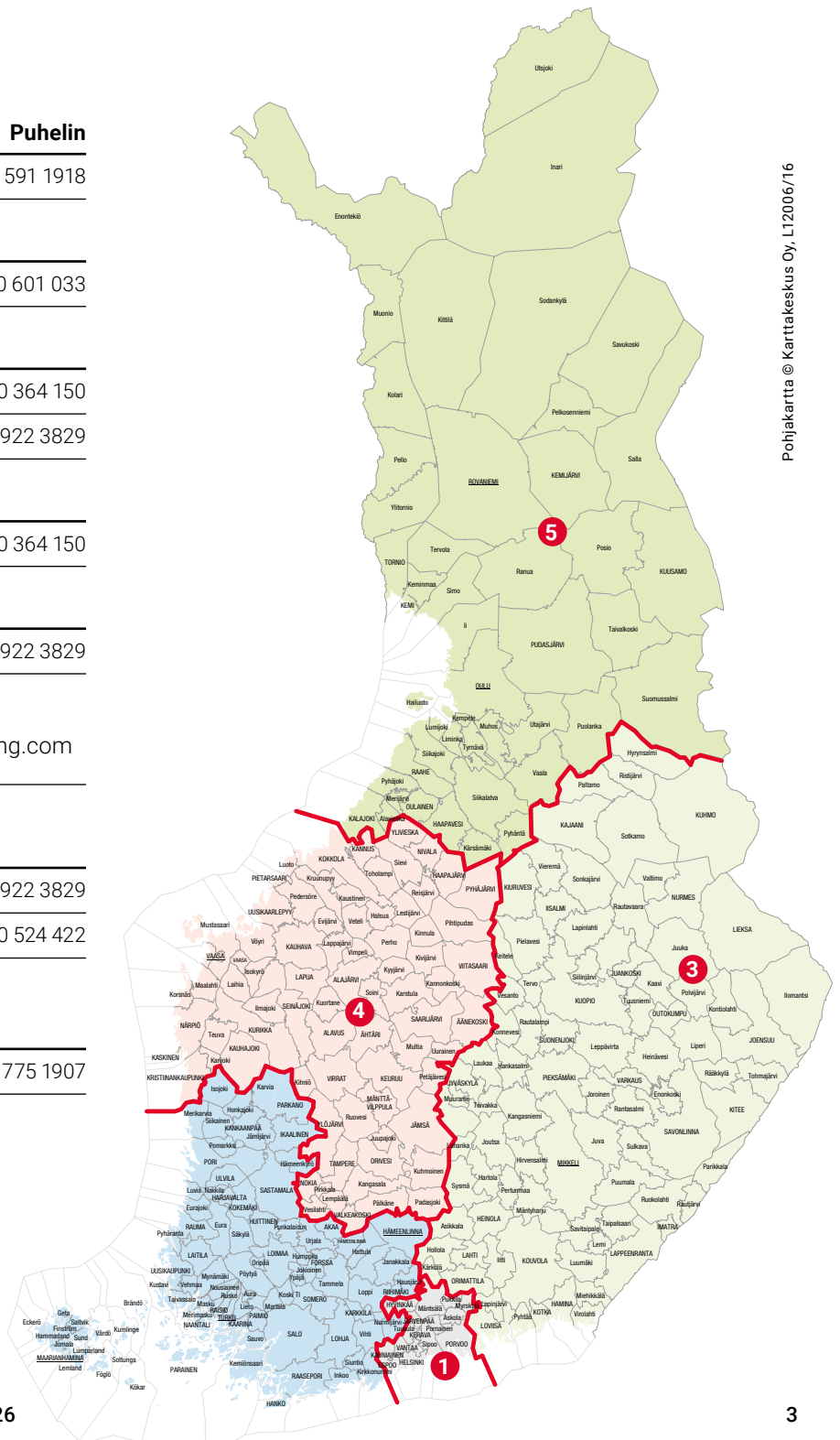
**Mika Luusuaniemi** +358 40 922 3829

**Jukka Tanskanen** +358 400 524 422

### MYyntIPÄÄLLIKKÖ

**Klaus Vuoristo** +358 40 775 1907

Yrityksemme sähköpostiosoitteet ovat muotoa  
etunimi.sukunimi@owenscorning.com



# MÄÄRÄYKSET TÄYTTÄVÄT RAKENTEET

Tuotenimet	Paksuudet	U-arvo
<b>Ulkoseinä, U-arvon vertailuarvo 0,17 W/m<sup>2</sup>K</b>		
<b>PUURUNKOSEINÄT, TUULETTUVA JULKISIVU (mahdollinen lisäkoolaus laskettu pystyynkoolattuna)</b>		
PAROC eXtra	225 mm (50 + 175 mm) + 25 mm kuitulevytuulensuoja	0,16
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	175 mm + 40 mm	0,17
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	225 mm (50 + 175 mm) + 40 mm	0,14
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	250 mm (50 + 200 mm) + 70 mm	0,12
PAROC eXtra + PAROC Cortex (b)	200 mm (50 + 150 mm) + 30 mm	0,17
PAROC eXtra pro	200 mm (50 + 150 mm) + 25 mm kuitulevytuulensuoja	0,17
PAROC eXtra pro + PAROC Cortex pro (b)	150 mm + 50 mm	0,17
PAROC eXtra pro + PAROC Cortex pro (b)	250 mm (50 + 200 mm) + 50 mm	0,12
<b>BETONIRUNKO (sisäkuori 150 mm)</b>		
<b>Eristerappausjärjestelmät</b>		
PAROC Fatio Plus (paksurappaus)	190 mm	0,17
PAROC Fatio Plus (paksurappaus)	220 mm	0,14
PAROC Linio 80 (ohutrappaus, ilman kiinnikkeitä)	220 mm	0,17
<b>Tuulettuva julkisivu, tiiliverhous</b>		
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	150 mm + 40 mm	0,17
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	150 mm + 50 mm	0,17
PAROC eXtra + PAROC Cortex (b)	175 mm + 30 mm	0,16
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	175 mm + 70 mm	0,14
PAROC eXtra pro + PAROC Cortex (b)	150 mm + 30 mm	0,17
PAROC eXtra pro + PAROC Cortex pro (b)	175 mm + 50 mm	0,14
PAROC Cortex One (b)	180 mm	0,17
PAROC Cortex One (b)	205 mm	0,15
PAROC Cortex One (b)	220 mm	0,14
<b>BETONISANDWICH-ELEMENTTI (sisäkuori 150 mm, ulkokuori 80 mm)</b>		
PAROC PreCast ggt	205 mm	0,17
PAROC COS 5ggt	220 mm*	0,16
PAROC COS 5ggt	250 mm	0,14
<b>Yläpohja (harjakatto, ristikkorakenne), U-arvon vertailuarvo 0,09 W/m<sup>2</sup>K</b>		
PAROC eXtra	100 mm + 275 mm	0,09
PAROC eXtra + PAROC BLT 6 (Tuplavarma)	100 mm + 310 mm	0,09
PAROC eXtra + PAROC BLT 6 (Tuplavarma)	100 mm + 420 mm	0,07
PAROC BLT 6	420 mm	0,09
PAROC BLT 6	540 mm	0,07
<b>Vino yläpohja, U-arvon vertailuarvo 0,09 W/m<sup>2</sup>K</b>		
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	425 mm + 40 mm	0,09
<b>Alapohja, U-arvon vertailuarvo 0,09 W/m<sup>2</sup>K** tai 0,17 W/m<sup>2</sup>K***</b>		
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	425 mm + 50 mm	0,09
PAROC eXtra + PAROC Cortex pro (b)	200 mm + 50 mm	0,16

\*) Betoniteollisuus ry:n suositus

\*\*) Ulkoilmaan rajoittuva alapohja (esim. pilariperustus)

\*\*\*) Ryömintätilaan rajoittuva alapohja

Laskenta EN ISO 6946 standardin mukaan, tarkemmat laskentaparametrit:  
<https://paroc.fi/kayttokohteet/rakennusten-eristaminen>

# TEKNISET TIEDOT

## CE-MERKITYY EN 13162 MUKAAN

Tuotenimet	Kuvaus	Lämmönjohtavuus, $\lambda_p$ , W/mK	Paloluokka, Euroluokka	Puristusjännitys, CS(10), kPa	Puristuslujuus, CS(Y), kPa	Pistekuorma, PL(5), N	Vetolujuus, TR, kPa
<b>Yleiseristeet</b>							
PAROC eXtra	pinnoittamaton levy	0,036	A1				
PAROC eXtra pro	pinnoittamaton levy	0,033	A1				
PAROC eXtra F	pinnoittamaton levy	0,036	A1				
PAROC UNM 37	pinnoittamaton matto	0,037	A1				
<b>Tuulensuojaeristeet</b>							
PAROC Cortex (b)	tuulensuojapinnoitettu levy	0,033	A2-s1,d0				
PAROC Cortex pro (b)	tuulensuojapinnoitettu levy	0,032	A2-s1,d0				
PAROC Cortex One (b)	tuulensuojapinnoitettu levy	0,033	A2-s1,d0				
<b>Korjaus- ja teollisuuseristeet</b>							
PAROC WAS 25t	lasikuituhuopapintainen levy	0,033	A1				
<b>Rappausaluseristeet</b>							
PAROC Fatio Plus	pinnoittamaton levy	0,033	A1	5			
PAROC Linio 15	pinnoittamaton levy	0,037	A1	30			15
PAROC Linio 80	pinnoittamaton lamelli	0,040	A1		50		80
<b>Betonirakenne-eristeet</b>							
PAROC Cortex One (b)	tuulensuojapinnoitettu levy	0,033	A2-s1,d0				
PAROC PreCast ggt	lasikuituhuopapintainen levy, ristiinuritettu	0,034	NPD	5			
PAROC COS 5	pinnoittamaton levy	0,035	A1	5			
PAROC COS 5ggt	lasikuituhuopapintainen levy, ristiinuritettu	0,035	NPD	5			
PAROC COS 10ggt	pinnoittamaton levy	0,035	NPD	10			
<b>Kattoeristeet, ala- ja välikerros</b>							
PAROC ROS 30	pinnoittamaton levy	0,036	A1	30		250	
PAROC ROS 30g	uritettu pinnoittamaton levy	0,036	A1	30		250	
PAROC ROS 50	pinnoittamaton levy	0,038	A1	50		450	
PAROC ROS 50t	lasikuituhuopapintainen levy	0,038	A1	50		450	
PAROC ROS 80t	levyn toisessa pinnassa on lasikuituhuopapinnoite (t)	0,039	A1	80		700	
PAROC ROS 80gt	levyn toisessa pinnassa on lasikuituhuopapinnoite (t)	0,039	A1	80		700	
PAROC ROL 30	pinnoittamaton lamelli	0,038	A1		30		
PAROC ROL 50	pinnoittamaton lamelli	0,039	A1		50		
<b>Kattoeristeet, pintakerros</b>							
PAROC ROB 80t	lasikuituhuopapintainen levy	0,038	A1	80		700	
PAROC ROB 80gt	uritettu lasikuituhuopapintainen levy	0,038	A1	80		700	
PAROC ROB 100gtrl	uritettu lasikuituhuopapintainen levy	0,038	A1	100		700	
<b>Palosuojaeristeet</b>							
PAROC Figra 170	pinnoittamaton levy	0,038	A1				
PAROC Figra 170t	lasikuituhuopapintainen levy	0,038	A1				
PAROC FireSAFE R030	lasikuituhuopapintainen levy	0,038	A1	80		700	
PAROC FPB 10	pinnoittamaton levy	0,035	A1				

Muut tuotetiedot hinnastosta tai tuotekorteista [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi) > Tuotteet > Rakennuseristeet  
 Tuotekohtainen suoritustasoilmoitus löytyy Parocin [www-sivuilla](http://www.sivuilla) jokaisen tuotesivun takaa ja tiedot tuotteista ovat saatavilla myös kootusti: [www.paroc.fi/suoritustasoilmoitus](http://www.paroc.fi/suoritustasoilmoitus)

# TEKNISET TIEDOT

## CE-MERKITYY EN 13162 MUKAAN

Tuotenimet	Kuvaus	Lämmönjohtavuus, $\lambda_p$ , W/mK	Paloluokka, Euroluokka	Puristusjännitys, CS(10), kPa	Puristuslujuus, CS(Y), kPa	Pistekuorma, PL(5), N	Vetolujuus, TR, kPa
<b>Välipohjan alapuoliset eristeet</b>							
PAROC CGL 20	pinoittamaton lamelli	0,037	A1		20		20
PAROC CGL20cy	reunaviistetty primeroitu lamelli	0,037	A1		20		20

Muut tuotetiedot hinnastosta tai tuotekorteista [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi) > Tuotteet > Rakennuseristeet  
Tuotekohtainen suoritustasoilmoitus löytyy Parocin [www-sivuilla](http://www.sivuilla) jokaisen tuotesivun takaa ja tiedot tuotteista ovat saatavilla myös kootusti: [www.paroc.fi/suoritustasoilmoitus](http://www.paroc.fi/suoritustasoilmoitus)

## TUOTENIMIEN LISÄYSMERKKIEN SELITYKSET

b	g	ggt	gt	t	y	cy	w
black	grooved	grooved/tissue	grooved tissuefaced	tissue, glasfibre	cut edges	coated cut edges	wings
musta pinnoite	uritettu	ristiinuritettu huopapinta	uritettu ja pinnoitettu	lasikuituhuopa	reunaviistetty	reunaviistetty primeroitu	PE-siivekkeet



Paroc Oy Ab noudattaa toiminnassaan EN ISO 9001:2015 ja 14001:2015 standardien mukaista ja DNV:n sertfioimaa toimintajärjestelmää. Rakennuseristeissä levy- ja mattotuotteet täyttävät standardin EN 13162, puhalluseristeet standardin EN 14064-1 ja tekniset eristeet standardin EN 14303 asettamat perusvaatimukset ja ovat Eurofins Expert Services Oy:n sertfioimia. Tuotepakkaukset varustetaan CE-merkillä.



Parocin tutkituille kivivillakuiduille on myönnetty EUCER-merkintä, joka vahvistaa biologisesti hajoavien kuitujen turvallisuuden terveyden kannalta.



Sisäilmäyhdistys ry:n kehittämä suomalainen vapaaehtoinen päästöluokitusjärjestelmä otettiin käyttöön 1995, jolloin myös kivivillatuotteiden testaus aloitettiin. Tuotteet, joilla on M1-päästöluokitus, on merkitty M1-tunnuksella.



Avainlippu on merkki suomalaisesta työstä. OC Parocin Paraisten kivivillatehtaalla kotimaisesta kivistä valmistettavat rakennuseristeet ovat Avainlippu-tuotteita.

# TOIMITUSKATEGORIAT

## Vakiotuotteet

- Minimimyyntierä on 1 paketti tai lavapakkaus. Tilattu määrä toimitetaan ensisijaisesti lavapakkauksina.
- Toimitusaika on normaalitilanteessa 1–2 viikkoa tilauksesta.
- Tilausvahvistus toimitetaan asiakkaan toivomuksesta.

## Hinnaston erikoistuotteet

- Toimitusmahdollisuus on sovittava erikseen aluepäällikön kanssa.
- Minimitilauuserät erikoistuotteille:  
Tuotekohtaisilla sivuilla on ilmoitettu minimitilauuserät lavoittain.
- Toimitusaika vahvistetaan aina erikseen.
- Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## Hinnaston ulkopuoliset erikoistuotteet

- Tästä hinnastosta poikkeavia levykokoja ja paksuuksia valmistetaan tuotantomahdollisuuksien puitteissa.
- Erikoismittaisten tuotteiden minimitilauuserät, hinnoittelu ja toimitusaika sovitaan erikseen aluepäällikön kanssa.
- Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %).

## TOIMITUSAJAN MÄÄRÄYTYMINEN JA TILAUSEHDOT

- Tilauksen toimitusaika lasketaan alkavaksi siitä, kun olemme saaneet täydelliset tilaustiedot.
- Mikäli toimitus käsittää vakio- ja erikoistuotteita, niin toimitusaika määräytyy erikoistuotteiden mukaan. Vaihtoehtoisesti tilaus voidaan jakaa eri tilauksiin, joilla on omat toimitusajat ja rahtikulut.
- Tilaukset ovat sitovia toimitusajan puitteissa. Mahdolliset tilausmuutokset sovittava erikseen asiakaspalvelumme kanssa. Tilausmuutoksista veloitetaan voimassaolevan rahti- ja palveluhinnaston mukaisesti.
- Muiden kuin vakiotuotteiden tilausten peruminen toimitusajan kuluessa ei ole mahdollista.
- Varaamme oikeuden veloittaa tuotteiden perumisesta aiheutuneet välittömät kustannukset.

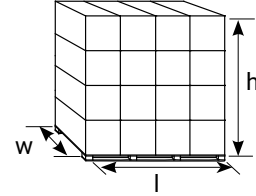
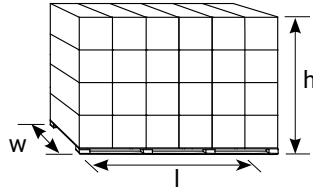
Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot**)	
<b>VAKIOTUOTE</b>								
<b>PAROC Cortex One b</b>	600×1500	100		88	79,2	85974192	<b>31,35</b>	10,38
		180		48	43,20	85946168	<b>47,25</b>	10,38
		205		44	39,60	85974178	<b>51,50</b>	10,38
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
<b>PAROC Cortex One b</b>	600×1500	150		60	54,00	85974208	<b>42,35</b>	10,38
		220		36	32,40	85974185	<b>56,05</b>	10,38

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

# YLEISIMMÄT PAKKAUSTAVAT

## PAROC-suurpakkaukset



Tuote	Lavan sisältö pakettia	Levykoko mm x mm	Suurpakkauksen mitat n. mm w x l x h
PAROC eXtra	30	565 x 870	1150 x 1800 x 2455
PAROC eXtra	24	565 x 1170	1170 x 1800 x 2410
PAROC eXtra F	24	610 x 1170	1170 x 1800 x 2590
PAROC eXtra pro	16	560 x 1170	1170 x 1800 x 2390
	16	605 x 1170	1170 x 1800 x 2570



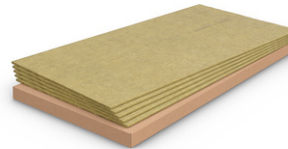
### Irtopaketti – muovipakkaus

Esimerkiksi PAROC eXtra, PAROC eXtra pro, PAROC®-rappausaluseristeet.



### Irtopaketti – muovipakkaus

PAROC®-tuulensuojaeristeet



### Pahvilaatikko

Esimerkiksi PAROC FPB 10



### Muovisäkki

Esimerkiksi PAROC®-irtoeristeet



### Irtopaketti – lavalla

Lavakoko 1200 x 1800 mm. Irtopaketit ovat muovihupun alla. Esimerkiksi PAROC®-tuulensuojaeristeet.



### Irtolevyt puulavalla

Lavakoko 1500 x 2400 mm. Esimerkiksi PAROC Cortex One (b).



### Irtolevyt tai lamellit villatukien päällä

Lavakoko 1200 x 1800 mm (irtolevyt) Lavakoko 1200 x 2400 mm (lamellit) PAROC®-kattotuotteita toimitetaan villatukien päällä.



# PAROC® YLEISERISTEET

## PEHMEÄT LEVYERISTEET

### PAROC eXtra



- Monikäyttöinen kimmoisa yleiseriste, jolla on erinomaiset palonkesto-, lämmön- ja ääneneristysominaisuudet. Tiheä ja jäykkä levytuote, joka asentuu tiiviisti rakenteisiin antaen tehokkaan lämmöneristävyuden. Helppo työstää pitkäteräisellä Villaveitsellä.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$ :** 0,036 W/mK
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Tiheys:**  $\geq 26 \text{ kg/m}^3$
- **Käyttökohde:** Ulkoseinien, yläpohjien ja rossipohjien lämmöneristämiseen sekä väliseinien ja -pohjien ääneneristämiseen. Tuote soveltuu myös rakenteisiin ja ratkaisuihin, joissa kivivillaeristeeltä vaaditaan vähintään  $26 \text{ kg/m}^3$  tiheyttä. Laaja mittavalikoima varmistaa sopivuuden eri rakenteisiin.
- **Pakkaukset:** Katso sivu 8. Suurpakkauksissa sisältyy tuotteen hintaan.

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä	Paketin sisältö m <sup>2</sup>	Suurpakkauksen levyä	Suurpakkauksen m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot *)	Minimitilauerä
<b>VAKIOTUOTE</b>										
PAROC eXtra Irtopaketti	565x1170	30	16	10,58			85417927	6,65	0,20	
		45	10	6,61			85417941	6,60	0,20	
		50	10	6,61			85417965	6,35	0,20	
		66	8	5,29			85418009	7,60	0,20	
		70	8	5,29			85418023	7,75	0,20	
		100	8	5,29			85418122	9,85	0,20	
		125	6	3,97			85418184	12,65	0,20	
		150	5	3,31			85418245	14,90	0,20	
		175	4	2,64			85418306	17,80	0,20	
		200	4	2,64			85418368	20,35	0,20	
Suurpakkauksen 24 pakettia 	565x1170	30			384	253,92	85417910	6,65	6,14	
		45			240	158,64	85417934	6,60	6,14	
		50			240	158,64	85417958	6,35	6,14	
		66			192	126,96	85417996	7,60	6,14	
		70			192	126,96	85418016	7,75	6,14	
		100			192	126,96	85418115	9,85	6,14	
		125			144	95,28	85418177	12,65	6,14	
		150			120	79,44	85418238	14,90	6,14	
		175			96	63,36	85418290	17,80	6,14	
		200			96	63,36	85418351	20,35	6,14	
PAROC eXtra Irtopaketti	565x870	50	14	6,88			85575894	6,35	0,15	
		66	12	5,90			85900092	7,60	0,15	
		100	8	3,93			85575917	9,85	0,15	
		125	6	2,95			85681571	12,65	0,15	
		150	5	2,46			85681625	14,90	0,15	
		200	4	1,97			85681649	20,35	0,15	
Suurpakkauksen 30 pakettia 	565x870	50			420	206,40	85575887	6,35	6,14	
		66			360	177,00	85900085	7,60	6,14	
		100			240	117,90	85575900	9,85	6,14	
		125			180	88,50	85681564	12,65	6,14	
		150			150	73,80	85681618	14,90	6,14	
		200			120	59,10	85681632	20,35	6,14	
PAROC eXtra Irtopaketti	610x1170	50	10	7,14			85418481	6,35	0,21	
		66	8	5,71			85418528	7,60	0,21	
		95	8	5,71			85418627	9,85	0,21	
Suurpakkauksen 24 pakettia	610x1170	50			240	171,36	85418474	6,35	6,14	
		66			192	137,04	85418511	7,60	6,14	
		95			192	137,04	85418610	9,85	6,14	

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Suurpakkaus levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot *)	Minimitilauuserä	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>									
Suurpakkaus 24 pakettia	565x1170	225		72	47,52	85436560	<b>22,85</b>	6,14	6 suurpakkausta
Suurpakkaus 24 pakettia	610x1170	100		192	137,04	85418634	<b>9,85</b>	6,14	6 suurpakkausta
		125		144	102,72	85418696	<b>12,65</b>	6,14	6 suurpakkausta
		150		120	85,68	85418757	<b>14,90</b>	6,14	6 suurpakkausta
		175		96	68,40	85418818	<b>17,80</b>	6,14	6 suurpakkausta
		200		96	68,40	85925293	<b>20,35</b>	6,14	6 suurpakkausta

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC eXtra pro



- Monikäyttöinen kimmoisa yleiseriste, jolla on erinomaiset palonkesto-, lämmön- ja ääneneristysominaisuudet. Tiheä ja jäykkä levytuote, joka asentuu tiiviisti rakenteisiin antaen entistään paremman lämmöneristävyyden. Helppo työstiä pitkäteräisellä Villaveitsellä.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$ :** 0,033 W/mK
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Pinnoite:** –
- **Käyttökohde:** Ulkoseinien, yläpohjien ja rossipohjien lämmöneristämiseen sekä väliseinien ja -pohjien äänen- ja paloeristämiseen. Laaja mittavalikoima varmistaa sopivuuden eri rakenteisiin.
- **Pakkaukset:** Katso sivu 8. Suurpakkauslisä sisältyy tuotteen hintaan.

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Suurpakkaus levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauuserä	
<b>VAKIOTUOTE</b>									
<b>PAROC eXtra pro</b> Irtopaketti	560x1170	50	12	7,86		85474937	<b>8,70</b>	0,29	
		100	6	3,93		85474876	<b>13,95</b>	0,29	
		125	4	2,62		85474883	<b>17,50</b>	0,29	
		150	4	2,62		85474890	<b>20,95</b>	0,29	
Suurpakkaus 16 pakettia	560x1170	50			192	125,76	85475026	<b>8,70</b>	6,14
		100			96	62,88	85474968	<b>13,95</b>	6,14
		125			64	41,92	85474975	<b>17,50</b>	6,14
		150			64	41,92	85474982	<b>20,95</b>	6,14

## ERIKOISTUOTE \*\*)

Suurpakkaus 16 pakettia	560x1170	175			48	31,52	85474999	<b>24,60</b>	6,14	8 suurpakkausta
		200			48	31,52	85475002	<b>27,60</b>	6,14	8 suurpakkausta
Suurpakkaus 16 pakettia	605x1170	100			96	67,95	85676171	<b>13,95</b>	6,14	8 suurpakkausta
		125			64	45,28	85672487	<b>17,50</b>	6,14	8 suurpakkausta

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC eXtra F



- Monikäyttöinen kimmoisa yleiseriste, jolla on erinomaiset palonkesto-, lämmön- ja ääneneristysominaisuudet. Tiheä ja jäykkä levytuote, joka asentuu tiiviisti rakenteisiin antaen tehokkaan lämmöneristävyyden. Helppo työstää pitkäteräisellä Villaveitsellä.
- **Lämmönjohtavuus**  $\lambda_D$ : 0,036 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Tiheys**:  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$
- **Käyttökohde**: Väliseinien ja -pohjien äänen- ja paloeristämiseen sekä ulkoseinien, yläpohjien ja rossipohjien lämmöneristämiseen. Tuote soveltuu myös rakenteisiin ja ratkaisuihin, joissa kivivillaeristeeltä vaaditaan vähintään  $30 \text{ kg/m}^3$  tiheyttä.
- **Pakkaukset**: Katso sivu 8. Suurpakkauslisä sisältyy tuotteen hintaan.

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Suurpakkaus levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>									
PAROC eXtra F Suurpakkaus 24 pakettia	565x1170	66		192	126,96	85951353	<b>8,80</b>	6,14	6 suurpakkausta
PAROC eXtra F Suurpakkaus 24 pakettia	610x1170	66		192	137,04	85951377	<b>8,80</b>	6,14	6 suurpakkausta
		95		192	137,04	85951391	<b>11,30</b>	6,14	6 suurpakkausta

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

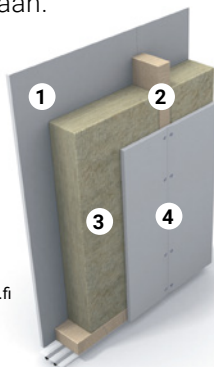
## Asennustarvikkeet

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
PAROC VillaveitsiPRO (XTK 005)	Pitkäteräinen jäykkä suojakotelolla varustettu veitsi ammattilaiselle kivivillan leikkaamiseen.	1 kpl	85710912	<b>22,40 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
PAROC Höyrynsulku 020 (XMV 020)	Ilman- ja höyrynsulku on polyeteenikalvo rakenteen sisäpuoliseen tiivistämiseen. Limitys vähintään 200 mm, teippaus tai puristusliitos.	Leveys 2800 mm Pituus 50 m 1 rulla = 140 m <sup>2</sup>	85425878	<b>1,85 €/m<sup>2</sup></b>	<b>0,03</b>
PAROC Cortex-teippi (XST 022)	Hyvin tarttuvaa saumausteippiä käytetään tuulensuojaeristeiden saumojen tiivistämiseen. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C–+25 °C). Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.	Leveys 60 mm 1 rulla = 50 m (10 rll/ltk)	85664345	<b>1,30 €/m</b>	<b>0,01</b>
		Leveys 100 mm 1 rulla=50 m (6 rll/ltk)	85664499	<b>2,10 €/m</b>	<b>0,01</b>

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## VÄLISEINIEN ÄÄNI- JA PALOERISTYS

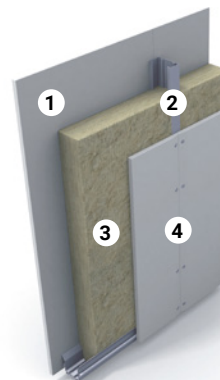
Väliseinillä tarkoitetaan huoneistojen välisiä tai asuntojen eri huoneiden tai muiden tilojen välisiä seiniä. Rakennusmääräyksissä on vaatimukset eri tilojen välillä vaadittavalta ääni- ja/tai paloeristykseltä. Mukavuudenkin kannalta kannattaa asunnon kaikki väliseinät eristää, jolloin äänien siirtymistä eri tilojen välillä vaimennetaan.



### Puurankainen väliseinä

Paloluokka **EI 60**  
Ilmaääneneristysluku  $R_w$  40 dB

1. Kipsilevy, 12,5 mm
2. Puuranka  $\geq 66 \times 39$  mm, k600 ohjauspuu  $\geq 66 \times 39$  mm
3. **PAROC eXtra F**, 66 mm
4. Kipsilevy, 12,5 mm



### Teräsrankainen väliseinä

Paloluokka **EI 60**  
Ilmaääneneristysluku  $R_w$  40 dB

1. Kipsilevy, 12,5 mm
2. Teräsranka,  $66 \times 40$  mm (0,46), k600, ylä- ja alajuoksu  $66 \times 55$  mm
3. **PAROC eXtra F**, 66 mm
4. Kipsilevy, 12,5 mm

Lisätietoja ja suunnitteluohjeita:  
Eurooppalainen tekninen arviointi: Kiviätilojen väliseinäjärjestelmät (ETA-07/0071), [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi)

# PEHMEIDEN ERISTEIDEN KÄYTTÖKOHEET JA ASENNUS

## Asenna oikein

**PAROC eXtraa** voit asentaa milloin tahansa sateelta ja lumelta suojatuissa olosuhteissa. Eristeet on aina asennettava niin, että ne liittyvät kauttaaltaan tiiviisti ympäröiviin rakenteisiin, toisiinsa ja rakenteen lämpimällä puolella olevaan pintaan.



Eristysmateriaalin on täytettävä sille varattu tila kokonaisuudessaan. Leikatessasi jätä 2–5 mm yliiveyttä.

Mahdollisuuksien mukaan pehmeä eriste tulee aina asentaa ennen tuulensuojaa. Tarkasta asennusjälki molemmin puolin runkoa. Asennusvirheen riski eristeen kulmissa on aina huomattavasti suurempi mitä pehmeämpää eristettä käytetään.



1. Levyn toinen sivu asetetaan rakennetta vasten ja painetaan paikalleen.



2. Toinen sivu asetetaan paikalleen ja varmistetaan veitsen avulla, että eristysmateriaali täyttää sille varatun tilan kokonaisuudessaan.

## Vinkki

Asenna sisäpuolelle PAROC Höyrynsulku 020 (XMV 020) vähintään 200 mm limittäen ja saumat puristuksiin.

- Tiivistä höyryn- ja ilmansulut tiivistämiseen soveltuvalla teipillä.
- Suojaudu asianmukaisesti asennustyön aikana.
- Asennustyön jälkeen pese paljaana ollut iho mahdollisimman viileällä vedellä
- Tutustu Kivivillan käsittely- ja asennusohjeeseen tarkemmin: [www.paroc.fi/asennusohjeet](http://www.paroc.fi/asennusohjeet)

## Parocin pehmeät levyeristeet:

- **PAROC eXtra** soveltuu kaikkiin normaaleihin rakenteisiin, joissa tarvitaan pehmeää lämmöneristettä.
- **PAROC eXtra F** väliseinien palo- ja äänieristämiseen sekä rakenteisiin, joissa tarvitaan tiheydeltään  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$  kivivillatuotetta.
- **PAROC eXtra pro** tehokkaampi ja muita pehmeitä lämmöneristeitä jäykempi levyeriste, soveltuu kaikkiin normaaleihin rakenteisiin, joissa tarvitaan pehmeää energiatehokkaampaa vaihtoehtoa.

## Eri levykokojen käyttökoheet:

- k600 ja k1200: PAROC eXtra 565 x 1170 mm, PAROC eXtra F 565 x 1170 mm ja PAROC eXtra pro 560 x 1170 mm
- k600 ja k900: PAROC eXtra 565x870
- teräsrankaan: PAROC eXtra 610 x 1170 mm, PAROC eXtra F 610 x 1170 mm ja PAROC eXtra pro 605 x 1170 mm

## PEHMEÄT MATTOERISTEET

### PAROC UNM 37



- Kimmoisa, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillamatto.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,037 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Kaarevien ja epätasaisten pintojen eristämiseen, kun tarvitaan pehmeää ja taipuisaa eristettä.

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Rullan sisältö mattoa m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC UNM 37	565x7850	30	2	8,87		85507369	6,90	0,29
		30			9	79,83	85618638	6,90
	565x7080	50	2	8,00		85133421	7,60	0,29
		50			9	72,00	85673347	7,60

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## KORJAUS- JA TEOLLISUUSERISTEET

### PAROC WAS 25t



- Jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy.
- Pinnoitettu lasikuituhuovalla.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,033 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Lämmön- ja lisälämmöneriste puu- ja kivirakenteisiin. Jos ei ole visuaalisia vaatimuksia, voidaan käyttää myös akustisiin ratkaisuihin sekä mm. kellaritilojen, auto- ja teollisuushallien näkyviin jäävänä eristeenä.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus, muovipakkaukset lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC WAS 25t	1200x1800	50	3	6,48		85006398	17,20	0,32
		50			14	90,72	85088691	17,20

Tuotenimien perässä olevien kirjaimien selitykset: t = lasikuituhuopa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

### Asennustarvikkeet

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
PAROC VillaveitsiPRO (XTK 005)	Pitkäteräinen jämäkkä suojakotelolla varustettu veitsi ammattilaiselle kivivillan leikkaamiseen.	1 kpl	85710912	22,40 €/kpl	0,01

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## TUULENSUOJAERISTEET

### PAROC Cortex b



- Jäykkä 30 mm paksu tuulensuojakeriste, johon on integroitu tuulitiivis ja vesihöyryä läpäisevä musta tuulensuojapinnoite. Ohut, isokokoinen ja jäykkä levy sopii ihanteellisesti kaksikerroksisiin eristysratkaisuihin yhdessä pehmeiden PAROC -levyeristeiden kanssa.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,033 W/mK
- **Paloluokka**: A2-s1, d0
- **Pinnoite**: Musta tuulensuojapinnoite
- **Käyttökohde**: P0-, P1-, P2- ja P3-paloluokan rakennusten tuulettuvat julkisivut.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus tai muovipakkaukset lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilaiserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Cortex b	1200×1800	30	5	10,80		85509639	22,45	0,32
		30			14	151,20	85509646	22,45

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

### PAROC Cortex pro b



- Jäykkä 40-70 mm paksu tuulensuojakeriste, johon on integroitu tuulitiivis ja vesihöyryä läpäisevä musta tuulensuojapinnoite. Isokokoinen energiatehokas eriste minimoi eristyspaksuuden kaksikerroksisissa eristysratkaisussa yhdessä pehmeiden PAROC -levyeristeiden kanssa.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,032 W/mK
- **Paloluokka**: A2-s1, d0
- **Pinnoite**: Musta tuulensuojapinnoite
- **Käyttökohde**: P0-, P1-, P2- ja P3-paloluokan rakennusten tuulettuvat julkisivut.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus tai muovipakkaukset lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilaiserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Cortex pro b	1200×1800	50	3	6,48		85568216	26,45	0,32
		50			14	90,72	85568209	26,45

#### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Cortex pro b	1200×1800	40			14	120,96	85948599	25,20	6,14	5 lavaa
		70			16	69,12	85737049	37,80	6,14	5 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## PAROC Cortex One b



- Puolijäykkä 100-220 mm paksu tuulensuojaeriste, johon on integroitu tuulitiivis ja vesihöyryä läpäisevä musta tuulensuojapinnoite. Yksikerrosratkaisu, tuulensuoja ja koko lämmöneristekerros samassa tuotteessa. Asennus joko elementtitehtaalla tai työmaalla. Katso sivuilta 42 ja 50 tuulettuvien julkisivujen U-arvoja, (kantavana rakenteena CLT-levy ja betoninen sisäkuori).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,033 W/mK
- **Paloluokka**: A2-s1, d0
- **Pinnoite**: Musta tuulensuojapinnoite
- **Käyttökohde**: Yksikerrosratkaisu P0-, P1-, P2- ja P3-paloluokan rakennusten tuulettuviin julkisivuihin
- **Pakkaus**: Irtolevyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
-----------	---------------------	---------------	--	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC Cortex One b	600×1500	100	88	79,20	85974192	31,35	10,38	
		180	48	43,20	85946168	47,25	10,38	
		205	44	39,60	85974178	51,50	10,38	

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Cortex One b	600×1500	150	60	54,00	85974208	42,35	10,38	6 lavaa
		220	36	32,40	85974185	56,05	10,38	6 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.






\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## Valitse oikea tuote

Tuote	Paksuus mm	Lämmön- johtavuus W/mK	Palo- luokka	Rakennuksen paloluokka	Käyttökohteet
PAROC Cortex PAROC Cortex b	30	0,033	A2-s1, d0	P0, P1, P2 ja P3	Rakennusten tuulensuojaeriste seinissä ja yläpohjissa.
PAROC Cortex pro PAROC Cortex pro b	40, 50 ja 70	0,032	A2-s1, d0	P0, P1, P2 ja P3	Rakennusten tuulensuojaeriste seinissä sekä ala- ja yläpohjissa.
PAROC Cortex One PAROC Cortex One b	100, 150, 180, 205 ja 220	0,033	A2-s1, d0	P0, P1, P2 ja P3	Yksikerrosratkaisu tuulettuviin julkisivuihin.

Tuulitiiveyden saavuttamiseksi tuulensuojaeristeet on joko teipattava tai saumamassattava. Asennustarvikkeet sivulla 17.

## Asennustarvikkeet

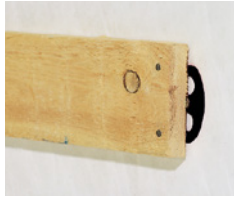
Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Naulausvälike Cortex (XFP 002)</b>  	Muovisen naulausvälikkeen avulla estetään tuulensuojajärjesteen litistymisen aluslautoja kiinnitettäessä.  Menekki: 4 kpl/seinä -m <sup>2</sup>  Naulausvälike on varustettu piikeillä, jotka lävistävät hyvin PAROC-tuulensuojajärjesteen pinnoitteen.	30 mm villalle 1 laatikko = 250 kpl	85887812	0,60 €/kpl	0,03
		40 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809838	0,65 €/kpl	0,02
		50 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809869	0,65 €/kpl	0,02
		55 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809852	0,70 €/kpl	0,02
		70 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809845	0,75 €/kpl	0,02
<b>PAROC Aluslevy, metalli (XFW 003)</b>  	Metallista aluslevyä käytetään eristeiden kiinnittämiseen. Aluslevy on valmistettu galvanoidusta teräslevystä. Soveltuu käytettäväksi eristeruuvien, CLT (XFS 005) kanssa.	Ø 50 mm/6,5 mm 1 laatikko = 500 kpl	85181248	0,25 €/kpl	0,01
<b>PAROC Cortex-teippi (XST 022)</b>  	Hyvin tarttuvaa saumausteippiä käytetään tuulensuojajärjesteen saumojen tiivistämiseen.  Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C).  Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/ materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.  Menekki: Cortex (b) ja Cortex pro (b): n. 1,5 m/m <sup>2</sup> Cortex One (b): n. 2,5 m/m <sup>2</sup>	Leveys 60 mm 1 rulla = 50 m (10 rll/ltk)	85664345	1,30 €/m	0,01
		Leveys 100 mm 1 rulla=50 m (6 rll/ltk)	85664499	2,10 €/m	0,01
<b>PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021)</b>  	Teippiä käytetään tuulensuojajärjesteen ulkokulmien tiivistämiseen. 2 erillistä pitkittäissuuntaista teippipintaa reunoissa.  Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C).  Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/ materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.	Leveys 350 mm 1 rulla = 25 m (4 rll/ltk)	85408079	7,15 €/m	0,01
<b>PAROC Pinnoitekiinnike (XFF 002)</b>  	Muovinen kiinnike, jolla voidaan kiinnittää erillinen pinnoite jäykän kivivillalevyn päälle. Kiinnikkeen terävä kärki läpäisee helposti myös Cortex -tuotteiden kestävät ja lujat pinnat. Kiinnike ei sovellu käytettäväksi pehmeiden levyeristeiden kanssa.  Kiinnikettä voidaan käyttää myös Cortex -tuotteiden tuulelle alttiina olevien reuna-alueiden tuulensuojapinnoitteen pysyvyyden varmistamiseen tilanteissa, joissa saumojen teippausta ei päästä tekemään heti tuulensuojajärjesteen asennustyön yhteydessä.  Asennus: Kiinnike asennetaan painamalla kiinnike pinnoitteen läpi taustan jäykkään kivivillalevyyn.	Pituus 45 mm Halkaisija 15 mm 1 pussi = 500 kpl	85807513	71,90 €/pussi	0,01

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittämät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## TUULENSUOJAERISTEIDEN ASENNUS (PUURUNKOINEN TALO)

### Lautaverhous

- Tuulensuojajeriste asennetaan ilman koolausta puurungon ulkopintaan, alustava kiinnitys PAROC Aluslevyillä (XFW 003) ja ruuveilla/nauloilla.
- Asennus aloitetaan painamalla levyn paksuuden mukaan valittava PAROC Naulausvälike Cortex (XFP 002) eristeen läpi runkotolppaa vasten. Naulausvälike kiinnitetään ruuvilla tai naulalla. Naulausvälike asennetaan tavallisesti k600 -jaolla (menekki n. 4 kpl/m<sup>2</sup>).
- Tuulitiiveys varmistetaan tiivistämällä tuulensuojajeristelevyjen väliset saumat ja liittymäkohdat ympäröiviin rakenteisiin PAROC Cortex-teipillä (XST 022) asennuksen yhteydessä.
- Naulausvälikkeiden päälle asennetaan/kiinnitetään ulkoverhouksen tuuletusrima suunnittelijan ohjeiden mukaisesti.



### Tiilimuuraus

- Tuulensuojajeristeen kiinnitys PAROC Aluslevyillä (XFW 003) ja ruuveilla/nauloilla.
- Tuulitiiveys varmistetaan tiivistämällä tuulensuojajeristelevyjen väliset saumat ja liittymäkohdat ympäröiviin rakenteisiin PAROC Cortex-teipillä (XST 022) asennuksen yhteydessä.
- Tiiliverhous kiinnitetään eristeen läpi runkotolppaan tiilisidenauloilla suunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

### Puurungon ulkopintaan asennettu tuulensuojajeriste

Rungon ulkopintaan asennettu tuulensuojajeristekerros suojaa sekä puurunkoa, että lämmöneristekerrosta muuttuvilta sääolosuhteilta. Kun runko eristetään ulkopuolelta yhtenäisellä tuulensuojajeristekerroksella, eristekerroksen läpi kulkeva puun muodostama kylmäsilta katkeaa, ja runkorakenteen lämpötila nousee merkittävästi parantaen rakenteen kosteusturvallisuutta. Tuulensuojajeristekerroksen suositeltu vähimmäispaksuus on 30 mm. Tavallisesti Tuulensuojajeristeen paksuus on 30-70 mm.

### Ulkonurkan teko

Kiinnitä ensimmäinen nurkkalevy PAROC Aluslevyillä (XFW 003) ja ruuveilla/nauloilla. Leikkaa reuna tasaiseksi nurkan mukaan. Asenna toinen levy, mutta jätä levyyn 10–20 cm ylimittaa. Irrota pintakangasta, leikkaa liika villa pois PAROC villaveitsellä (XTK 005). Käännä pintakangas koko nurkan yli. Viimeistele asennus tiivistämällä saumat PAROC Cortex-teipillä (XST 022) heti levyjen asennuksen jälkeen. Voit käyttää ulkonurkan tiivistämisessä myös asennusta nopeuttavaa leveämpää PAROC Cortex-kulmateippiä (XST 021,350 mm).

## PAROC Cortex-teippien (XST 022 ja XST 021) asennus- ja varastointiohje

### Varastointi- ja asennuslämpötilat

- Varastointilämpötila: +5 – +25 °C. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna.
- Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C - +40 °C, teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C - +40 °C. Teipattavan pinnan tulee olla aina kuiva ja puhdas (mm. rasvattomia, öljyttömiä, liattomia ja pölyttömiä).
- Mikäli saumausteippejä on säilytetty kuljetuksessa tai muussa vastaavassa tilanteessa edellä mainittua kylmemmissä olosuhteissa, on niiden lämpötilan annettava tasautua varastointilämpötilaan (+5 – +25 °C) ennen käyttöä.

### Asennusohje

- Tiivistä tuulensuojajeristelevyjen väliset saumat ja liittymäkohdat ympäröiviin rakenteisiin PAROC Cortex-teipillä (XST 022) tuulensuojajeristeen asennuksen yhteydessä.
- Varmista, että teipattavan tuulensuojajeristeen pinta on puhdas.
- Teippaa saumat kuivissa olosuhteissa.
- Kiinnitä teippi ja hankaa se kiinni, jolloin liima uppoaa pintakankaaseen.
- Älä jätä saamaamattomia eristeitä tuulelle alttiiksi pitkäksi aikaa.
- Tarvittaessa (esim. tuulelle alttiina olevat reuna-alueet) pinnoitteen pysyvyyden varmistamiseen voidaan käyttää PAROC Pinnoitekiinnikkeitä (XFF 002).
- Tiivistä ulkonurkka joko leveämmällä PAROC Cortex-kulmateipillä (XST 021) tai ylempään ohjeen mukaisesti.



## ULKOSEINIEN LISÄERISTÄMINEN ULKOPUOLELTA

Tuulettuva julkisivu vanhan puretun betoni-sandwich-julkisivun ja eristekerroksen tilalle



### VANHA RAKENNE:

- Vanhan betonisandwich-elementin sisäkuori

### UUSI RAKENNE:

- Metallirakenteinen julkisivujärjestelmä (esim. seinäkannake + T-profiili)

### Lämmöneristys:

- Kaksi- tai kolmikerroksinen eristeratkaisu:
  - PAROC eXtra -tasauskerros + PAROC Cortex One (b) paksu tuulensuojaeriste tai
  - PAROC eXtra -tasauskerros + PAROC eXtra lämmöneristekerros + PAROC Cortex (b) tai PAROC Cortex pro (b) -tuulensuojaeriste.

Tuulensuojaeristelevyjen saumojen teippaus ja tiivistys ympäröiviin rakenteisiin: PAROC Cortex-teippi (XST 022) (saumat) ja PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021) (ulkokulmien tiivistys).

- Tuuletusväli julkisivujärjestelmän mukaisesti
- Verhouslevy tai levyrappaus

**Huom!** Julkisivukorjauksella ei saa heikentää rakenteen paloturvallisuutta eikä ääniympäristöä.

Tuulettuva julkisivu vanhan betonisandwich-julkisivun päälle



### VANHA RAKENNE:

- Vanha hyväkuntoinen betonisandwich-elementti

### UUSI RAKENNE:

- Metallirakenteinen julkisivujärjestelmä (esim. seinäkannake + T-profiili)
- PAROC Cortex pro (b) tai PAROC Cortex One (b) -tuulensuojaeriste

Tuulensuojaeristelevyjen saumojen teippaus ja tiivistys ympäröiviin rakenteisiin: PAROC Cortex-teippi (XST 022) (saumat) ja PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021) (ulkokulmien tiivistys).

- Tuuletusväli julkisivujärjestelmän mukaisesti
- Verhouslevy tai levyrappaus

Katso ulkoseinien lisälämmöneristysratkaisuja:  
[www.paroc.fi](http://www.paroc.fi)

## TIIVISTYSTUOTTEET

### PAROC Lasivillakaista (XSI 003)



- Päälystämätön lasivillakaista
- **Paloluokka:** Palamaton lasivilla
- **Pinnoite:** –
- **Käyttökohde:** Saumojen ja liittymien tiivistämiseen
- **Pakkaus:** Rulla muovipussissa
- Paketissa punainen leikkuuväline

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö kpl	sisältö jm	EAN 64380-	€/m alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Lasivillakaista (XSI 003)	90×15000	22	7	105	85378327	1,10	0,10	
	120×15000	22	5	75	85378334	1,30	0,06	
	140×15000	22	4	60	85378341	1,35	0,09	
	170×15000	22	4	60	85378358	1,50	0,11	
	200×15000	22	3	45	85422365	1,85	0,10	
	240×15000	22	3	45	85487050	2,10	0,12	

### PAROC Lasivillakaista PES (XSI 006)



- Polyesterikankaalla päälystetty lasivillakaista
- **Paloluokka:** Palamaton lasivilla, polyesteripäälyste palava
- **Pinnoite:** Polyesterikangas
- **Käyttökohde:** Saumojen ja liittymien tiivistämiseen
- **Pakkaus:** Rulla muovipussissa

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö kpl	sisältö jm	EAN 64380-	€/m alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Lasivillakaista (XSI 006)	140×15000	22	4	60	85407430	1,85	0,09	
	170×15000	22	4	60	85407447	2,10	0,11	
	200×15000	22	3	45	85422808	2,40	0,10	

### PAROC Lasivillamatto (XSI 99)



- Lasivillamatto
- **Paloluokka:** Palamaton lasivilla
- **Pinnoite:** –
- **Käyttökohde:** Saumojen ja liittymien tiivistämiseen. Matosta voi leikata Villaveitsellä tarvittavan levyisiä kaistoja.

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö kpl	sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Lasivillamatto (XSI 99)	1200×14000	22	1	16,80	85998181	5,15	0,19	

# PUHALLUS- JA IRTOERISTEET YLÄPOHJAN OMATOIMISEEN ERISTÄMISEEN

## PAROC SHT 2 -itsepuhallusvilla



- Palamattomaksi luokiteltu irtoeriste, joka asennetaan vuokrattavalla puhalluskoneella.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,041 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Omatoimiseen yläpohjien lisäeristämiseen.
- **Pakkaus**: Muovisäkit lavalla. Lavakoko (w x l x h): 1200 x 1600 x 1350

Tuotenimi	Pakkauksen sisältö	Lavan sisältö säkkiä	m <sup>3</sup>	EAN 64380-	€/säkki alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>							
PAROC SHT 2 -itsepuhallusvilla	Minimi- toimituserä 24 säkkiä/ lava	1 säkki = 18 kg Yhdellä säkillisellä eristää n. 0,5 m <sup>3</sup>	24	11,16	85654384	18,30	2,81

## PAROC SHT 10 -villapuru



- Palamattomaksi luokiteltu irtoeriste, joka levitetään haravalla
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,041 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Pienten kohteiden omatoimiseen lisäeristämiseen ja eristyspaikkaamiseen yläpohjissa
- **Pakkaus**: Muovisäkit lavalla. Lavakoko (w x l x h): 1200 x 1600 x 1350

Tuotenimi	Pakkauksen sisältö	Lavan sisältö säkkiä	m <sup>3</sup>	EAN 64380-	€/säkki alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>							
PAROC SHT 10 -villapuru	Minimi- toimituserä 24 säkkiä/ lava	1 säkki = 18 kg Yhdellä säkillisellä eristää n. 1–1,3 m <sup>2</sup> kerrospaksuuteen 200 mm.	24	4,29	85664611	19,20	2,81

### Vinkki

Suosittellemme Tuplavarma-ratkaisua, jossa puhalluskivivillan alla käytetään kattoristikoiden alapaarteiden paksuista PAROC eXtraa. PAROC eXtra toimii työmaa-aikaisena eristeenä.

Ennen irtoeristeen asennusta kannattaa räystääsalueille asentaa tuulenojaimet, joilla ohjataan tuulenvirtaukset yläpohjan keskiosiin ja itse irtoeriste pysyy paikallaan.

Huom! Emme suosittele irto- ja puhalluseristeiden käyttöä alapohjissa niiden painumaominaisuuden vuoksi.

## PAROC®-PUHALLUSKIVIVILLA

### PAROC BLT 6 / BLT 9



- Palamattomaksi luokiteltu puhallusvilla on irtonainen koneellisesti asennettava eriste yläpohjarakenteisiin
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,041 W/mK vapaassa puhalluksessa ja 0,038 W/mK kotelopuhalluksessa
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Käyttökohde**: Yläpohjien lämmöneristämiseen uudistaloissa ja remonttikohteissa.
- **Laskentapaino**: n. 40 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituslaskentaa varten)
- **Eristyksen painuma**: VTT:n sertifikaatin mukainen enintään 5 % (VTT- 0809-CPR-1014)

PAROC -puhalluskivivilla suoraan asennettuna puhallusurakoitsijan toimesta. Katso yhteystiedot sivulta 22.

### Harjakaton eristys levyllä ja puhallusvillalla (Tuplavarma)

Uudiskohteiden harjakatoille sopivassa Tuplavarma-eristysratkaisussa jäykkä mutta pehmeä PAROC eXtra -eristelevy muodostaa tukevan alustan PAROC -puhallusvillalle PAROC BLT 6/BLT 9. Tuplavarma-rakenteessa puhallusvilla tarttuu liukumattomasti alla olevaan kivivillalevyyn, minkä vuoksi se sopii vaakasuorien yläpohjien lisäksi myös vinojen ns. saksiristikkoylepohjien eristämiseen.

PAROC eXtra -levyt on riittävät usein rakentamisen aikaiseksi eristeeksi. Voit itse latoa eristyslevyt yläpohjaan höyry- ja ilmansulun päälle ja aloittaa talon lämmittämisen ja kuivattamisen. Puhallusurakoitsija asentaa lopullisen eristyksen puhallusvillalla, kun kaikki tarvittavat työt (mm. IV ja sähkö) yläpohjassa on tehty.



- Vesikattorakenne
- Tuulenhjaimet
- Kattoristikko / PAROC eXtra ja PAROC BLT 6/BLT 9
- PAROC 020 Höyrinsulku (XMV 020, kosteissa tiloissa aina höyrinsulku)
- Harvalaudoitus
- Sisäverhous

Eristysratkaisujen U-arvot

	160 mm	310 mm	420 mm
<b>PAROC BLT 6/BLT 9</b> (yhtenäinen kerros)			
<b>PAROC eXtra</b> (alapaarre)	100 mm	100 mm	100 mm
<b>U-ARVO, W/m<sup>2</sup>K</b>	0,14	0,09	0,07

# PAROC®-PUHALLUSKIVIVILLA ASENETTUNA

PAROC®-puhalluskivivilla on irtonainen koneellisesti asennettava eriste yläpohjarakenteisiin.

Puhalluskivivillaa voidaan käyttää joko yksin tai PAROC eXtra -levyeristeen kanssa, jolloin kyseessä on ns. Tuplavarma-ratkaisu.

Pyydämme sopimaan tilaukset ja toimitukset suoraan puhallusurakoitsijoiden kanssa.

## Puhallusurakoitsijat

### 1 Anpe Oy

Puh. 0102 866 340  
E-mail: myynti@anpe.fi  
www.anpe.fi

### 2 Anpe Turku Oy

Puh. 0291 93 4410  
E-mail: myynti@anpe.fi  
www.anpeturku.fi

### 3 Anpe Tampere Oy

Puh. 010 422 5500  
E-mail: myynti@anpe.fi  
www.anpe.fi

### 4 Kaakon Laatueristys Oy

Puh. 0400 254 330  
E-mail: tilaukset@kaakoneristys.fi  
www.kaakoneristys.fi

### 5 Anpe Oy

Puh. 044 061 5800 / 0400 609 600  
E-mail: myynti@anpe.fi  
www.anpe.fi

### 6 Savon Puhallusvilla Oy

Puh. 044 042 5635  
E-mail: savonpuhallusvilla@gmail.com

### 7 Savo-Karjalan Eristys ja Saneeraus Oy

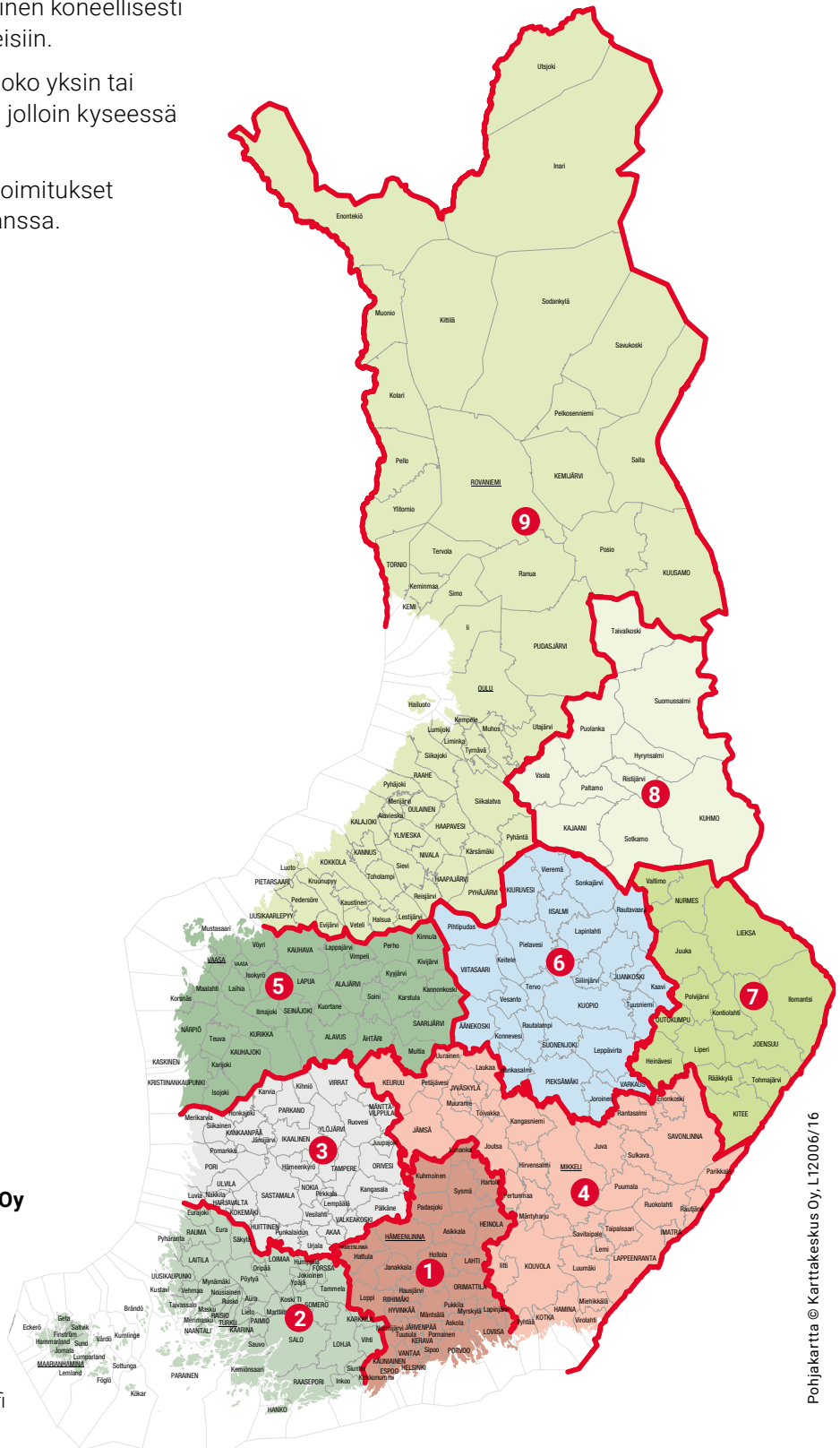
Puh. 0400 373 048  
E-mail: puhallusvilla@s-kes.fi  
www.s-kes.fi

### 8 Ristijärven Rakennus Oy

Puh. 040 738 3006  
E-mail: anneli.pietila@ristijarvenrakennus.fi  
www.ristijarvenrakennus.fi

### 9 Lapin Puhallusvilla Ky

Puh. 0400 391 321  
E-mail: lapinpuhallusvillaky@co.inet.fi  
www.lapinpuhallusvilla.fi



Pohjakartta © Karttateskus Oy, L12006/16

Ahvenanmaalle ja saaristoon erillisen tarjouksen mukaan.  
Puhallusurakoitsija Anpe Turku Oy

# PAROC®-PALOSUOJAERISTEET

## PAROC Figra 170



- Jäykkä, korkeat palonkestovaatimukset täyttävä kivivillalevy.
- **Lämmönjohtavuus**  $\lambda_p$ : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Muun muassa betoni- ja puurakenteiden palosuojaukseen.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus tai muovipakkaukset lavalla.
- **Tutustu palosuojausoppaisiin, joista löydät suojausratkaisut erilaisiin rakenteisiin:** [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi) > Käyttökohheet > Palosuojaus.

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Figra 170	600x1200	20	10 7,20		85944072	17,95	0,14	
		30	7 5,04		85944171	21,95	0,15	
		50	4 2,88		85944317	32,55	0,14	
	600x1200	20		33 237,60	85944096	17,95	6,14	
		30		30 151,20	85944195	21,95	6,14	
		50		33 95,04	85944331	32,55	6,14	

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Figra 170	600x1200	60		27 77,76	85944386	38,80	6,14	4 lavaa
-----------------	----------	----	--	----------	----------	-------	------	---------

PAROC-kivivillatuotteet kestävät hyvin korkeita lämpötiloja. Sideaine poistuu eristeestä siltä osin, kun sen lämpötila ylittää +200 °C. Eristyskyky säilyy kuitenkin ennallaan, mutta puristusjännitys heikkenee. Kivivillaeisteiden sintraatumislämpötila on yli 1000 °C.

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC Figra 170t



- Jäykkä, korkeat palonkestovaatimukset täyttävä kivivillalevy, johon on integroitu lasikuituhuopapinnoite (t).
- **Lämmönjohtavuus**  $\lambda_p$ : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Muun muassa betoni- ja puurakenteiden palosuojaukseen.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus tai muovipakkaukset lavalla.
- **Tutustu palosuojausoppaisiin, joista löydät suojausratkaisut erilaisiin rakenteisiin:** [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi) > Käyttökohheet > Palosuojaus.

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Figra 170t	600x1200	50	4 2,88		85944546	36,50	0,14	
		50		33 95,04	85944560	36,50	6,14	

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Figra 170t	600x1200	30		30 151,20	85944515	25,65	6,14	4 lavaa
		60		27 77,76	85944584	43,80	6,14	4 lavaa

Tuotenimien perässä olevien kirjaimien selitykset: t = lasikuituhuopa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC FireSAFE PR30 (osastointilevy EI 30)



- Jäykkä, kevyt ja helposti asennettava ympäripontattu palokatkelevy yläpohjaonteloiden EI 30 osastointeihin. Levyssä on lasikuituhuopapinnoite. Pakkaus sisältää villaruuvit (+ asentamiseen soveltuvan ruuvikärjen), joita tarvitaan levyjen ponttiliitoksiin.
- **Lämmönjohtavuus 10 °C,  $\lambda_0$  = 0,035 W/mK**
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Pinnoite:** Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde:** Yläpohjaonteloiden osastointi EI 30 luokkaan. Levyt asennetaan tiiviisti ja kiinnitetään ruuveilla kattokannattajiin sekä villaruuveilla pontin läpi kiinni toisiinsa. Katso tarkemmat tiedot tuotekortista.
- **Pakkaus:** Irtolevyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimi- tilauserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC FireSAFE PR30	600×1800	30		20 21,60	85659969	<b>138,45</b>	1,00	

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## PAROC FireSAFE PR15 Kit (huoltoluukku EI 15)



- Osastointilevyn luukku PAROC FireSAFE PR30- levyille.
- **Lämmönjohtavuus 10 °C,  $\lambda_0$  : 0,035 W/mK**
- PAROC FireSAFE PR 30 -osastointilevyn asennettava palo-osastosta toiseen pääsyn mahdollistava PAROC FireSAFE PR15 Kit -huoltoluukku, jonka paloluokka on EI 15.
- Luukun taakse on rakennettava puurunko (rungon koko vähintään 42 x 68 mm), johon luukku kiinnitetään luukkupaketin mukana tulevilla ruuveilla.
- Runkotarvikkeet eivät sisälly toimitukseen.
- Luukkupaketti sisältää muut kulkuluukun asennukseen tarvittavat tarvikkeet.

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN 64380-	€/kpl alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)
<b>VAKIOTUOTE</b>					
PAROC FireSAFE PR15 Kit	Koko: Luukun vapaa aukko 605 x 605 mm. Pakkauksen koko: 30x1000 x 1150 mm.	1 kpl (sis. asennustarvikkeet)	85688280	<b>548,50</b>	<b>0,06</b>

## PAROC FireSAFE R030



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Pinnoitettu lasikuituhuovalla.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_0$  : 0,038 W/mK**
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Puristusjännitys,** CS (10): 80 kPa
- **Pistekuorma,** PL (5): 700 N
- **Pinnoite:** Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde:** Hyvät mekaaniset ominaisuudet omaava lasikuituhuovalla pinnoitettu 30 mm paksu suojaverhoulevy soveltuu paloherkän eristekerroksen alapuoliseen suojaverhoukseen loivalla katolla, kun kantavana rakenteena on teräspoimulevy.
- **Suojaverhouluokka:** K<sub>2</sub>30
- **Pakkaus:** Levyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC FireSAFE R030	1200×1800	30		40 86,40	85664581	<b>Hinta tarjouksen mukaan</b>	3,07	8 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

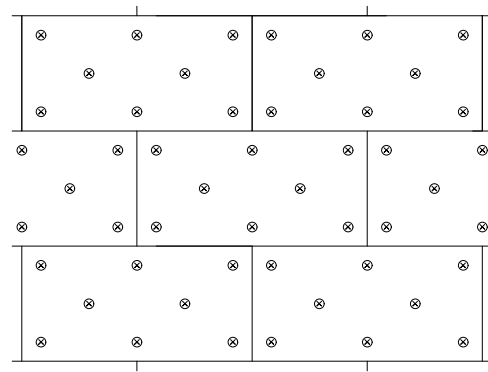
## PAROC FIGRA 170 -PALOSUOJAERISTEEN ASENNUS BETONILAATTAAN JA -SEINÄÄN

- Asenna PAROC Figra 170-palosuojalevyt viereisten kuvien mukaisesti. Palosuojalevyjen välisten saumojen tulee olla tiiviit – eristykseen ei saa jäädä aukkoja.
- Käytä vähintään 8 kiinnikettä PAROC Palokiinnike (XFS 003) ja PAROC Palokiinnikkeen aluslevy (XFW 009)/palosuojalevy (600 × 1200), 12 kpl/m<sup>2</sup>. Kiinnikkeiden etäisyys eristelevyn reunoista/nurkasta 100 mm. Kiinnikkeiden sijainti ja etäisyydet esitettynä viereisissä kuvissa.

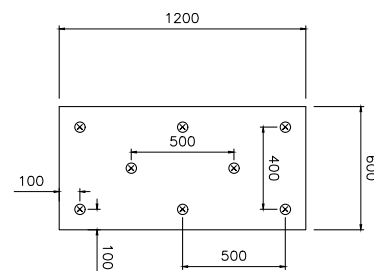


Palosuojattu betonilaatta

- Katso tarkemmat tiedot asennuksesta Palosuojausoppaasta 2 Betoni.



Palosuojauslevyjen asennus betonilaattaan, levyjen limitys puoli levyä.







Kiinnikkeiden etäisyydet. 8 kiinnikettä/levy (600x1200), 12 kpl/m<sup>2</sup>.

Palosuojausoppaat sivuillamme

[paroc.fi](http://paroc.fi) > Työkalut & Dokumentit > Suunnittelijoille - Rakennuseristeet



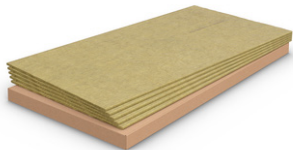
## Asennustarvikkeet

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Palokiinnike (XFS 003)</b> 	PAROC Figra 170 -palosuojaeristeen galvanoitu kiinnike, jota käytetään betonirakenteiden palosuojauksen asentamisessa. Lisäksi eristeen asennuksessa tulee käyttää PAROC aluslevyä (XFW 009), jolla varmistetaan palosuojan kiinnipysyvyys. 110 mm pituinen kiinnike soveltuu 40–60 mm paksun eristeen asennukseen ja 80 mm pituinen kiinnike 20–30 mm paksun eristeen asennukseen. Asennussyvyys vähintään 50 mm. Menekki n. 12 kpl/m <sup>2</sup> , väh. 8 kpl/levy (600×1200). Katso asennusohjeet ja lisätiedot PAROC Palosuojaoppaasta 2 (Betoni).	8 × 80 mm (20–30 mm levyille) 1 laatikko = 250 kpl	85631194	1,05 €/kpl	0,03
		8 × 110 mm (40–60 mm levyille) 1 laatikko = 250 kpl	85631217	1,10 €/kpl	0,03
<b>PAROC Palokiinnikkeen aluslevy (XFW 009)</b> 	PAROC Palokiinnikkeen (XFS 003) galvanoitu aluslevy.	Ø 80 mm / 8,0 mm 1 laatikko = 250 kpl	85631026	0,80 €/kpl	0,02
<b>PAROC Aluslevy, metalli (XFW 003)</b> 	Metallista aluslevyä käytetään eristeiden kiinnittämiseen. Aluslevy on valmistettu galvanoidusta teräslevystä.  Aluslevy soveltuu käytettäväksi sekä PAROC XFS 005 CLT-ruuvin kanssa että suojaverhousta vaativissa kohteissa kiinnitysohjeissa esitettyjen eristekiinnikkeiden aluslevynä (katso kiinnitysohjeistus Paroc Rakennevalitsimesta).	Ø 50 mm/6,5 mm 1 laatikko = 500 kpl	85181248	0,25 €/kpl	0,01
<b>PAROC Jousiruuvi (XFS 001)</b> 	Galvanoidusta teräksestä valmistettu PAROC Figra 170 -palosuojaeristeen kiinnike, jota käytetään teräsrakenteen (vaihtoehtoinen asennusmenetelmä) ja betonipalkin alapinnan palosuojauksen asentamisessa. Oikea paloruuvien pituus on kaksi kertaa eristyksen paksuus. Katso asennusohjeet ja lisätiedot PAROC Palosuojaoppaasta 2 (Betoni)	40/20 mm levyille 1 laatikko = 500 kpl	85562047	0,45 €/kpl	0,02
		60/30 mm levyille 1 laatikko = 500 kpl	85562054	0,50 €/kpl	0,03
		80/40 mm levyille 1 laatikko = 500 kpl	85562061	0,60 €/kpl	0,02
		100/50 mm levyille 1 laatikko = 500 kpl	85562030	0,65 €/kpl	0,02
		120/60 mm levyille 1 laatikko = 250 kpl	85562009	0,70 €/kpl	0,03
		140/70 mm levyille 1 laatikko = 500 kpl	85281542	0,75 €/kpl	0,01

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## PALOTEKNISEEN TIIVISTÄMISEEN JA ERISTÄMISEEN

### PAROC FPB 10



- Jäykkä, korkeat palonkestovaatimukset täyttävä ohut kivivillalevy
- **Lämmönjohtavuus**  $\lambda_p$ : 0,035 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Ohut eriste tulisijojen sisä- ja ulkokuoren väliin eristeeksi tai kun tarvitaan ohutta palamatonta kivivillalevyä.
- **Pakkaus**: Pahvilaatikko

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC FPB 10	600×1200	10	5	3,60		85020752	15,70	0,04
		10			60	216,00	85540540	15,70

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

### PAROC FPY 3w



- Kimmoisa PE-kalvolla päällystetty kivivillakaista rakennusmoduulien ja elementtien saumojen tiivistämiseen ja lämmöneristämiseen. Päällystetyn kivivillakaistan molemmilla sivuilla on n. 40 mm PE-siivekkeet kaistan kiinnitystä varten.
- **Lämmönjohtavuus**  $\lambda_p$ : 0,037 W/mK
- **Pinnoite**: PE-muovipinnoite
- **Tiheys**: ~ 70 kg/m<sup>3</sup>
- **Käyttökohde**: Rakennuselementtien ja -moduulien välisten saumojen eristäminen ja tiivistäminen
- **Pakkaus**: Paketti/lava

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö pkt m	EAN 64380-	€/m alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>							
PAROC FPY 3w	140x8000	30	18	432,00	85925248	6,45	2 lavaa
	190x8000	30	18	288,00	85930662	9,00	2 lavaa
	230x8000	30	18	288,00	85930686	9,35	2 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC FPY 5



- Kimmoisa, palamaton, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillakaista erilaisten rakenneliittymien ja saumojen tiivistämiseen ja lämmöneristämiseen.
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Pinnoite:** -
- **Tiheys:** ~ 45 kg/m<sup>3</sup>
- **Käyttökohde:** Rakenteiden liittymien palotiivistys soveltuvan palokatkomassan kanssa, tiivistykset kattolamellieristämässä, elementti- ja moduulisauvojen tiivistämiset, muut tiivistämiset. Katso ratkaisut ja asennusohjeet tuotekortista.
- **Pakkaus:** Paketti/lava

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö rullaa m	Lavan sisältö pkt m	EAN 64380-	€/m alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä
<b>PAROC FPY 5</b>	190x7850	30	4	31,40		85927792	<b>2,30</b>	0,16
		30			28	879,20	85927808	<b>2,30</b>
	230x7850	30	3	23,55		85927839	<b>2,90</b>	0,15
		30			28	659,40	85927846	<b>2,90</b>

### VAKIOTUOTE

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö rullaa m	Lavan sisältö pkt m	EAN 64380-	€/m alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä	
<b>PAROC FPY 5</b>	140x7850	30		28	1099,00	85927723	<b>1,90</b>	6,14	1 lava
	370x7850	30		28	439,60	85927884	<b>4,10</b>	6,14	1 lava
	230x7500	50		28	630,00	85974123	<b>3,85</b>	6,14	1 lava
	370x7500	50		28	420,00	85974147	<b>5,55</b>	6,14	1 lava

### ERIKOISTUOTE \*\*)

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC Pro Loose Mat WR 600



- Kivivillamatto, sullontavilla
- **Paloluokka:** A1
- **Valmistustiheys:** 70 kg/m<sup>3</sup>
- **Maksimikäyttölämpötila:** 600 °C
- PSK 3705: MW-L
- Mittatoleranssit standardin SFS-EN 14303 mukaisesti
- Vedenhylykivyysominaisuudet standardin EN13472 mukaisesti

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö m <sup>2</sup> /rll rll/lava m <sup>2</sup> /lava	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä	
<b>PAROC Pro Loose Mat WR 600</b>	1000×5000	50	5,00 9	45,00	85903031	<b>19,45</b>	1,99	1 lava

### VAKIOTUOTE

#### TOIMITUSEHDOT:

- Jos teknisiä eristeitä toimitetaan rakennuseristetoimituksen yhteydessä, toimitusaika ja kuljetusehdot rakennuseristehinnaston mukaan.
- Jos teknisiä eristeitä toimitetaan erillistoimituksena, toimitusaika ja kuljetusehdot määräytyvät voimassa olevan Teknisten eristeiden hinnaston mukaan.

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

# PAROC®-RAPPAUSALUSERISTEET

## PAROC Fatio Plus



- Jäykkä, palonkestävä tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,033 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 5 kPa
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: PAROC Fatio Plus -levyeriste sopii erinomaisesti paksurappaus-eristejärjestelmällä toteutettavaan energiatehokkaiisiin rakennuksiin. Levyt kiinnitetään mekaanisilla kiinnikkeillä. Eristerappausten suunnittelu ja toteutus tulee aina tehdä eristerappausjärjestelmänhaltijan ohjeistusten mukaisesti.
- **Pakkaus**: Irtolevyt lavalla, muovipakkaus tai muovipakkaukset lavalla.

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilaiserä
-----------	---------------------	---------------	---	---------------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC Fatio Plus	600×1200	220		40	28,80	85878643	49,80	7,94	
------------------	----------	-----	--	----	-------	----------	-------	------	--

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilaiserä
-----------	---------------------	---------------	---	-------------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Fatio Plus	600×1200	50		24	103,68	85494218	11,75	6,14	5 lavaa
		95		18	51,84	85487128	22,75	6,14	5 lavaa
		100		24	51,84	85494171	22,75	6,14	5 lavaa

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilaiserä	
PAROC Fatio Plus	600x1200	190		44	31,68	85878636	45,35	7,94	5 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## Asennustarvikkeet

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
PAROC VillaveitsiPRO (XTK 005)	Pitkäteräinen jäykkä suojakotelolla varustettu veitsi ammattilaiselle kivivillan leikkaamiseen.	1 kpl	85710912	22,40 €/kpl	0,01

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## PAROC Linio 15



- Jäykkä, palonkestävä tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,037 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 30 kPa
- **Vetolujuus, TR**: 15 kPa
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: PAROC Linio 15 -levyeriste sopii erinomaisesti ohutrappaus-eristejärjestelmillä toteutettaviin energiatehokkaisiin rakennuksiin. Levyt kiinnitetään mekaanisilla kiinnikkeillä. Eristerappausten suunnittelu ja toteutus tulee aina tehdä eristerappausjärjestelmänhaltijan ohjeistusten mukaisesti.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus tai muovipakkaukset lavalla.

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>									
PAROC Linio 15	600x1200	30		33	166,32	85488767	<b>16,90</b>	6,14	5 lavaa
		50		24	103,68	85488781	<b>21,35</b>	6,14	5 lavaa
		70		33	71,28	85488828	<b>29,60</b>	6,14	5 lavaa
		100		24	51,84	85487531	<b>41,15</b>	6,14	5 lavaa
		120		30	43,20	85488644	<b>49,65</b>	6,14	5 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC Linio 80



- Jäykkä, palonkestävä tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalamelli.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,040 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristuslujuus, CS (Y)**: 50 kPa
- **Vetolujuus, TR**: 80 kPa
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: PAROC Linio 80 -lamellieriste sopii erinomaisesti ohutrappaus-eristejärjestelmillä toteutettaviin energiatehokkaisiin rakennuksiin. Lamellit kiinnitetään alustaan liimalaastilla, mekaanisia kiinnikkeitä ei välttämättä tarvita. Eristerappausten suunnittelu ja toteutus tulee aina tehdä eristerappausjärjestelmänhaltijan ohjeistusten mukaisesti.
- **Pakkaus**: Lamellit lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö lamellia m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä	
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Linio 80	200x1200	220	60	14,40	85560449	<b>63,60</b>	3,97	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC Linio 80	200x1200	180	72	17,28	85560463	<b>53,00</b>	3,97	8 lavaa
		240	60	14,40	85596325	<b>72,15</b>	3,97	8 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

# PAROC®-KATTOERISTEET

## ALA- JA VÄLIKERROSERISTEET

### PAROC ROS 30



- Jäykkä, palonkestävä ja tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,036 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 30 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 250 N
- **Laskentapaino**: 125 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Käyttökohde**: Tasakattojen lämmöneriste, jos normaali kuormitus. Asennetaan rakenteen väli- tai alakerroslevyksi.
- **Pakkaus**: Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	---------------------	---------------	------------------------	---------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

#### VAKIOTUOTE

PAROC ROS 30	600x1800	100	24	25,92	85994541	Hinta tarjouksen mukaan	3,07	
--------------	----------	-----	----	-------	----------	-------------------------------	------	--

#### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC ROS 30	600x1800	110	20	21,60	85994558	Hinta tarjouksen mukaan	3,07	10 lavaa
		120	20	21,60	85994565		3,07	10 lavaa
		130	18	19,44	85994572		3,07	10 lavaa
		140	16	17,28	85994589		3,07	10 lavaa
		150	16	17,28	85994596		3,07	10 lavaa
		160	14	15,12	85994602		3,07	10 lavaa
		170	14	15,12	85994619		3,07	10 lavaa
		180	12	12,96	85994626		3,07	10 lavaa
		190	12	12,96	85994633		3,07	10 lavaa
		200	12	12,96	85994640		3,07	10 lavaa

### PAROC ROS 30g



- Jäykkä, palonkestävä ja tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Levyn pinnassa tuuletusuritus.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,036 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 30 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 250 N
- **Laskentapaino**: 125 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Käyttökohde**: Tasakattojen lämmöneriste, jos normaali kuormitus. Asennetaan rakenteen väli- tai alakerroslevyksi tuuletusurat ylöspäin pintalevyn alle. Levyn tuuletusurat mahdollistavat eristyksen ja rakenteen jatkuvan kuivumisen.
- **Pakkaus**: Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	---------------------	---------------	------------------------	---------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

#### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC ROS 30g	600x1800	100	24	25,92	85994657	Hinta tarjouksen mukaan	3,07	10 lavaa
		110	20	21,60	85994664		3,07	10 lavaa
		120	20	21,60	85994671		3,07	10 lavaa
		130	18	19,44	85994688		3,07	10 lavaa
		140	16	17,28	85994695		3,07	10 lavaa
		150	16	17,28	85994701		3,07	10 lavaa
		160	14	15,12	85994718		3,07	10 lavaa
		170	14	15,12	85994725		3,07	10 lavaa
		180	12	12,96	85994732		3,07	10 lavaa
		190	12	12,96	85994749		3,07	10 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC ROS 50(t)



- Jäykkä, palonkestävä ja tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Saatavana myös lasikuituhuopapinnoitteellisena (t) sekä uritettuna (g).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 50 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 450 N
- **Laskentapaino**: 180 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Käyttökohde**: Vaativien kattojen R3 ja R4 rasitusluokkien ala- ja välikerroseristeeksi, betoni- tai poimulevytasakattojen alin eriste höyrynsulun alustana.
- **Pakkaus**: Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC ROS 50	1200×1800	50	24	51,84	85884699	<b>Hinta tarjouksen mukaan</b>	3,07	8 lavaa
PAROC ROS 50t	1200×1800	50	24	51,84	85937005		3,07	8 lavaa
PAROC ROS 50gt	1200×1800	50	24	51,84	85948377		3,07	8 lavaa

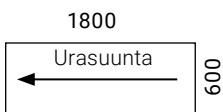
\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

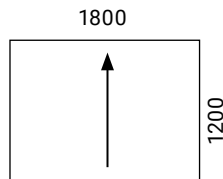
## KATTOERISTEIDEN URITUS

(Hinnastossa esitetyt tuotteet)

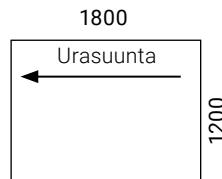
**PAROC ROS 30g  
-kattoeristeen uritus**  
urajako k200 mm  
uransyvyys 20 mm  
uraleveys 30 mm



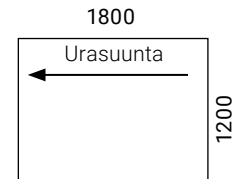
**PAROC ROB 80gt  
-kattoeristeen uritus:**  
urajako k200 mm  
uransyvyys 10 mm  
uraleveys 30 mm



**PAROC ROB 100gtrl  
-kattoeristeen uritus:**  
urajako k200 mm  
uransyvyys 10 mm  
uraleveys 30 mm



**PAROC ROS 50gt ja ROS 80gt  
-kattoeristeen uritus:**  
urajako k200 mm  
uransyvyys 15 mm  
uraleveys 30 mm



Irtolevyt villatukien päällä



Lavakoko 1200 × 1800 mm



Kivivillan käsittely-  
ja asennusohje (pdf)  
sivuillamme

paroc.fi >  
Työkalut & Dokumentit

## Suositus lämmöneristelevyalustojen puristuslujuudelle

Rakenteen käyttötapa / Rasitusluokka.	Rakenteen käyttötapa		
	Pohjakerros teräs- poimulevyn päällä	Ala- ja välikerrokset	Pintakerros
<b>Rasitusluokka R2:</b> normaali, esim. tavanomaiset asuin- ja toimistotilat	≥ 50 kPa	≥ 30 kPa	≥ 50 kPa
<b>Rasitusluokka R3:</b> raskas, esim. tavanomaiset teollisuustilat	≥ 50 kPa	≥ 50 kPa	≥ 60 kPa
<b>Rasitusluokka R4:</b> erittäin raskas, esim. poikkeuksellisen raskaiden olosuhteiden kuormittamia teollisuustiloja, joissa on korkea lämpötila ja/tai korkea suhteellinen kosteus	Mitoitetaan tapauskohtaisesti		

Pinta- ja pohjakerroksen minimipaksuus on 30 mm. Pintakerroksen minimipaksuus on 20 mm, jos tuotteen puristuslujuus on vähintään 70 kPa. Pinta- ja pohjalevynä voidaan käyttää myös vähintään 50 mm paksuja kaksitiheysisiä tuotteita, joiden alempi kerros vastaa ko. rasitusluokan ala- ja välikerroksen puristuslujuutta ja 20 mm pintakerroksen puristuslujuus on vähintään 70 kPa. Lähde: Kattoliitto ry. Toimivat katot 2022

## PINTAKERROSERISTEET

### PAROC ROB 80(g)t



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Levyn toisessa pinnassa on lasikuituhuopapinnoite (t). Saatavana myös uritettuna (g).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$ :** 0,038 W/mK
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10):** 80 kPa
- **Pistekuorma, PL (5):** 700 N
- **Laskentapaino:** 250 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite:** Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde:** Palonkestävä pintakerrosriste useimpiin tasakattotyyppeihin. Käytetään lämmöneristeenä ja vedeneristeen alustana sekä uudis- että saneerauskohteissa.
- **Pakkaus:** Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC ROB 80t	1200×1800	20	54	116,64	85484325	Hinta tarjouksen mukaan	3,07	
		30	38	82,08	85937654		3,07	
PAROC ROB 80gt	1200×1800	30	38	82,08	85937647		3,07	

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

### PAROC ROB 100gtrl



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Levy on uritettu ja siinä on lasikuituhuopapinnoite (gt).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$ :** 0,038 W/mK
- **Paloluokka:** A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10):** 100 kPa
- **Pistekuorma, PL (5):** 700 N
- **Laskentapaino:** 265 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite:** Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde:** Palonkestävä uritettu pintakerrosriste useimpiin tasakattotyyppeihin. Käytetään lämmöneristeenä ja vedeneristeen alustana sekä uudis- että saneerauskohteissa..
- **Pakkaus:** Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC ROB 100gtrl	1200×1800	30	40	86,40	85578529	Hinta tarjouksen mukaan	3,07	8 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC ROS 80(g)t



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Levyn toisessa pinnassa on lasikuituhuopapinnoite (t). Saatavana myös uritettuna (g).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,039 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 80 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 700 N
- **Laskentapaino**: 190 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Palonkestävä pintakerroseriste useimpiin tasakattotyyppeihin. Käytetään lämmöneristeenä ja vedeneristeiden alustana sekä uudis- että saneerauskohteissa.
- **Pakkaus**: Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC ROS 80t	1200x1800	50	24	51,84	85948391	<b>Hinta tarjouksen mukaan</b>	3,07	8 lavaa
PAROC ROS 80gt	1200x1800	50	24	51,84	85937302		3,07	8 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC FireSAFE R030



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Pinnoitettu lasikuituhuovalla.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 80 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 700 N
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Hyvät mekaaniset ominaisuudet omaava lasikuituhuovalla pinnoitettu 30 mm paksu suojaverhoukseen soveltuu paloherkän eristekerroksen alapuoliseen suojaverhoukseen loivalla katolla, kun kantavana rakenteena on teräspoimulevy.
- **Suojaverhoukluokka**: K<sub>2</sub>30
- **Pakkaus**: Levyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC FireSAFE R030	1200x1800	30	40	86,40	85664581	<b>Hinta tarjouksen mukaan</b>	3,07	8 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

# KATTOLAMELLIJÄRJESTELMÄ

## PAROC ROL 30



- Jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalamelli, jolla on korkea kuormituskestävyys. Ergonominen lamellikoko ja kevyt tuote.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristuslujuus, CS (Y)**: 30 kPa
- **Laskentapaino**: 75 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Tasakattojen lämmöneriste, jos normaali kuormitus. Asennetaan rakenteen ala- tai välikerroslamelliksi.
- **Pakkaus**: Lamellit villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö kpl	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitiluserä
-----------	------------------	------------	-------------------	------------------------------	------------	--------------------------	------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC ROL 30	240x2400	370	15	8,64	85567745	Hinta tarjouksen mukaan	3,97	
--------------	----------	-----	----	------	----------	-------------------------	------	--

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC ROL 30	240x2400	205	30	17,28	85731153	Hinta tarjouksen mukaan	3,97	11 lavaa
		230	25	14,40	85731160		3,97	11 lavaa
		340	15	8,64	85596230		3,97	11 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC ROL 50



- Jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalamelli, jolla on erittäin korkea kuormituskestävyys. Ergonominen lamellikoko ja kevyt tuote.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,039 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristuslujuus, CS (Y)**: 50 kPa
- **Laskentapaino**: 95 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Tasakattojen lämmöneriste, jos normaalia raskaampi kuormitus. Asennetaan rakenteen ala- tai välikerroslamelliksi.
- **Pakkaus**: Lamellit villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö kpl	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitiluserä
-----------	------------------	------------	-------------------	------------------------------	------------	--------------------------	------------------	----------------

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC ROL 50	200x2400	205	36	17,28	85940364	Hinta tarjouksen mukaan	3,97	11 lavaa
		240	30	14,40	85773160		3,97	11 lavaa
		375	18	8,64	85729204		3,97	11 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

Katso Kivivillan käsittely- ja asennusohje: [www.paroc.fi/asennusohjeet](http://www.paroc.fi/asennusohjeet)

## PAROC ROB 80gt



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Levy on uritettu ja siinä on lasikuituhuopapinnoite (gt).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 80 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 700 N
- **Laskentapaino**: 250 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Palonkestävä uritettu pintakerroseriste useimpiin tasakattotyyppeihin. Käytetään lämmöneristeenä ja vedeneristeen alustana sekä uudis- että saneerauskohteissa.
- **Pakkaus**: Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC ROB 80gt	1200×1800	30	38	82,08	85937647	<b>Hinta tarjouksen mukaan</b>	3,07	

## PAROC ROB 100gtrl



- Hyvin jäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy, jolla on korkea kuormituskestävyys. Levy on uritettu ja siinä on lasikuituhuopapinnoite (gt).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,038 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 100 kPa
- **Pistekuorma, PL (5)**: 700 N
- **Laskentapaino**: 265 kg/m<sup>3</sup> (vain kuormituksen laskentaan)
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Palonkestävä uritettu pintakerroseriste useimpiin tasakattotyyppeihin. Käytetään lämmöneristeenä ja vedeneristeen alustana sekä uudis- että saneerauskohteissa.
- **Pakkaus**: Irtolevyt villatukien päällä

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö kpl	m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC ROB 100gtrl	1200×1800	30	40	86,40	85578529	<b>Hinta tarjouksen mukaan</b>	3,07	8 lavaa

## PAROC FPY 5



- Kimmoisa, palamaton, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillakaista erilaisten rakenneliittymien ja saumojen tiivistämiseen ja lämmöneristämiseen.
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Pinnoite**: -
- **Tiheys**: ~ 45 kg/m<sup>3</sup>
- **Käyttökohde**: Rakenteiden liittymien palotiivistys soveltuvan palokatkomassan kanssa, tiivistykset kattolamellieristämässä, elementti- ja moduulisaumojen tiivistämiset, muut tiivistämiset. Katso ratkaisut ja asennusohjeet tuotekortista.
- **Pakkaus**: Paketti/lava

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö rullaa	m	Lavan sisältö pkt	m	EAN 64380-	€/m alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä	
<b>VAKIOTUOTE</b>											
PAROC FPY 5	190×7850	30	4	31,40			85927792	<b>2,30</b>	0,16		
		30			28	879,20	85927808	<b>2,30</b>	6,14		
	230×7850	30	3	23,55				85927839	<b>2,90</b>	0,15	
		30				28	659,40	85927846	<b>2,90</b>	6,14	

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC FPY 5	140×7850	30			28	1099,00	85927723	<b>1,90</b>	6,14	1 lava
	370×7850	30			28	439,60	85927884	<b>4,10</b>	6,14	1 lava
	230×7500	50			28	630,00	85974123	<b>3,85</b>	6,14	1 lava
	370×7500	50			28	420,00	85974147	<b>5,55</b>	6,14	1 lava

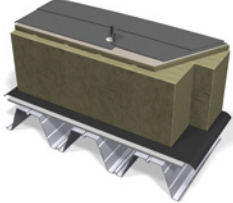
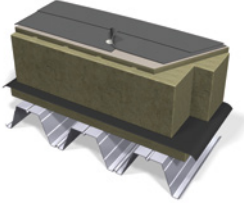
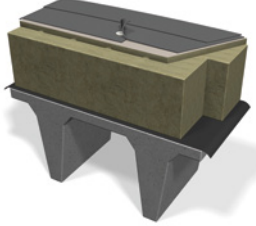
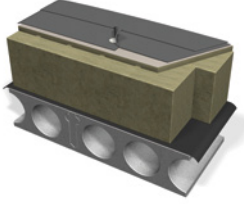
\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

# MÄÄRÄYKSET TÄYTTÄVÄT KATTORAKENTEET

Rakenne	Lämmin tila 0,09 W/m <sup>2</sup> K		Puolilämmin tila 0,14 W/m <sup>2</sup> K	
	Tuotteet	Kokonaispaksuus	Tuotteet	Kokonaispaksuus
<b>Profilipelti 1</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 180 mm + PAROC ROS 30, 180 mm + jäykkä rakennuslevy uusimman Toimivat katot -julkaisun mukaisesti höyrynsulun alustaksi	390 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 110 mm + PAROC ROS 30, 110 mm + jäykkä rakennuslevy uusimman Toimivat katot -julkaisun mukaisesti höyrynsulun alustaksi	250 mm
<b>Profilipelti 2</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 150 mm + PAROC ROS 30, 150 mm PAROC ROS 50, 50 mm	380 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 170 mm + PAROC ROS 50, 50 mm	250 mm
<b>TT-laatta</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 180 mm + PAROC ROS 30, 180 mm	390 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 110 mm + PAROC ROS 30, 110 mm	250 mm
<b>Ontelolaatta</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROS 30, 170 mm + PAROC ROS 30, 170 mm	370 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm PAROC ROS 30, 100 mm + PAROC ROS 30, 110 mm	240 mm

## MÄÄRÄKSET TÄYTTÄVÄT KATTORAKENTEET KATTOLAMELLIJÄRJESTELMÄLLÄ

Rakenne	Lämmin tila 0,09 W/m <sup>2</sup> K		Puolilämmin tila 0,14 W/m <sup>2</sup> K	
	Tuotteet	Kokonaispaksuus	Tuotteet	Kokonaispaksuus
<b>Profilipelti 1</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 370 mm + jäykkä rakennuslevy uusimman Toimivat katot -julkaisun mukaisesti höyrynsulun alustaksi	400 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 230 mm + jäykkä rakennuslevy uusimman Toimivat katot -julkaisun mukaisesti höyrynsulun alustaksi	260 mm
	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 375 mm + jäykkä rakennuslevy uusimman Toimivat katot -julkaisun mukaisesti höyrynsulun alustaksi	405 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 240 mm + jäykkä rakennuslevy uusimman Toimivat katot -julkaisun mukaisesti höyrynsulun alustaksi	270 mm
<b>Profilipelti 2</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 340 mm + PAROC ROB 80t, 30 mm	400 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 205 mm + PAROC ROB 80t, 30 mm	265 mm
	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 375 mm + PAROC ROB 80t, 30 mm	435 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 240 mm + PAROC ROB 80t, 30 mm  Huom! U-arvo: 0,13 W/m <sup>2</sup> K	300 mm
<b>TT-laatta</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 370 mm	400 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 230 mm	260 mm
	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 375 mm	405 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 240 mm	270 mm
<b>Ontelolaatta</b> 	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 370 mm	400 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 30, 230 mm	260 mm
	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 375 mm	405 mm	PAROC ROB 80gt, 30 mm + PAROC ROL 50, 240 mm	270 mm

Selvitys laskennassa käytetyistä arvoista löytyy kotisivuiltamme [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi) > Käyttökohteet > Rakennusten eristäminen > Katot ja yläpohjat

# CLT- JA LVL -LEVYERISTEET

CLT- ja LVL- levyt soveltuvat runkomateriaaliksi niin pientaloihin kuin puukerrostaloihin. Puukerrostalot ovat kaavoitusten ja palomääräysten uudistamisen jälkeen yleistyneet Suomen kerrostalorakentamisessa. Palamaton PAROC-kivillä soveltuu erinomaisesti lämmön- ja paloeristeeksi CLT ja LVL- levyjen kanssa.

## PAROC Cortex One b

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>		EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC Cortex One b	600×1500	100	88	79,20	85974192	<b>31,35</b>	10,38	
		180	48	43,20	85946168	<b>47,25</b>	10,38	
		205	44	39,60	85974178	<b>51,50</b>	10,38	
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC Cortex One b	600×1500	150	60	54,00	85974208	<b>42,35</b>	10,38	6 lavaa
		220	36	32,40	85974185	<b>56,05</b>	10,38	6 lavaa

## PAROC eXtra

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Suurpakkauksen levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä	
<b>VAKIOTUOTE</b>									
PAROC eXtra Irtopaketti	565×1170	150	5	3,31		85418245	<b>14,90</b>	0,21	
		175	4	2,64		85418306	<b>17,80</b>	0,21	
		200	4	2,64		85418368	<b>20,35</b>	0,21	
Suurpakkaus 24 pakettia	565×1170	150			120	79,44	85418238	<b>14,90</b>	6,14
		175			96	63,36	85418290	<b>17,80</b>	6,14
		200			96	63,36	85418351	<b>20,35</b>	6,14
PAROC eXtra Irtopaketti	565×870	150	5	2,46		85681625	<b>14,90</b>	0,15	
		200	4	1,97		85681649	<b>20,35</b>	0,15	
Suurpakkaus 30 pakettia	565×870	150			150	73,80	85681618	<b>14,90</b>	6,14
		200			120	59,10	85681632	<b>20,35</b>	6,14

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

# CLT- JA LVL -LEVYERISTEET

## PAROC eXtra pro

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Suurpakkaus levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	---------------------	---------------	---	-------------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC eXtra pro Irtopaketti	560×1170	125	4	2,62		85474883	17,50	0,29		
		150	4	2,62		85474890	20,95	0,29		
Suurpakkaus 16 pakettia	560×1170	125			64	41,92	85474975	17,50	6,14	
		150			64	41,92	85474982	20,95	6,14	

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC eXtra pro	560×1170	175			48	31,52	85474999	24,60	6,14	8 suurpakkausta
		200			48	31,52	85475002	27,60	6,14	8 suurpakkausta

## PAROC Cortex b

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	---------------------	---------------	---	-------------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC Cortex b	1200×1800	30	5	10,80		85509639	22,45	0,32	
		30			14	151,20	85509646	22,45	6,14

## PAROC Cortex pro b

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	---------------------	---------------	---	-------------------------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC Cortex pro b	1200×1800	50	3	6,48		85568216	26,45	0,32	
		50			14	90,72	85568209	26,45	6,14

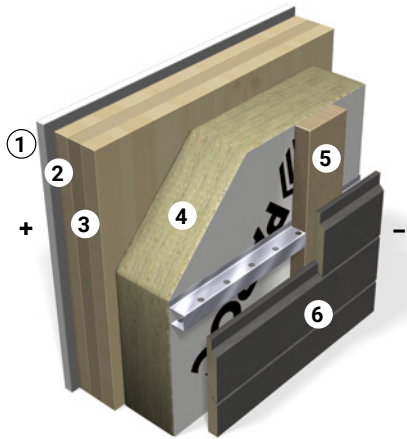
### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Cortex pro b	1200×1800	40			14	120,96	85948599	25,20	6,14	5 lavaa
		70			16	69,12	85737049	37,80	6,14	5 lavaa

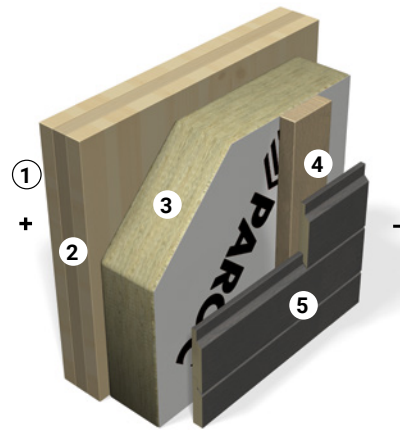
\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 eur / tilaus (alv 0%)

## CLT-LEVYSEINÄ, PUUKERROSTALO, 28 M – ULKOSEINÄRATKAISU



## CLT-LEVYSEINÄ, PIENTALO – ULKOSEINÄRATKAISU



Esitetyt rakenteet ovat periaatekuvia. Tarkemmat mitoitukset ja suunnitelmat rakennesuunnittelijan toimesta.

1. Sisäverhous tai pintakäsittely työselostuksen mukaan
2. Suojaverhousvaatimus  $K_2,30^*$ : esim. kipsilevy
3. Kantava rakenne: 90–120 mm CLT-levy
4. Tuulensuojaeristys/suojaverhousvaatimus  $K_2,10^*$ : PAROC Cortex One (b) 180–220 mm, ruuvikiinnitys. Katso suojaverhouksen kiinnitysohjeistus: PAROC Rakennevalitsin. Saumojen teippaus: PAROC Cortex-teippi (XST 022) (eristelevyjen väliset saumat) ja PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021) (ulkokulmien tiivistys)
5. Naulauslauta k600 suunnittelijan ohjeen mukaan, palokatkot kerroksittain/tuuletusväli.\* Tarvittaessa puristusta kestävä välike.
6. Ulkoverhouslaudoitus

1. Sisäverhous tai pintakäsittely työselostuksen mukaan
2. Kantava rakenne: 90–120 mm CLT-levy
3. Tuulensuojaeristys: PAROC Cortex One (b) 180–220 mm, ruuvikiinnitys. Saumojen teippaus: PAROC Cortex-teippi (XST 022) (eristelevyjen väliset saumat) ja PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021) (ulkokulmien tiivistys)
4. Naulauslauta k600 suunnittelijan ohjeen mukaan/tuuletusväli. Tarvittaessa puristusta kestävä välike.
5. Ulkoverhouslaudoitus

PAROC Cortex One (b) 80 - 250 mm suojaverhousluokitus on  $K_2,30$ . Katso kiinnitysohjeistus: PAROC Rakennevalitsin.

Eristysratkaisun U-arvo, CLT-levy 90 mm

PAROC Cortex One (b)	180 mm	205 mm	220 mm
U-arvo (W/m <sup>2</sup> K)	0,16	0,14	0,14

Eristysratkaisun U-arvo, CLT-levy 90 mm

PAROC Cortex One (b)	180 mm	205 mm	220 mm
U-arvo (W/m <sup>2</sup> K)	0,16	0,14	0,14







Laskenta EN ISO 6946 standardin mukaan, tarkemmat laskentaparametrit: <https://paroc.fi/kayttokohteet/rakennusten-eristaminen>  
\* Lähde/lisätietoja: 848/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta

### Asennustarvikkeet

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastauskuutiot*)
<b>Eristekiinnike/välike SFS RP50x180/BS-4,8 puu (XFM 006)</b>	Eristekiinnike (XFM 006), 180 mm toimii välikkeenä ja kiinnikkeenä (sis. puuruuvin 4,8 x 70 mm, Torx T25) 180 mm eristepaksuudelle. Huom! Tuote ei sovellu suojaverhousta vaativien kohteiden eristekiinnikkeeksi. Katso suojaverhousta vaativien kohteiden kiinnitysohjeistus PAROC Rakennevalitsimesta.	1 laatikko = 100 kpl Pituus 180 mm Ø 50 mm/13,9 mm	85945147	1,15 €/kpl	0,03
<b>PAROC Naulausvälike Cortex (XFP 002)</b>	Muovisen naulausvälikkeen avulla estetään tuulensuojaeristeen litistymisen aluslautoja kiinnitettäessä.  Menekki: 4 kpl/seinä -m <sup>2</sup>  Naulausvälike on varustettu piikeillä, jotka lävistävät hyvin PAROC-tuulensuojaeristeen pinnoitteen.	30 mm villalle 1 laatikko = 250 kpl	85887812	0,60 €/kpl	0,03
		40 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809838	0,65 €/kpl	0,02
		50 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809869	0,65 €/kpl	0,02
		55 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809852	0,70 €/kpl	0,02
		70 mm villalle 1 laatikko = 200 kpl	85809845	0,75 €/kpl	0,02

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittämät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## Asennustarvikkeet

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Aluslevy, metalli (XFW 003)</b> 	<p>Metallista aluslevyä käytetään eristeiden kiinnittämiseen. Aluslevy on valmistettu galvanoidusta teräslevystä.</p> <p>Aluslevy soveltuu käytettäväksi sekä PAROC XFS 005 CLT-ruuvin kanssa että suojaverhousta vaativissa kohteissa kiinnitysohjeissa esitettyjen eristekiinnikkeiden aluslevynä (katso kiinnitysohjeistus Paroc Rakennevalitsimesta).</p>	<p>Ø 50 mm/6,5 mm 1 laatikko = 500 kpl</p>	85181248	<b>0,25 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>Eristeruuvi Dabo SW8RT, CLT (XFS 005)</b> 	<p>Soveltuu 180–220 mm eristeiden (alku-/työmaa) kiinnittämiseen CLT-levyyn/puuhun.</p> <p>Ruuvi soveltuu käytettäväksi PAROC XFW 003 Aluslevyn kanssa.</p> <p>Huom! Ruuvi ei sovellu suojaverhousta vaativien kohteiden eristekiinnikkeeksi. Katso suojaverhousta vaativien kohteiden kiinnitysohjeistus PAROC Rakennevalitsimesta.</p>	<p>4,8 mm x 260 mm 1 laatikko = 100 kpl</p>	85809890	<b>1,90 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>Julkisivuruuvi Heco Topix Plus Therm puu (XFS 006)</b> 	<p>Puualustalle (mm. CLT ja LVL) soveltuva julkisivuruuvi, jolla kiinnitetään eristekerroksen päälle asennettava ulkoverhouksen aluspuu/naulauslauta. Soveltuu erinomaisesti mm. CLT -rakenteelle, jonka ulkopuolella paksu PAROC Cortex One -tuulensuojariste. Julkisivuruuvit ottavat vastaan tuulikuorman ja pystysuuntaisen kuorman. Ruuveja tarvitaan kaksi eri pituutta/rakenne, joista toinen asennetaan vaakasuoraan (tuulikuorma) ja toinen vinoon (pystykuorma).</p> <p>Tarvittavien julkisivuruuvien lukumäärä, pituus ja sijainti on määritettävä kohteen sijainnin, tuulen nopeuden, rakennuksen korkeuden, rungon materiaalin ja verhouksmateriaalin painon perusteella suunnittelijan toimesta. Tarvittava mitoituslaskenta voidaan tehdä PAROC ZEROfix -mitoitustyökalulla (<a href="http://www.paroc.fi">www.paroc.fi</a>)</p>	<p>280 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl</p>	85934677	<b>4,80 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		<p>300 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl</p>	85934684	<b>5,00 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		<p>330 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl</p>	85934691	<b>5,35 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		<p>400 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl</p>	85934714	<b>6,05 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Cortex-teippi (XST 022)</b> 	<p>Hyvin tarttuvaa saumausteippiä käytetään tuulensuojaristeiden saumojen tiivistämiseen. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C).</p> <p>Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.</p> <p>Menekki: Cortex (b) ja Cortex pro (b):t. 1,5 m/m<sup>2</sup> Cortex One (b):n. 2,5 m/m<sup>2</sup></p>	<p>Leveys 60 mm 1 rulla = 50 m (10 rll/ltk)</p>	85664345	<b>1,30 €/m</b>	<b>0,01</b>
		<p>Leveys 100 mm 1 rulla = 50 m (6 rll/ltk)</p>	85664499	<b>2,10 €/m</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021)</b> 	<p>Teippiä käytetään tuulensuojaristeiden ulkokulmien tiivistämiseen. 2 erillistä pitkittäissuuntaista teippipintaa reunoissa. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C).</p> <p>Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.</p>	<p>Leveys 350 mm 1 rulla = 25 m (4 rll/ltk)</p>	85408079	<b>7,15 €/m</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Pinnoitekiinnike (XFF 002)</b> 	<p>Muovinen kiinnike, jolla voidaan kiinnittää erillinen pinnoite jäykän kivivillalevyn päälle. Kiinnikkeen terävä kärki läpäisee helposti myös Cortex -tuotteiden kestävät ja lujat pinnat. Kiinnike ei sovellu käytettäväksi pehmeiden levyeristeiden kanssa. Kiinnikettä voidaan käyttää myös Cortex -tuotteiden tuulelle alttiina olevien reuna-alueiden tuulensuojapinnoitteen pysyvyyden varmistamiseen tilanteissa, joissa saumojen teippausta ei päästä tekemään heti tuulensuojaristeen asennustyön yhteydessä. Asennus: Kiinnike asennetaan painamalla kiinnike pinnoitteen läpi taustan jäykkään kivivillalevyyn.</p>	<p>Pituus 45 mm Halkaisija 15 mm 1 pussi = 500 kpl</p>	85807513	<b>71,90 €/pussi</b>	<b>0,01</b>

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

# PAROC® ZEROfix -JULKISIVUJÄRJESTELMÄ

PAROC ZEROfix on julkisivujärjestelmä, joka sopii erinomaisesti julkisivun kiinnittämiseen kantavaan runkoon (mm. CLT, LVL) lämmöneristekerroksen läpi ilman erillistä runkorakennetta. PAROC ZEROfix- julkisivujärjestelmä koostuu PAROC Cortex One- tuulensuojaeristeestä, saumausteipeistä, eriste-kiinnikkeestä, puristusta kestävästä väliskeestä, naulauslaudoista ja julkisivuruuveista. Järjestelmään ei sisälly julkisivun ulkoverhousmateriaalia. Suunnittelijalla on siten mahdollisuus valita soveltuva ulkoverhous (lauta, levy...) kohteen vaatimustason mukaan. Julkisivun tuulikuormaa hallitaan vaakasuuntaisilla julkisivuruuveilla, ja pystysuuntaista kuormaa vinoon asennettavilla julkisivuruuveilla. Tämä julkisivuruuvien yhdistelmä muodostaa erittäin kestävä ja yksinkertaisen julkisivun kannatusjärjestelmän, jossa kylmäsiltojen määrä on minimoitu.

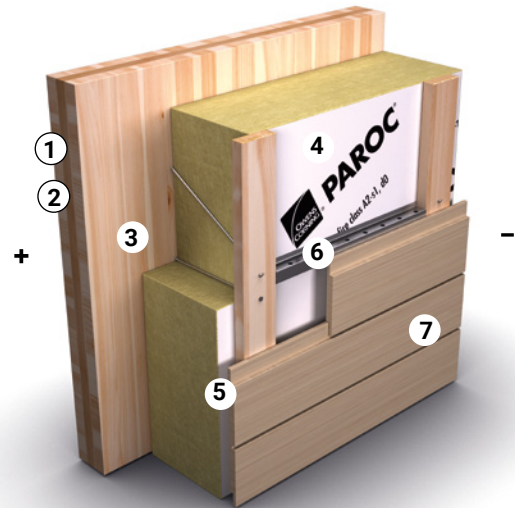
Julkisivuruuvien lukumäärä, ruuvien pituus ja asennuskohdat on määritettävä rakennustyömaalla vallitsevien tuuliolosuhteiden, rakennuksen korkeuden, kantavan seinärakenteen tyyppin ja verhouksmateriaalin painon perusteella. Tarvittava mitoituslaskenta voidaan tehdä PAROC ZEROfix- mitoituslaskelalla. Jos kantavan rakenteen lujuusominaisuuksia ei tunneta, on rakenne testattava vetokokein.

Lisätietoja järjestelmästä, mitoituslaskelu, suunnittelu- ja asennusohjeet: [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi)

1. Sisäverhous huoneselityksen mukaan
2. Sisäpuolinen suojaverhous vaatimustason mukaan\*
  - P2 -puukerrostalossa K<sub>2</sub>10 tai K<sub>2</sub>30 (esim. kipsilevy)
  - P3 -pientalossa ei suojaamisvaadetta
3. Kantava rakenne: CLT-levy 90–120 mm  
Ilman-/ höyrynsulun tarve varmistettava CLT/ LVL- levyn valmistajalta
4. Tuulensuojaeristys/suojaverhousvaatimus K<sub>2</sub>10 (yli 2 krs. P2-paloluokan rakennukset/puukerrostalot):
  - PAROC Cortex One (b) -tuulensuojaeriste (suojaverhousluokitus K<sub>2</sub>30), työmaalla tehtävä alkukiinnitys (menekki: 1-2 kpl/levy): Eristekiinnike/väliske SFS RP50x180/BS-4,8 puu (XFM 006)
  - Suojaverhousta vaativat kohteet: Katso kiinnitysohjeistus: PAROC Rakennevalitsin.
  - Saumojen teippaus: PAROC Cortex-teippi (XST 022) (eristelevyjen väliset saumat) ja PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021) (ulkokulmien tiivistys)
5. Tuuletusväli + PAROC ZEROfix -asennusjärjestelmä\*\*  
Naulauslauta, minimikoko 30 x 95, k600, kiinnitys Julkisivuruuveilla Heco Topix Plus Therm puu (XFS 006). Eristekiinnike/väliske SFS RP50x180/BS-4,8 puu (XFM 006), k800 /vastaava puristusta kestävä väliske.
6. Palokatkot kerroksittain tarvittaessa kohteen vaatimustason mukaan\*
7. Ulkoverhous

Seinärakenne on mitoitettava paloluokalle R30 tai R60 (tai tarvittaessa REI 30/REI 60).

Ilmääneneristysluku:  $R_w$  49 dB /  $R_w$  + C 48 dB /  $R_w$  + C<sub>tr</sub> 42 dB  
(Ilmääneneristysluvun laskennassa huomioitu CLT kantavana rakenteena + sisäpuolinen K<sub>2</sub>10 suojaverhous, kipsilevy 13 mm)



Eristysratkaisun U-arvot, CLT-elementin paksuus 90 mm  
ZEROfix-asennusjärjestelmää käytettäessä

PAROC Cortex One (b)	180 mm	205 mm	220 mm
U-arvo (W/m <sup>2</sup> K)	0,16	0,14	0,14

Laskenta EN ISO 6946 standardin mukaan, tarkemmat laskentaparametrit: <https://paroc.fi/kayttokohteet/rakennusten-eristaminen>

\* Lähde/lisätietoja: 848/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta




\*\* Katso lisätietoja PAROC ZEROfix -julkisivujärjestelmästä: [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi)

## PAROC ZEROfix -julkisivujärjestelmään kuuluvat tuotteet (kantavana rakenteena CLT)

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Cortex One b -tuulensuojaeriste</b> 	<p>Puolijäykkä, paksu tuulensuojaeriste, johon on integroitu tuulitiivis ja vesihöyryä läpäisevä musta tuulensuojapinnoite.</p> <p>Yksikerrosratkaisu, tuulensuoja ja koko lämmöneristekerros samassa tuotteessa. Asennus joko elementtitehtaalla tai työmaalla.</p> <p>Soveltuu P0-, P1-, P2- ja P3-paloluokan rakennusten tuulensuojaeristeeksi.</p>	Levykoko: 600 x 1500 mm Paksuus: 180 mm Lavan sisältö: 48 levyä/43,20 m <sup>2</sup>	85946168	<b>47,25 €/m<sup>2</sup></b>	<b>10,38</b>
		Levykoko: 600 x 1500 mm Paksuus: 205 mm Lavan sisältö: 44 levyä/39,60 m <sup>2</sup>	85974178	<b>51,50 €/m<sup>2</sup></b>	<b>10,38</b>
<b>PAROC Cortex-teippi (XST 022)</b> 	<p>Hyvin tarttuvaa saumausteippiä käytetään tuulensuojaeristeiden saumojen tiivistämiseen. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C). Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C. Menekki: Cortex One (b): n. 2,5 m/m<sup>2</sup></p>	Leveys 60 mm 1 rulla = 50 m (10 rll/ltk)	85664345	<b>1,30 €/m</b>	<b>0,01</b>
		Leveys 100 mm 1 rulla = 50 m (6 rll/ltk)	85664499	<b>2,10 €/m</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021)</b> 	<p>Teippiä käytetään tuulensuojaeristeiden ulkokulmien tiivistämiseen. 2 erillistä pitkittäissuuntaista teippipintaa reunoissa. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C). Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.</p>	Leveys 350 mm 1 rulla = 25 m (4 rll/ltk)	85408079	<b>7,15 €/m</b>	<b>0,01</b>
<b>Eristekiinnike/välileike SFS RP50x180/BS-4,8 puu (XFM 006)</b> 	<p>Eristekiinnike (XFM 006), 180 mm toimii välikkeenä ja kiinnikkeenä (sis. puuruuvin 4,8 x 70 mm, Torx T25 ) 180 mm eristepaksuudelle.</p> <p>Huom! Tuote ei sovellu suojaverhousta vaativien kohteiden eristekiinnikkeeksi. Katso suojaverhousta vaativien kohteiden kiinnitysohjeistus PAROC Rakennevalitsimesta.</p>	1 laatikko= 100 kpl Pituus 180 mm Ø 50 mm/13,9 mm  Pakkauksessa mukana lisäksi jatkovarsi 350 mm (Torx T25) puuruuvin asennukseen.	85945147	<b>1,15 €/kpl</b>	<b>0,03</b>
<b>Eristeruuvi Dabo SW8RT, CLT (XFS 005)</b> 	<p>Soveltuu 180–220 mm eristeiden (alku-/työmaa) kiinnittämiseen CLT-levyyn/puuhun. Ruuvi soveltuu käytettäväksi PAROC XFW 003 Aluslevyn kanssa.</p> <p>Huom! Ruuvi ei sovellu suojaverhousta vaativien kohteiden eristekiinnikkeeksi. Katso suojaverhousta vaativien kohteiden kiinnitysohjeistus PAROC Rakennevalitsimesta.</p>	4,8 mm x 260 mm 1 laatikko = 100 kpl	85809890	<b>1,90 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Aluslevy (XFW 003)</b> 	<p>Metallista aluslevyä käytetään eristeiden kiinnittämiseen. Aluslevy on valmistettu galvanoidusta teräslevystä.</p> <p>Aluslevy soveltuu käytettäväksi sekä PAROC XFS 005 CLT-ruuvien kanssa että suojaverhousta vaativissa kohteissa kiinnitysohjeissa esitettyjen eristekiinnikkeiden aluslevynä (katso kiinnitysohjeistus Paroc Rakennevalitsimesta).</p>	Ø 50 mm/6,5 mm 1 laatikko = 500 kpl	85181248	<b>0,25 €/kpl</b>	<b>0,01</b>

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## PAROC ZEROfix -julkisivujärjestelmään kuuluvat tuotteet (kantavana rakenteena CLT)

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>Julkisivuruuvi Heco Topix Plus Therm puu (XFS 006)</b>  	<p>Puualustalle (mm. CLT ja LVL) soveltuva julkisivuruuvi, jolla kiinnitetään eristekerroksen päälle asennettava ulkoverhouksen aluspuu/naulauslauta. Soveltuu erinomaisesti mm. CLT -rakenteelle, jonka ulkopuolella paksu PAROC Cortex One -tuulensuojaeriste.</p> <p>Julkisivuruuvit ottavat vastaan tuulikuorman ja pystysuuntaisen kuorman. Ruuveja tarvitaan kaksi eri pituutta/rakenne, joista toinen asennetaan vaakasuoraan (tuulikuorma) ja toinen vinoon (pystykuorma).</p> <p>Tarvittavien julkisivuruuvien lukumäärä, pituus ja sijainti on määritettävä kohteen sijainnin, tuulen nopeuden, rakennuksen korkeuden, rungon materiaalin ja verhouksmateriaalin painon perusteella suunnittelijan toimesta. Tarvittava mitoituslaskenta voidaan tehdä PAROC ZEROfix -mitoitustyökälulla (<a href="http://www.paroc.fi">www.paroc.fi</a>)</p>	280 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl	85934677	<b>4,80 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		300 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl	85934684	<b>5,00 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		330 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl	85934691	<b>5,35 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		400 mm x 8,0 mm 1 laatikko = 50 kpl	85934714	<b>6,05 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC ZEROfix kulmatyökalu (XTI 001)</b>  	<p>Kulmatyökalu helpottaa julkisivuruuvien (XFS 006) asentamista joko 30° tai 45° kulmaan.</p>	<p>1 kpl Paksuus 30 mm Pituus 165 mm Korkeus 105 mm</p>	85760016	<b>24,50 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC VillaveitsiPRO (XTK 005)</b>  	<p>Pitkäteräinen jäykkä suojakotelolla varustettu veitsi ammattilaiselle kivivillan leikkaamiseen.</p>	<p>1 kpl</p>	85710912	<b>22,40 €/kpl</b>	<b>0,01</b>

PAROC ZEROfix- julkisivujärjestelmän tuotteiden toimitusaika on noin kaksi viikkoa tilauksesta.

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

# PAROC®-BETONIRAKENNE-ERISTEET

## PAROC COS 5



- Puolijäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,035 W/mK
- **Paloluokka**: A1, palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 5 kPa
- **Pinnoite**: –
- **Käyttökohde**: Lämmöneriste betonielementteihin ja paikalla valettuihin betonirakenteisiin.
- **Pakkaus**: Muovipakkaus, muovipakkaukset lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Paketin sisältö levyä m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä	
<b>VAKIOTUOTE</b>									
PAROC COS 5	600×1200	30	10	7,20		85005278	7,90	0,22	
		50	7	5,04		85121640	10,80	0,25	
		100	4	2,88		85122098	19,90	0,29	
	600×1200	30			21	151,20	85088783	7,90	6,14
		50			18	90,72	85092483	10,80	6,14
		100			15	43,20	85092506	19,90	6,14

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## PAROC COS 5ggt



- Puolijäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy. Lasikuituhuovalla suojatut tuuletusurat levyn pinnassa ja levyn päissä on poikittaisura.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,035 W/mK
- **Paloluokka**: NPD, peruslevy palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 5 kPa
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Lämmöneriste betonielementteihin ja paikalla valettuihin betonirakenteisiin. Tuuletusurat mahdollistavat elementin nopeamman kuivumisen.
- **Pakkaus**: Irtolevyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm × mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitilauserä
<b>VAKIOTUOTE</b>							
PAROC COS 5ggt	600×1500	145	64	57,60	85426523	33,15	10,38
		220	40	36,00	85340140	48,20	10,38
		240	36	32,40	85340133	53,00	10,38

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC COS 5ggt	600×1500	165	56	50,40	85307709	36,80	10,38	6 lavaa
		180	48	43,20	85136156	39,40	10,38	6 lavaa
		200	44	39,60	85206125	44,50	10,38	6 lavaa
		210	40	36,00	85337379	46,25	10,38	6 lavaa
		250	36	32,40	85921776	55,80	10,38	6 lavaa

Tuotenimen perässä olevien kirjaimien selitykset: ggt= ristiinuritettu ja urat suojattu lasikuituhuovalla  
Urat 20 × 30 mm k200, ovat pituussuunnastaan levyn toisella tasopinnalla.

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

# PAROC®-BETONIRAKENNE-ERISTEET

## PAROC COS 10ggt



- Puolijäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy. Lasikuituhuovalla suojatut tuuletusurat levyn pinnassa ja levyn päissä on poikittaisura.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,035 W/mK
- **Paloluokka**: NPD, peruslevy palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 10 kPa
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Lämmöneriste betonielementteihin ja paikalla valettuihin betonirakenteisiin, joissa vaaditaan tavallista korkeampaa puristusjännitystä, esim. bsw- elementin normaalia paksumman sisäkuoren vuoksi. Tuuletusurat mahdollistavat elementin nopeamman kuivumisen.
- **Pakkaus**: Irtolevyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitilauerä
<b>ERIKOISTUOTE **)</b>								
PAROC COS 10ggt	600x1500	220	40	36,00	85428084	53,05	10,38	6 lavaa

Tuotenimen perässä olevien kirjaimien selitykset: ggt= ristiinuritettu ja urat suojattu lasikuituhuovalla  
Urat 20 x 30 mm k200, ovat pituussuuntaisesti levyn toisella tasopinnalla.

\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## PAROC PreCast ggt



- Puolijäykkä, palonkestävä, tehokkaasti lämpöä eristävä kivivillalevy. Lasikuituhuovalla suojatut tuuletusurat levyn pinnassa ja levyn päissä on poikittaisura.
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$** : 0,034 W/mK
- **Paloluokka**: NPD, peruslevy palamaton
- **Puristusjännitys, CS (10)**: 5 kPa
- **Pinnoite**: Lasikuituhuopa
- **Käyttökohde**: Lämmöneriste betonielementteihin; tehdasvalu. Tuuletusurat mahdollistavat elementin nopeamman kuivumisen.
- **Pakkaus**: Irtolevyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitilauerä
<b>VAKIOTUOTE</b>								
PAROC PreCast ggt	600x1500	205	40	36,00	85407126	Hinta tarjouksen mukaan	10,38	

Tuotenimen perässä olevien kirjaimien selitykset: ggt= ristiinuritettu ja urat suojattu lasikuituhuovalla  
Urat 20 x 30 mm k200, ovat pituussuuntaisesti levyn toisella tasopinnalla.

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

## Betonielementtirakenteiden U-arvoja

BSW-elementti (sisäkuori 150 mm, ulkokuori 80 mm)		
Tuote	Paksuus	U-arvo, W/m <sup>2</sup> K
PAROC COS 5ggt	220 mm *)	0,16
PAROC PreCast ggt	205 mm	0,17
PAROC COS 5ggt	210 mm	0,17
PAROC COS 5ggt	250 mm	0,14

\*) Betoniteollisuus ry:n suositus

Laskenta EN ISO 6946 standardin mukaan, tarkemmat laskentaparametrit:  
<https://paroc.fi/kayttokohteet/rakennusten-eristaminen>

## Tuulettuvien julkisivujen U-arvoja

(Betonirunko, sisäkuori 150 mm)		
Tuote	Paksuus	U-arvo, W/m <sup>2</sup> K
PAROC Cortex One (b)	120 mm	0,25
PAROC Cortex One (b)	180 mm	0,17
PAROC Cortex One (b)	205 mm	0,15
PAROC Cortex One (b)	220 mm	0,14

Laskenta EN ISO 6946 standardin mukaan, tarkemmat laskentaparametrit:  
<https://paroc.fi/kayttokohteet/rakennusten-eristaminen>

# PAROC®-BETONIRAKENNE-ERISTEET

## PAROC Cortex One b



- Puolijäykkä 100-220 mm paksu tuulensuojieriste, johon on integroitu tuulitiivis ja vesihöyryä läpäisevä musta tuulensuojapinnoite. Yksikerrosratkaisu, tuulensuoja ja koko lämmöneristekerros samassa tuotteessa. Asennus joko elementtitehtaalla tai työmaalla. Katso sivuilta 42 ja 50 tuulettuvien julkisivujen U-arvoja, (kantavana rakenteena CLT-levy ja betoninen sisäkuori).
- **Lämmönjohtavuus  $\lambda_p$** : 0,033 W/mK
- **Paloluokka**: A2-s1, d0
- **Pinnoite**: Musta tuulensuojapinnoite
- **Käyttökohde**: Yksikerrosratkaisu P0-, P1-, P2- ja P3-paloluokan rakennusten tuulettuviin julkisivuihin
- **Pakkaus**: Irtolevyt lavalla

Tuotenimi	Levykoko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö levyä m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)	Minimitiluserä
-----------	---------------------	---------------	--	---------------	-----------------------------	-----------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC Cortex One b	600x1500	100	88	79,2	85974192	31,35	10,38	
		180	48	43,20	85946168	47,25	10,38	
		205	44	39,60	85974178	51,50	10,38	




### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC Cortex One b	600x1500	150	60	54,00	85974208	42,35	10,38	6 lavaa
		220	36	32,40	85974185	56,05	10,38	6 lavaa

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuotelisä 300 €/tilaus (alv 0 %)

## Asennustarvikkeet

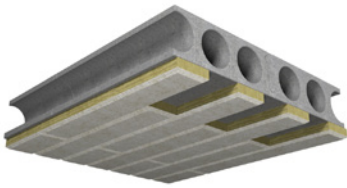
Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Cortex-teippi (XST 022)</b> 	Hyvin tarttuvaa saumausteippiä käytetään tuulensuojieristeiden saumojen tiivistämiseen. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C). Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C. Menekki: Cortex (b) ja Cortex pro (b):t. 1,5 m/m <sup>2</sup> Cortex One (b):n. 2,5 m/m <sup>2</sup>	Leveys 60 mm 1 rulla = 50 m (10 rll/ltk)	85664345	1,30 €/m	0,01
		Leveys 100 mm 1 rulla = 50 m (6 rll/ltk)	85664499	2,10 €/m	0,01
<b>PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021)</b> 	Teippiä käytetään tuulensuojieristeiden ulkokulmien tiivistämiseen. 2 erillistä pitkittäissuuntaista teippipintaa reunoissa. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C). Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.	Leveys 350 mm 1 rulla = 25 m (4 rll/ltk)	85408079	7,15 €/m	0,01
<b>PAROC Pinnoitekiinnike (XFF 002)</b> 	Muovinen kiinnike, jolla voidaan kiinnittää erillinen pinnoite jäykän kivillalevyn päälle. Kiinnikkeen terävä kärki läpäisee helposti myös Cortex -tuotteiden kestävät ja lujat pinnat. Kiinnike ei sovellu käytettäväksi pehmeiden levyristeiden kanssa. Kiinnikettä voidaan käyttää myös Cortex -tuotteiden tuulelle alttiina olevien reuna-alueiden tuulensuojapinnoitteen pysyvyyden varmistamiseen tilanteissa, joissa saumojen teippausta ei päästä tekemään heti tuulensuojieristeen asennustyön yhteydessä. Asennus: Kiinnike asennetaan painamalla kiinnike pinnoitteen läpi taustan jäykkään kivillalevyyn.	Pituus 45 mm Halkaisija 15 mm 1 pussi = 500 kpl	85807513	71,90 €/pussi	0,01

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

# VÄLIPOHJAN ALAPUOLISET ERISTEET

## PAROC CGL 20

## PAROC CGL 20cy



Kuvassa reunaviistetty ja pohjamaalattu (primeroitu) PAROC CGL 20cy.

- Jäykkä, palonkestävä kivivillalamelli, jolla on hyvä lämmöneristyskyky. Eristelamelli on kevyt, nopea ja helppo asentaa sementtiliimalaastilla. PAROC CGL 20cy = reunaviistetty, pohjamaalattu (primeroitu) PAROC CGL 20 = suorareunainen, villapintainen
- Lämmönjohtavuus  $\lambda_D$ :** 0,037 W/mK **Paloluokka:** A1
- Puristuslujuus, CS (Y):** 20 kPa **Vetolujuus, TR:** 20 kPa
- Äänen absorptioluokka:** < 250 mm: C ;  $\geq$  250 mm: A
- Käyttökohde:** Kivivillalamelli betonivälipohjien alapuolisiin palo-, ääni- ja lämmöneristykseen. Eristelamellilla voidaan parantaa kantavien betonilattioiden ja ontelolaattojen palonkestävyyttä PAROC CGL 20 -palosuojausjärjestelmän suunnitteluohjeen mukaisesti. Katso lisätietoja: [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi).
- Kiinnitys:** PAROC CGL 20, CGL 20cy -kivivillalamellit kiinnitetään kantavaan betonirakenteeseen PAROC SW-liimalla PAROC CGL 20-järjestelmän asennusohjeiden mukaisesti. Katso lisätietoja: [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi)
- Pakkaus:** Lamellit lavalla. PAROC CGL 20cy 50 mm saatavissa irtopaketit lavalla (tuote 8522052).

Tuotenimi	Koko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö lamellia	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	--------------	------------	------------------------	------------------------------	------------	--------------------------	------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC CGL 20cy	200x1200	50	207	49,68	85859925	<b>18,50</b>	3,07	
		100	99	23,76	85859895	<b>32,00</b>	3,07	
		150	63	15,12	85859901	<b>47,05</b>	3,07	
		200	45	10,80	85859918	<b>67,00</b>	3,07	

Tuotenimi	Koko mm x mm	Paksuus mm	Paketin sisältö lamellia	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	Lavan sisältö pkt	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	--------------	------------	--------------------------	------------------------------	-------------------	------------------------------	------------	--------------------------	------------------	----------------

### VAKIOTUOTE

PAROC CGL 20cy (irtopaketit lavalla)	200x1200	50	12	2,88	33	95,04	85220527	<b>18,50</b>	6,14	
--------------------------------------	----------	----	----	------	----	-------	----------	--------------	------	--

Tuotenimi	Koko mm x mm	Paksuus mm	Lavan sisältö lamellia	Lavan sisältö m <sup>2</sup>	EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastauskuutiot*)	Minimitilauerä
-----------	--------------	------------	------------------------	------------------------------	------------	--------------------------	------------------	----------------

### ERIKOISTUOTE \*\*)

PAROC CGL 20	200x1200	60	180	43,20	85659495	<b>16,95</b>	3,07	15 lavaa
		140	72	17,28	85067610	<b>42,05</b>	3,07	15 lavaa
		200	45	10,80	85934028	<b>63,35</b>	3,07	15 lavaa
		270	36	8,64	85668008	<b>76,85</b>	3,07	15 lavaa
		400	27	6,48	85668015	<b>124,55</b>	3,07	1 lava

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

\*\*\*) Erikoistuetelissä 300 €/tilaus (alv 0 %)

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	€/kg alv 0%	Lastauskuutiot*)
-----------	-------------	---------	-------------------	-------------	------------------

PAROC SW-liima (XPG 001)	Sementtiliimalaasti kivivillan liimaamiseen betonialustaan. Hyvä alkutartunta mahdollistaa liimaamisen mm. kattojen alapintoihin. Tuote on tarkoitettu erityisesti PAROC CGL 20 -lamellien liimaamiseen betonirakenteisiin kattoihin.	20 kg/säkki	85938392	<b>3,00 €/kg</b>	<b>0,06</b>
		<b>Menekki:</b> $\geq$ 5kg kuiva-ainetta/m <sup>2</sup> <b>Pakkaus:</b> 20 kg / paperisäkki (24 säkkiä/lava) Betoni- ja ontelolaattojen palosuojauksessa liima on ETA-hyväksytty kaikkiin CGL 20- lamellyyppeihin ja -paksuuksiin 50 – 400 mm (ETA 23/0539). Tarkista käyttöohjeet PAROC CGL 20 -järjestelmän suunnitteluohjeesta ( <a href="http://www.paroc.fi">www.paroc.fi</a> )			






(Ontelolaatta 265 mm)

Tuote	Paksuus	U-arvo, W/m <sup>2</sup> K
PAROC CGL 20 tai PAROC CGL 20cy	200	0,17
PAROC CGL 20 tai PAROC CGL 20cy	140	0,23





PAROC CGL 20cy -tuotteen maksimipaksuus on 250 mm.

Laskenta EN ISO 6946 standardin mukaan, tarkemmat laskentaparametrit: <https://www.paroc.com/fi-fi/applications/building-insulation/ceilings>






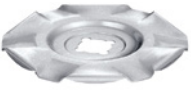
# ASENNUSTARVIKKEET

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Höyrynsulku 020 (XMV 020)</b> 	Ilman- ja höyrynsulku on polyeteenikalvo rakenteen sisäpuoliseen tiivistämiseen.  Limitys vähintään 200 mm, teippaus tai puristusliitos.	Leveys 2800 mm Rullan pituus 50 m 1 rulla = 140 m <sup>2</sup>	85425878	<b>1,85 €/m<sup>2</sup></b>	<b>0,03</b>
<b>Walki Tuulensuojakangas 65 (XMW 065)</b> 	Erinomaisesti tuulelta suojaavaa kangasta käytetään tuulensuojakerroksena tuulettuvissa ulkoseinissä.  Paloluokka E	Leveys 2740 mm Rullan pituus 50 m 1 rulla=137 m <sup>2</sup>	85569046	<b>2,00 €/m<sup>2</sup></b>	<b>0,12</b>
<b>PAROC Pinnoitekiinnike (XFF 002)</b> 	Muovinen kiinnike, jolla voidaan kiinnittää erillinen pinnoite jäykän kivivillalevyn päälle. Kiinnikkeen terävä kärki läpäisee helposti myös Cortex -tuotteiden kestävät ja lujat pinnat. Kiinnike ei sovellu käytettäväksi pehmeiden levyeristeiden kanssa.  Kiinnikettä voidaan käyttää myös Cortex -tuotteiden tuulelta alttiina olevien reuna-alueiden tuulensuojapinnoitteen pysyvyyden varmistamiseen tilanteissa, joissa saumojen teippausta ei päästä tekemään heti tuulensuojaeristeen asennustyön yhteydessä.  Asennus: Kiinnike asennetaan painamalla kiinnike pinnoitteen läpi taustan jäykkään kivivillalevyyn.	Pituus 45 mm Halkaisija 15 mm 1 pussi = 500 kpl	85807513	<b>71,90 €/pussi</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Cortex-teippi (XST 022)</b> 	Hyvin tarttuvaa saumausteippiä käytetään tuulensuojaeristeiden saumojen tiivistämiseen. Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C). Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C, teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C. Menekki: Cortex (b) ja Cortex pro (b):t. 1,5 m/m <sup>2</sup> Cortex One (b):n. 2,5 m/m <sup>2</sup>	Leveys 60 mm 1 rulla = 50 m (10 rll/ltk)	85664345	<b>1,30 €/m</b>	<b>0,01</b>
		Leveys 100 mm 1 rulla = 50 m (6 rll/ltk)	85664499	<b>2,10 €/m</b>	<b>0,01</b>
<b>PAROC Cortex-kulmateippi (XST 021)</b> 	Teippiä käytetään tuulensuojaeristeiden ulkokulmien tiivistämiseen. 2 erillistä pitkittäissuuntaista teippipintaa reunoissa.  Varastointi kuivassa tilassa UV-säteilyltä suojattuna (+5 °C – +25 °C).  Asennuslämpötila-alue: teipin lämpötila +5 °C – +40 °C., teipattavan pinnan/materiaalin lämpötila -10 °C – +40 °C.	Leveys 350 mm 1 rulla = 25 m (4 rll/ltk)	85408079	<b>7,15 €/m</b>	<b>0,01</b>

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

Tuotenimi	Tuotokuvaus	Koko	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Naulausvälike Cortex (XFP 002)</b>  	Muovisen naulausvälikkeen avulla estetään tuulensuojakerroksen liistymisen aluslautoja kiinnitettäessä. Menekki: 4 kpl/seinä -m <sup>2</sup> PAROC XFP 002 Naulausvälike on varustettu piikeillä, jotka lävistävät hyvin PAROC- tuulensuojakerroksen pinnoitteen.	30 mm villalle	1 laatikko =250 kpl	85887812	<b>0,60 €/kpl</b>	<b>0,03</b>
		40 mm villalle	1 laatikko = 200 kpl	85809838	<b>0,65 €/kpl</b>	<b>0,02</b>
		50 mm villalle	1 laatikko = 200 kpl	85809869	<b>0,65 €/kpl</b>	<b>0,02</b>
		55 mm villalle	1 laatikko =200 kpl	85809852	<b>0,70 €/kpl</b>	<b>0,02</b>
		70 mm villalle	1 laatikko = 200 kpl	85809845	<b>0,75 €/kpl</b>	<b>0,02</b>
<b>Julkisivuruuvi Heco Topix Plus Therm puu (XFS 006)</b>  	Puualustalle (mm. CLT ja LVL) soveltuva julkisivuruuvi, jolla kiinnitetään eristekerroksen päälle asennettava ulkoverhouksen aluspuu/naulauslauta. Soveltuu erinomaisesti mm. CLT -rakenteelle, jonka ulkopuolella paksu PAROC Cortex One -tuulensuojakerroste.	280 mm x 8,0 mm	1 laatikko = 50 kpl	85934677	<b>4,80 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		300 mm x 8,0 mm	1 laatikko = 50 kpl	85934684	<b>5,00 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		330 mm x 8,0 mm	1 laatikko = 50 kpl	85934691	<b>5,35 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
		400 mm x 8,0 mm	1 laatikko = 50 kpl	85934714	<b>6,05 €/kpl</b>	<b>0,01</b>
<b>Eristekiinnike/ välike SFS RP50x180/BS-4,8 puu (XFM 006)</b>  	Eristekiinnike (XFM 006), 180 mm toimii välikkeenä ja kiinnikkeenä (sis. puuruuvin 4,8 x 70 mm, Torx T25 ) 180 mm eristepaksuudelle.  <b>Huom!</b> Tuote ei sovellu suojaverhousta vaativien kohteiden eristekiinnikkeeksi. Katso suojaverhousta vaativien kohteiden kiinnitysohjeistus PAROC Rakennevalitsimesta.	Pituus 180 mm Ø 50 mm/13,9 mm	1 laatikko= 100 kpl	85945147	<b>1,15 €/kpl</b>	<b>0,03</b>
		Pakkauksessa mukana lisäksi jatkovarsi 350 mm (Torx T25) puuruuvin asennukseen.				
<b>Eristeruuvi Dabo SW8RT, CLT (XFS 005)</b>  	Soveltuu 180–220 mm eristeiden (alku-/työmaa) kiinnittämiseen CLT-levyyn/puuhun. Ruuvi soveltuu käytettäväksi PAROC XFW 003 Aluslevyn kanssa.  <b>Huom!</b> Ruuvi ei sovellu suojaverhousta vaativien kohteiden eristekiinnikkeeksi. Katso suojaverhousta vaativien kohteiden kiinnitysohjeistus PAROC Rakennevalitsimesta. Menekki: suunnittelijan ohjeen mukaan.	4,8 mm x 260 mm	1 laatikko = 100 kpl	85809890	<b>1,90 €/kpl</b>	<b>0,01</b>

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

Tuotenimi	Tuotekuvaus	Koko	Pakkaus	EAN-tunnus 64380-	Hinta alv. 0%	Lastaus- kuutiot*)
<b>PAROC Aluslevy, metalli (XFW 003)</b> 	Metallista aluslevyä käytetään eristeiden kiinnittämiseen. Aluslevy on valmistettu galvanoidusta teräslevystä. Aluslevy soveltuu käytettäväksi myös PAROC XFS 005 CLT-ruuvin kanssa sekä suojaverhousta vaativissa kohteissa kiinnitysohjeissa esitettyjen eristekiinnikkeiden aluslevynä. Menekki: suunnittelijan ohjeen mukaan. PAROC-suojaverhoustuotteiden asennus: Katso asennus- ja kiinnitysohjeet PAROC Rakennevalitsimestä.	Ø 50 mm/6,5 mm	1 laatikko = 500 kpl	85181248	0,25 €/kpl	0,01
<b>PAROC ZEROfix kulmatyökalu (XTI 001)</b> 	Kulmatyökalu helpottaa julkisivuruuvin (XFS 006) asentamista joko 30° tai 45° kulmaan.	Paksuus 30 mm Pituus 165 mm Korkeus 105 mm	1 kpl	85760016	24,50 €/kpl	0,01
<b>PAROC Villaveitsi PRO (XTK 005)</b> 	Pitkäteräinen jämäkkä suojakotelolla varustettu veitsi ammattilaiselle kivivillan leikkaamiseen.		1 kpl	85710912	22,40 €/kpl	0,01
<b>PAROC Jousiruuvi (XFS 001)</b> 	Galvanoidusta teräksestä valmistettu PAROC Figra 170 -palosuojaeristeen kiinnike, jota käytetään teräsrakenteen (vaihtoehtoinen asennusmenetelmä) ja betonipalkin alapinnan palosuojauksen asentamisessa. Oikea paloruuvien pituus on kaksi kertaa eristyksen paksuus. Katso asennusohjeet ja lisätiedot PAROC Palosuojaoppaasta 2 (Betoni)	40/20 mm levyille 60/30 mm levyille 80/40 mm levyille 100/50 mm levyille 120/60 mm levyille 140/70 mm levyille	500 kpl 500 kpl 500 kpl 500 kpl 250 kpl 500 kpl	85562047 85562054 85562061 85562030 85562009 85281542	0,45 €/kpl 0,50 €/kpl 0,60 €/kpl 0,65 €/kpl 0,70 €/kpl 0,75 €/kpl	0,02 0,03 0,02 0,02 0,02 0,01
<b>PAROC Palokiinnike (XFS 003)</b> 	PAROC Figra 170 -palosuojaeristeen galvanoitu kiinnike, jota käytetään betonirakenteiden palosuojauksen asentamisessa. Lisäksi eristeen asennuksessa tulee käyttää PAROC aluslevyä (XFW 009), jolla varmistetaan palosuojan kiinnipysyvyys. 110 mm pituinen kiinnike soveltuu 40–60 mm paksun eristeen asentamiseen ja 80 mm pituinen kiinnike 20–30 mm paksun eristeen asentamiseen. Asennussyvyys vähintään 50 mm. Menekki n. 12 kpl/m <sup>2</sup> , väh. 8 kpl/levy (600×1200). Katso asennusohjeet ja lisätiedot PAROC Palosuojaoppaasta 2 (Betoni).	8 × 80 (20–30 mm levyille) 8 × 110 (40–60 mm levyille)	250 kpl 250 kpl	85631194 85631217	1,05 €/kpl 1,10 €/kpl	0,03 0,03
<b>PAROC Palokiinnikkeen aluslevy (XFW 009)</b> 	PAROC Palokiinnikkeen (XFS 003) galvanoitu aluslevy.	Ø 80 mm/8,0 mm	250 kpl	85631026	0,80 €/kpl	0,02

\*) Rahtiperusteena on Parocin määrittelemät tuotekohtaiset lastauskuutiot. Rahti- ja palvelukulut esitetään kulloinkin voimassa olevassa PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa. Yleiset toimitusehdot määräytyvät voimassa olevan hinnaston mukaan.

# TEKNISET ERISTEET

Seuraavassa poiminta tehtaalla varastoitavien Teknisten eristeiden tuotteista hinnastoista 1.6.2026 (Talotekniikka 1.6.2026 ja Teollisuus 1.6.2026). Muut tuotteet ja tuotetiedot löytyvät Teknisten eristeiden voimassaolevista hinnastoista.

## PAROC Vect Wired Mat BlackCoat



- **Päällyste:** Musta verkkovahvistettu alumiinilaminaatti
- **Paloluokka:** A2-s1,d0
- Ilmakanavien paloeriste EUF129-25001064-C ja EUF129-25001205-C
- Mittatoleranssi standardin SFS-EN 13501-1 mukaisesti

Tuotenimi	Koko mm x mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö			EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)
			m <sup>2</sup> /rll.	rll./lava	m <sup>2</sup> /lava			

### VAKIOTUOTE

PAROC Vect Wired Mat BlackCoat EI30	900x3000	60	2,70	9	24,30	85968092	<b>39,50</b>	1,88
PAROC Vect Wired Mat BlackCoat EI60	900X2500	80	2,25	9	20,25	85981367	<b>45,10</b>	1,88

## PAROC Pro Wired Mat WR 680



- Päällystämätön kivillaverkkomatto
- **Paloluokka:** A1
- **Nimellistiheys:** 100 kg/m<sup>3</sup>
- **Maksimikäyttölämpötila:** 680 °C
- PSK 3705 MW-WM5  
LVI 50-10344-Ba
- Mittatoleranssit standardin SFS- EN 14303 mukaisesti
- Teollisuuseristyksiin, joissa eristyksenalainen korroosioriski (CUI)
- Vedenhylykivyysominaisuudet standardin EN13472 mukaisesti

Tuotenimi	Koko mm x mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö			EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)
			m <sup>2</sup> /rll.	rll./lava	m <sup>2</sup> /lava			

### VAKIOTUOTE

PAROC Pro Wired Mat WR 680	900x4500	50	4,05	9	36,45	85795995	<b>32,25</b>	1,99
----------------------------	----------	----	------	---	-------	----------	--------------	------

#### \*) TOIMITUSEHDOT:

- Jos teknisiä eristeitä toimitetaan rakennuseristetoimituksen yhteydessä, toimitusaika ja kuljetusehdot rakennuseristehinnaston mukaan.
- Jos teknisiä eristeitä toimitetaan erillistoimituksena, toimitusaika ja kuljetusehdot määräytyvät voimassa olevan Teknisten eristeiden hinnaston mukaan.

## PAROC Hvac Mat AluCoat



- Alumiinilaminaatilla päällystetty kivivillamatto
- **Paloluokka:** A1
- **Päällyste:** Alumiinilaminaatti
- LVI 50-10344:Be
- Ilmakanavien lämmöneriste
- Mittatoleranssit standardin SFS-EN 14303 mukaisesti

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö			EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)
			m <sup>2</sup> /rll.	rll./lava	m <sup>2</sup> /lava			

### VAKIOTUOTE

PAROC Hvac Mat AluCoat	1000x7000	50	7,00	9	63,00	85591788	16,70	1,99
	1000x4000	100	4,00	9	36,00	85591887	22,40	1,99

## PAROC Pro Loose Mat WR 600



- Kivivillamatto, sullontavilla
- **Paloluokka:** A1
- **Valmistustiheys:** 70 kg/m<sup>3</sup>
- **Maksimikäyttölämpötila:** 600 °C
- PSK 3705: MW-L
- Mittatoleranssit standardin SFS-EN 14303 mukaisesti
- Vedenhylykivyysominaisuudet standardin EN13472 mukaisesti

Tuotenimi	Koko mm × mm	Paksuus mm	Pakkauksen sisältö			EAN 64380-	€/m <sup>2</sup> alv 0 %	Lastaus- kuutiot*)
			m <sup>2</sup> /rll.	rll./lava	m <sup>2</sup> /lava			

### VAKIOTUOTE

PAROC Pro Loose Mat WR 600	1000×5000	50	5,00	9	45,00	85903031	19,45	1,99
----------------------------	-----------	----	------	---	-------	----------	-------	------

#### \*) TOIMITUSEHDOT:

- Jos teknisiä eristeitä toimitetaan rakennuseristetoimituksen yhteydessä, toimitusaika ja kuljetusehdot rakennuseristehinnaston mukaan.
- Jos teknisiä eristeitä toimitetaan erillistoimituksena, toimitusaika ja kuljetusehdot määräytyvät voimassa olevan Teknisten eristeiden hinnaston mukaan.

# RAKENNUSERISTEIDEN YLEISET TOIMITUSEHDOT

15.6.2026

## MYYNТИ

Tähän hinnastoon merkittyjä tuotteita myyvät rakennustarvikealan tukkuliikkeet ja vähittäiskauppiat.

## SOVELTAMISALA

Näitä ehtoja sovelletaan tämän hinnaston mukaisten rakennuseristeiden kotimaan kaupassa elinkeinoharjoittajien välillä. Paroc Oy Ab:n teknisten eristeiden yleiset toimitusehdot käyvät ilmi kyseisten tuotteiden hinnastoista. Niiltä osin kun kauppaan liittyviä kysymyksiä ei näissä ehdoissa ole säännelty, noudatetaan kulloinkin voimassa olevia Rakennustuotteiden yleisiä hankinta- ja toimitusehtoja (RYHT; RTK/RTT).

## LASKUTUS

Laskutus tapahtuu kauttalaskutuksena tavarantoimituspäivänä voimassa olevien hintojen ja ehtojen mukaisesti. Laskuun merkitty toimituspäivä on se päivä, jolloin tavara lähtee tehtaaltamme.

## ARVONLISÄVERO

Hinnastomme hinnat ovat arvonlisäverottomia hintoja. Laskutuksen yhteydessä hintaan lisätään voimassa olevan veroprosentin mukainen arvonlisävero ja lasketaan laskun tarkka arvo.

## TOIMITUS

Tilaus toimitetaan täysien pakkauksien mukaisissa toimituserissä. Minimimyynti- ja toimituserät on mainittu voimassaolevassa tuotehinnastossamme. Tavarantoimituksen vastaanottaja tarkistaa tavaraa vastaanottaessaan pakkaukset ja kuittaa vastaanottaneensa kuormakirjojen mukaiset tuotteet. Mikäli tilaajalla on huomautettavaa pakkausten lukumäärään tai kuntoon liittyen, on huomautukset tehtävä tässä yhteydessä ja merkittävä autonkuljettajalle jäävään kuitattuun kuormakirjaan. Mahdolliset muut huomautukset ja reklamaatiot on tehtävä 7 vuorokauden kuluessa tavarantoimitamisesta.

## KULJETUS JA PURKU

Paroc Oy Ab:n hankkiman kuljetuksen suorittaja vastaa kuljetuksen aikana mahdollisesti sattuneista vahingoista kuorma- ja rahtikirjoihin merkittyyn osoitteeseen saakka. Tilaajan tulee varmistaa, että toimituspaikan tieolosuhteet sallivat ajoneuvokaluston liikkumisen purkauspaikkaan. Lavapakkausten käyttö ja niiden purku edellyttää lisäksi, että purkauspaikalla on asiakkaan hankkima purkukalusto. Mikäli ei ole toisin sovittu, vastaa asiakas kuorman purusta. Purkukaluston tarpeesta sovitaan tilauskohtaisesti asiakaspalvelumme kanssa, puh. 046 876 8080. Parocin järjestämä kuorman purku suoritetaan auton välittömään läheisyyteen.

## RAHTI

Kaikista Paroc Oy Ab:n hankkimista rakennuseriste- tuotteiden kuljetuksista peritään rahti. Rahti ei sisällä tuotteen purkua. Voimassaolevat rahtihinnat on kerrottu PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnastossa.

## VAHINGONKORVAUS

Vahingonkorvauksen määrä on enintään toimituksen arvo tehtaalla ja Paroc Oy Ab:lla on oikeus vahingonkorvauksen sijaan toimittaa uusi tuote-erä. Mikäli kuormakirjaan ei ole tehty merkintää virheistä eikä reklamointia ole tehty kohdan "Toimitus" mukaisesti, ei Paroc Oy Ab vastaa tavarantoimituksen virheistä aiheutuneista vahingoista. Paroc Oy Ab ei ole velvollinen korvaamaan tilaajalle viivästyksestä tai toimituksen virheellisyydestä aiheutuneita välillisiä vahinkoja.

## PALAUTUKSET

Mikäli toimitus on tapahtunut tilauksen mukaisesti, tuotepalautukset hyväksytään vain erillisen sopimuksen mukaan aluepäällikön kanssa. Tuotehyvitys on enintään 80 % myyntikelpoisen tuotteen ostohinnasta. Tällöin sovitaan tuotteen palautusajankohdasta ja mahdollisen korvaavan tuotteen toimittamisesta. Tuotepalautuksen ja mahdollisen korvaavan tuotteen rahat määräytyvät todellisten rahtikulujen mukaisesti. Paroc Oy Ab ei ota vastaan erikoistuotteiden palautuksia.

## TUOTTEEN OMINAISUUDET

Paroc Oy Ab vastaa tuotteen laadusta ja muista ominaisuuksista kuhunkin käyttötarkoitukseen antamiensa tietojen mukaisesti. Vastuu ei kuitenkaan koske vahinkoja, jotka ovat aiheutuneet tuotteen väärästä käytöstä, virheellisestä pinnoitteesta, virheellisestä rakenteesta, asennusvirheestä tai varastoinnista aiheutuneista virheistä.

## FORCE MAJEURE

Kaikki tarjoukset tehdään ja kaupat päätetään pidättäen Paroc Oy Ab:lle oikeus ilman korvausvelvollisuutta siirtää toimitusaikaa kokonaan taikka osaksi vapautua toimitusvelvollisuudesta sellaisen voittamattoman esteen kuin sodan, kapinan, lakon, työsulun, Suomen Työnantajien Yleisen Ryhmän julistaman rakennusainesulun, myöhästyneiden tai täyttämättä jääneiden valmistuslaitosten, kone- ja laitosvaurioiden, luonnonesteiden, liikennehäiriöiden ja muitten samankaltaisten tai niihin verrattavien hankintaesteiden tai -vaikeuksien sattuessa.

# RAKENNUSERISTEIDEN MYYNTI- JA PALVELUEHDOT

Tällä sivulla on esitelty 4.5.2026 voimaan tulleen PAROC Rakennuseristeet rahti- ja palveluhinnaston mukaiset myynti- ja palveluehdot. Palveluiden hinnat kerrotaan kulloinkin voimassaolevassa rahti- ja palveluhinnastossa.

## VAKIOTUOTTEET

PAROC Rakennuseristeiden tuotehinnastossa esitettyjen vakiotuotteiden toimitusaika on normaalitilanteessa 1-2 viikkoa tilauksesta. Tarkemmat tilausehdot on esitelty tuotehinnastossa.

## ERIKOISTUOTTEET

Hinnaston ja hinnaston ulkopuolisista erikoistuotteista peritään erikoistuotelisä. Erikoistuotteiden toimitusaika vahvistetaan aina tilauskohtaisesti. Mikäli jo valmistettujen erikoistuotteiden sovittua toimitusaikaa siirretään, veloitetaan kyseisten tuotteiden varastoinnista aiheutuneet kustannukset. Minimitilauuserät ja tarkemmat tilausehdot on esitelty tuotehinnastossa.

## PURKUKALUSTO

Lavapakkaukset voidaan toimittaa työmaalle myös valmiiksi purettuna. Kattokohteiden toimituksiin voidaan sopia kalusto tarpeen mukaan. Toimituksesta purkukalustolla on sovittava erikseen asiakaspalvelumme kanssa ja siitä veloitetaan palveluhinnaston mukaisesti. Ilman erillistä sopimista tuotteet toimitetaan ilman purkukalustoa.

## PIKATOIMITUKSET

Toimitamme tuotteitamme pikatoimituksina alle normaalin toimitusajan varasto-, tuotanto- ja kuljetustilanteen niin salliessa. Toimituksesta peritään tällöin pikatoimitusveloitus. Pikatoimituksen yksityiskohdista sovitaan aina tilauskohtaisesti. Jos tilausta muutetaan tuotteiden osalta vahvistetun toimitusajan sisällä, peritään siitä myös pikatoimitusveloitus palveluhinnaston mukaisesti.

## PIENTOIMITUKSET

Jos tilauksen koko on alle 10 m<sup>3</sup>, asiakaspalvelumme vahvistaa tuotteiden toimitusajan aina tilauskohtaisesti.

## TARKKA TOIMITUSAIKA

Toimitukselle on mahdollista sopia tarkka purku-aika (+/- 60 min) tai 4 tunnin toimitusaikaikkuna; esimerkiksi toimitus klo 9-13 välisenä aikana. Veloitukset määräytyvät palveluhinnaston mukaisesti. Tarkasta toimitusajasta sovitaan aina tilauskohtaisesti.

## TELAUS

Jos ajoneuvoyhdistelmällä ei pääse purkupaikalle ja kuljettaja joutuu siirtämään kuorman perävaunusta vetoautoon, veloitetaan siirrosta palveluhinnaston mukaisesti.

## CE-MERKKI JA TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

Paroc Oy Ab noudattaa toiminnassaan EN ISO 9001:2015 ja 14001:2015 standardien mukaista ja DNV:n sertifioimaa toimintajärjestelmää. Rakennuseristeissä levy- ja mattotuotteet täyttävät standardin EN 13162, puhalluseristeet standardin EN 14064-1 ja tekniset eristeet standardin EN 14303 asettamat perusvaatimukset ja ovat Eurofins Expert Services Oy:n sertifioimia. Tuotepakkaukset varustetaan CE-merkillä.

## ODOTUSAIKA

Mikäli kuljettaja joutuu odottamaan kuorman purkamista toimitusosoitteessa yli 1 tunnin, veloitamme ylimenevästä odotusajasta palveluhinnaston mukaisesti.

## NOUDOT

Noudot ovat mahdollisia varasto- ja tuotantotilanteen niin salliessa. Toimitusaika on sama kuin Parocin järjestämissä kuljetuksissa ja määräytyy tuotehinnastossa mainittujen toimituskategorioiden mukaisesti. Noudoista peritään noutoveloitus. Noutojen tilausvahvistuksessa mainitaan noutopalvelun yhteystiedot. Noudoista alle normaalin toimitusajan voidaan joissain tapauksissa sopia tilauskohtaisesti. Tällöin peritään nouto- ja pikatoimitusveloitus.

Parocin tehtaiden varasto- ja lastausalueilla on käytettävä CE-hyväksyttyä näkyvää suojavaatetusta sekä turvakengkiä. Varastomiehillä ei ole oikeutta aloittaa lastauksia ennen kuin autonkuljettajat ovat suojautuneet vaatimusten mukaisesti.

Tehdasalueilla on noudatettava tieliikenteen sääntöjä: liikennemerkkejä sekä ajo- ja kulkutiemerkinöitä.

## TILAUSTEN YHDISTÄMINEN

Jos useampi tilaus toimitetaan samaan toimitusosoitteeseen, veloitetaan siitä palveluhinnaston mukaisesti.

## TILAUSMUUTOKSET

Vahvistettuihin tilauksiin toivotut muutokset sovitaan asiakaspalvelumme kanssa. Jos tilaukseen muutetaan toimitusosoitetta, päivämäärää, tai purkukalustoa tilauksen toimitusajan sisällä ja muutos on mahdollinen, siitä veloitetaan palveluhinnaston mukaisesti. Mikäli tilausta muutetaan tuotteiden osalta vahvistetun toimitusajan sisällä, peritään siitä pikatoimitusveloitus palveluhinnaston mukaisesti.

## VARASTOINTIVELOITUS

Viivästyneistä noudoista ja toimituksista veloitamme varastointiveloituksen palveluhinnaston mukaisesti.



# PALAMATTOMASTA RAAKA-AINEESTA VALMISTETTU PAROC-KIVIVILLA

## Valmistettu kivistä

PAROC-kivivilla on eristemateriaali, joka sisältää paljon ilmaa ja hieman kiveä. Sulatetuista kivistä valmistetaan ohuita kuituja, jotka pysyvät yhdessä pienen sideainemäärän avulla. Ilma ja kivet antavat kivivillalle monia hyviä, hyödyllisiä ja kestäviä ominaisuuksia.

## Kestävä

PAROC-tuotteiden viitteellinen suunniteltu käyttöikä vastaa rakennuksen viitteellistä suunniteltua käyttöikää, joka on vähintään 50 vuotta. Kivivilla ei edistä homeen kasvua eikä korroosiota.

## Energiatehokas

Jokainen valmistamamme kivivillaeriste voi vähentää rakennuksen hiilidioksidipäästöjä koko sen elinkaaren ajan. Tehokkaammalla eristyksellä parannamme rakennusten energiatehokkuutta ja voimme vähentää lämmitykseen ja viilennykseen kuluva energiaa merkittävästi. Rakennusten energiatehokkuuden parantamisen hyödyt eivät rajoitu vain pienempiin energiakustannuksiin. Mitä vähemmän energiaa käytämme rakennusten lämmittämiseen ja viilentämiseen, sitä vähemmän hiilidioksidipäästöjä syntyy.

## Pysyy mitassaan

Kivivilla säilyttää mittansa eri lämpötila- ja kosteusolosuhteissa. Levyjen saumakohtiin ei näin synny lämpöliikkeestä tai puurakenteiden elämisestä johtuvia rakoja, jotka aiheuttaisivat lämpövuotoja ja kosteuden tiivistymistä.

## Helppo työstää ja asentaa

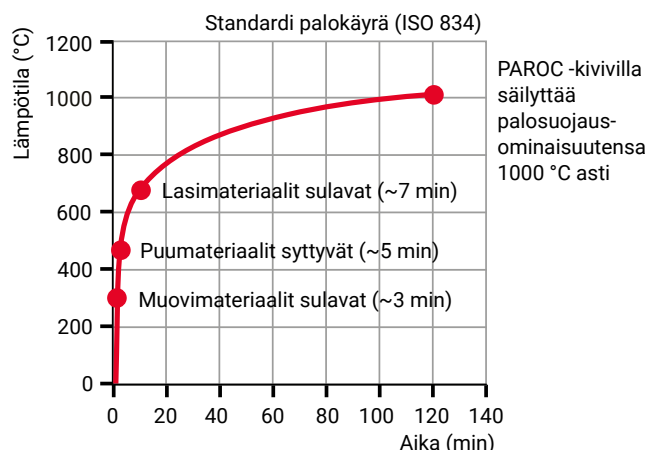
Kivivillalevyt on helppo ja nopea leikata villaveitsellä tai sahalla. Pehmeät kivivillalevyt on mitoitettu valmiiksi modulimittoihin. Valmiit eristelevydet sekä puu- (k600, K900 ja k1200) että metallirunkorakenteisiin (k600) vähentävät leikkaustyötä ja materiaalihukkaa. Levyt on helppo asentaa erilaisiin runkorakenteisiin ja -muotoihin, koska se pysyy tukevasti paikoillaan ilman erillisiä asennustukia. Tuotteen ylimääräinen leveys auttaa eristelevyn asentamisen tiiviisti runkoa vasten.

## Palonkestävä

Kivivilla on palonkestävä eristemateriaali, joka täyttää rakennusmateriaalien korkeimman A1-paloluokituksen EN 13501-1 -standardin mukaisesti. Se ei siis edistä tulipalon kehittymistä tai leviämistä eikä synnytä merkittäviä määriä savua tai palavia pisaroita. Kivivillan sulamispiste on korkea, yli 1000 °C.\*

Käyttämällä PAROC-kivivillaeristeitä voit vaikuttaa rakennustesi paloturvallisuuteen ja suojata niitä rakenteelliselta vaurioitumiselta tai sortumiselta tulipalon sattuessa.

\* Sisäinen testimetodi



## Kosteudenkestävä

PAROC-kivivilla on ei-hygroskooppinen materiaali, joka säilyttää kuivuutensa ja suorituskykynsä jopa korkeassa kosteudessa (RH 98%). PAROC-kivivilla on valmistettu epäorgaanisista kuiduista, jotka eivät muuta muotoaan tai kokoaan altistuessaan kosteudelle.

PAROC-kivivilla on myös diffuusioavoin materiaali: se ei ime tai pidättele vettä rakenteessaan ja antaa vesihöyryn kulkea läpi. Tämä auttaa estämään kosteuden kertymistä ja vaurioiden syntymistä muihin rakennusmateriaaleihin ja rakenteisiin.

## Uudelleenkäytettävä

PAROC-kivivilla on eristemateriaali, joka on valmistettu kivistä. Se on kierrätettävissä ja uudelleenkäytettävissä uusiksi kivivillatuotteiksi, mikä voi vähentää tarvetta neitseellisen materiaalin käytölle. Käytämme teknologiaa, joka mahdollistaa hukkapalojen silppuamisen puhallusvillaksi. Kivivillamateriaali voidaan myös jauhaa ja käyttää suoraan raaka-aineena uuden kivivillan valmistukseen. Näitä menetelmiä käytetään myös asiakkaan kivivillajätteen kierrätyksessä.

## Ääntä vaimentava

PAROC-kivivillalla on optimaalinen kuiturakenne, joka mahdollistaa ilman virtauksen sen läpi. Tämä tekee siitä erinomaisen materiaalin äänen vaimentamiseen ja melun vähentämiseen. PAROC-kivivillaa voidaan käyttää rakenteiden sisällä ja pinnoilla hiljaisempien, miellyttävämpien sisätilojen luomiseksi.

## Kotimainen tuote

Avainlippu on merkki suomalaisesta työstä. OC Parocin Paraisten kivivillatehtaalla kotimaisesta kivistä valmistettavat rakennuseristeet ovat Avainlippu-tuotteita.



## PAROC KIVIVILLAN KOSTEUSTEKNISET OMINAISUUDET\*, ESIMERKKEJÄ PAROCIN KOSTEUSOPPAASTA

\* VTT-S-05337-17 Moisture in Building insulations. Determination of effect of moisture to the technical properties of building insulations / 2.10.2017

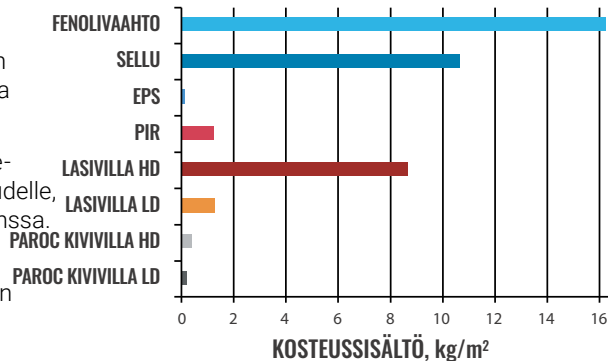
### Materiaalien tasapainokosteuspitoisuus (EN ISO 12571)

Diagrammi esittää eri lämmöneristemateriaalien tasapainokosteuspitoisuudet 98 % suhteellisessa kosteudessa ja 23 °C lämpötilassa.

Mittaustulokset vastaavat tilanteita, joissa eristämateriaalit joutuvat alttiiksi korkealle ilmankosteudelle, mutta eivät kosketuksiin nestemäiseen veden kanssa.

Tämä ominaisuus on tärkeä tietää, koska se ilmoittaa suoraan eristemateriaaleihin sitoutuvan kosteuden määrän ympäröivästä ilmasta.

:  
Paroc kivivilla ei ime kosteutta ympäröivästä ilmasta. Se pysyy kuivana myös hyvin kosteissa olosuhteissa.



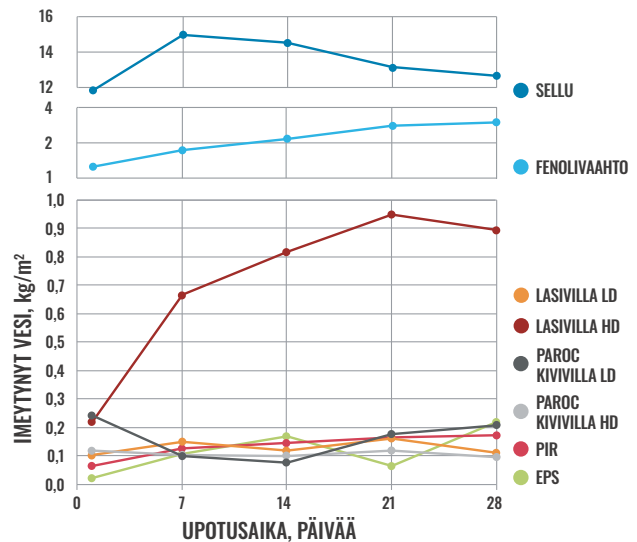
### Vedenimeytyminen osittaisupotuksessa (EN 12087)

Vedenimeytyminen eristeisiin osittaisupotuksessa kuvaa tilannetta, jossa esimerkiksi eristepakkaus tai loivalle katolle asennettu eriste kastuu sateessa.

:  
Kun Paroc kivivilla upotetaan osittain veteen, vesi tunkeutuu upotuksen johdosta pinnan alla olevaan huokoiseen kuiturakenteeseen. Ilman upotusta kivivillalevyt kelluvat veden pinnalla.

Kun eriste nostetaan vedestä, eristeeseen pakotettu vesi valuu pois huokoisesta kuiturakenteesta.

Kivivilla ei kastu. Riippumatta siitä, onko upotusaika yksi päivä tai viikko – kivivilla ei ime itseensä juuri lainkaan vettä. Paroc kivivillan veden imeytymistaso on hyvin samanlainen kuin muovipohjaisilla eristemateriaaleilla (lukuun ottamatta fenolivaaphtoa).



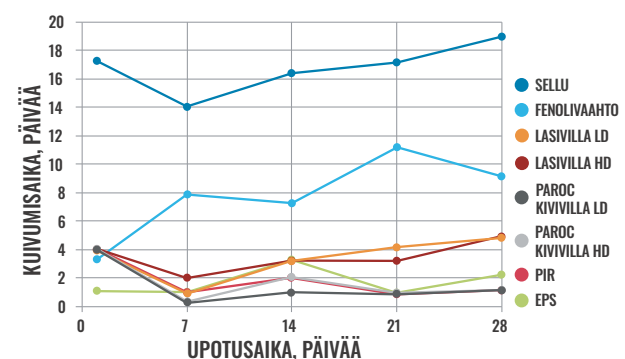
### Eristeen kuivumisaika osittaisupotustestin jälkeen

Neljän viikon upotustestin jälkeen Paroc kivivillatuotteet olivat kuivia 1–2 päivässä. Testissä materiaalin annettiin kuivua huoneenlämmössä +23 °C ja 50 % suhteellisessa kosteudessa.

Kivivillan lämmönjohtavuus mitattiin ennen osittaisupotustestiä ja sen jälkeen. Lämmöneristyskyky säilyi muuttumattomana.

Tutkimuksessa tarkastettiin myös kivivillalevyn mitta-pysyvyys kosteusaltistuksessa vertaamalla testikappaleen pituuden, leveyden ja paksuuden prosentuaalisia muutoksia 28 päivän osittaisupotustestin jälkeen.

:  
Paroc kivivilla kuivuu hyvin nopeasti huoneenlämmössä. Se säilyttää lämmöneristyskykynsä ja mittansa kosteusaltistumisen jälkeen.





## ERISTERATKAISUT, OPPAAT JA LASKURIT

PAROC-eristeratkaisujen suunnittelu kohteeseen on helppoa, kun käytössä on hyvät ohjeet ja oikeat työkalut. Ohessa esitetyt eristeratkaisut, oppaat ja laskurit löytyvät kootusti [www.paroc.fi/suunnittelijoille](http://www.paroc.fi/suunnittelijoille)

### Kosteusopas

Paroc kivivilla on kosteusominaisuuksiltaan yksi parhaimmista lämmöneristemateriaaleista monipuolisten ominaisuuksiensa vuoksi. Luottamusemme kivivillan erinomaiseen suorituskykyyn perustuu pitkäaikaiseen kokemukseen sekä puolueettomien tutkimuslaitosten ja laboratorioden suorittamiin laajoihin kokeellisiin tutkimuksiin ja simuloointeihin. Lue lisää Paroc kivivillan kosteusteknisistä ominaisuuksista, rakentamisen kosteudenhallinnasta ja rakennusprosessin kuivaketjun merkityksestä Parocin Kosteusoppaasta.



### Palosuojausoppaat

Vuosien varrella olemme keränneet paljon testitietoja eri rakenteiden toimivuudesta palotilanteissa. Haluamme jakaa tämän tiedon asiakkaillemme palosuojausoppaiden muodossa. Oppaissa esitetään ratkaisuja muun muassa betoni- ja puurakenteiden suojaamiseksi tulipalolta. Ne sisältävät passiiviseen palosuojaukseen tarvittavaa tietoa, laskenta-esimerkkejä ja mitoituslaskukoita.



### Kivivillan käsittely- ja asennusohje

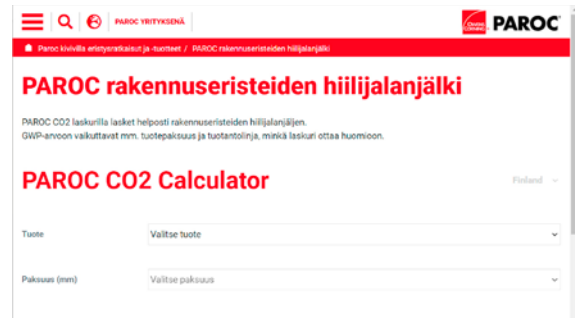
Paroc Rakennuseristeiden käsittely- ja asennusohje on helppokäyttöinen käsikirja rakentamisen parissa toimiville ammattilaisille niin työmaalle kuin suunnitteluun.





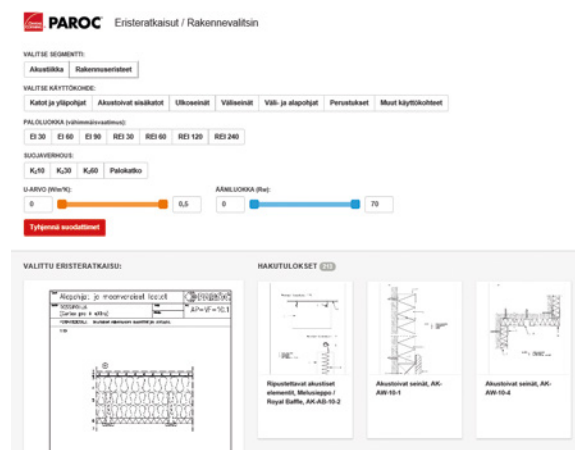
## PAROC CO2 Calculator

PAROC CO2 laskurin avulla rakennuseristeiden hiilijalanjäljen laskeminen on vaivatonta ja nopeaa. Laskuri ilmoittaa CO2 ekvivalentit päästöt eri yksiköissä sekä näyttää myös tuotteen tiheyden ja lämmönvastuksen halutussa paksuudessa.



## CAD-kuvat/Rakennevalitsin

CAD-kuvat eristeratkaisuista ovat www-sivuillamme entistä helpommin saatavilla. Selaimella toimivalla rakennevalitsimella rakennekuvien selaaminen ja valinta on nopeaa.

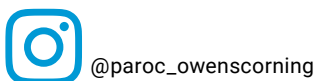


## Lisäeristyslaskuri

Laske miten lisäeristys vaikuttaa rakennuksen energiankulutukseen. Laskuri kattaa pientalot, kerrostalot ja rivitalot.



Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa











**DURABLE**

PAROC® tarkoittaa energiatehokkaita ja palonkestäviä kivivillasta valmistettuja eristeratkaisuja uudis- ja korjausrakentamisen, sekä talotekniikan ja teollisuuden tarpeisiin. Parocin tuotteiden takana on lähes 90 vuotta asiantuntemusta kivivillan tuotannosta, teknistä osaamista ja innovaatioita.



**REUSABLE**

Tutuista punavalkoraidallisesta pakkauksestaan helposti tunnistettaviin PAROC®-tuotteisiin kuuluvat muun muassa rakennuseristeet ulkoseinien, kattojen, välipohjien ja väliseinien lämmön-, palo- ja äänieristykseen sekä tekniset eristeet LVI-ratkaisuihin, prosessiteollisuuteen sekä OEM-teollisuuteen.



**SOUND  
ABSORBING**

Lisätietoja [www.paroc.fi](http://www.paroc.fi)



**FIRE  
RESILIENT**



**MOISTURE  
RESISTANT**



**ENERGY  
EFFICIENT**

Tarjoamme nämä tekniset tiedot ilmaiseksi ja ilman velvoitteita, ja vastaanottaja on yksin vastuussa niiden vastaanottamisesta ja hyväksymisestä. Koska käyttöolosuhteet voivat vaihdella emmekä me voi vaikuttaa niihin, Paroc ei anna mitään takuuta eikä ota minkäänlaista vastuuta näiden tuotteiden käyttöön liittyvien tietojen täsmällisyydestä tai luotettavuudesta. Paroc pidättää oikeuden muuttaa tätä asiakirjaa ilman ennakkoilmoitusta. PAROC on Paroc Group Oy:n rekisteröity tavaramerkki.

Kesäkuu 2026

Korvaa: Tuotehinnasto 1.1.2026

2321BIFI0626

© Paroc 2026

