

Weber Julkisivuratkaisut

WEBER – JULKISIVUJÄRJESTELMIEN VAHVA OSAAJA



Julkisivun tärkein tekninen ominaisuus on suojata auringolta, sateelta sekä tuulelta.



SISÄLTÖ

Weber – julkisivujärjestelmien vahva osaaja	3
Järjestelmän valinta	3
Weber kaksikerrosrappaus	4
Weber kolmikerrosrappaus	6
Weber UniTop	8
Weber kalkkirappaus	10
Weber MonoRoc	12
Weber SerpoRoc	14
Weber SerpoMin	16
Weber SerpoMin PreFab	18
Weber SerpoTherm	20
Weber SerpoVent	22
Kahi Facade	24
Tiilijulkisivut	26
Kahi-julkisivutiilet	26
Esimerkkejä muuruspinnosta	27

Weber – julkisivujärjestelmien vahva osaaja

Julkisivu on ensimmäinen osa jonka kohtaavat rakennuksessa. Tulet tietoisesti tai alitajuisesti ottamaan kantaa julkisivun esteettiseen ilmeeseen rakennustyypistä riippumatta. Jokainen julkisivu kertoo oman tarinansa talon rakennusajan arkkitehtuurista, sosiaalisista arvoista ja jopa sen asukkaista. Hyvin toimivassa julkisivussa rakenteen toiminta ja estetiikka yhdistyvät harmonisesti.

Julkisivun tärkein tekninen ominaisuus on suojata auringolta, sateelta sekä tuulelta. Se luo asumismukavuutta, koska lämpö pysyy sisällä talvella ja ylläpitää viileyden kesällä. Toimiva julkisivu estää kosteus- ja homevaurioiden synnyn ja vaikuttaa siten oleellisesti sisäilman laatuun ja sitä kautta asukkaiden terveyteen.

Hyvä julkisivujärjestelmä ottaa huomioon toiminnalliset, esteettiset, taloudelliset ja

ympäristönäkökohdat. Ympäristönäkökohdat ovat tärkeitä arvoja ja nykytrendi on se, että energiankulutus ja CO₂-päästöt minimoidaan eli otetaan vastuuta myös tulevaisuuden ympäristöstä.

Kun valitset Weberin julkisivujärjestelmän, saat pitkäikäisen ja esteettisesti tyylikkään julkisivun jossa toiminnalliset ja taloudelliset tekijät on otettu huomioon. Pinta on ajaton ja Weber julkisivujärjestelmä on omistajalleen huoltokustannusten osalta edullinen. Weber tarjoaa useita julkisivuratkaisuja, jotka ovat suunniteltu ja testattu toimimaan eri rakenteissa ja käyttöympäristöissä. Voit valita Weberin julkisivuratkaisun rakennuksesi sijainnin, ilmaston vaatimusten, toiminnallisuuden tai lämmöneristyskyvyn mukaan. Weberin vuosikymmenten kokemus julkisivuratkaisujen kehittäjänä takaa aina parhaan julkisivuratkaisun juuri sinun tarpeisiisi.

Kaikki rappausjärjestelmämme ovat testattuja Suomen ilmastoon sopiviksi ja ylittävät rappausjärjestelmille asetetut eurooppalaiset säänkestovaatimukset. Eurooppalaisen ETAG 004 jäädytysulatus-testin vaatimus on 5 sykliä, Weberin vaatimus on 100 sykliä. Tuotteillamme on myös CE-merkintä.

Testattujen julkisivujärjestelmien lisäksi tarjoamme teknistä tukea niin suunnittelijalle kuin työmaallekin.

Järjestelmän valinta

Julkisivun rappausjärjestelmää valittaessa tulee huomioida useita asioita: alusta, rasiutus, pinta ym. Järjestelmän valinnalla voi olla suuri vaikutus rakenteen kestävytyteen, minkä johdosta siihen on kiinnitettävä huomioita.

Alla on koottuna Weberin suosittelemia rappausjärjestelmiä eri kohteiden ja alustamateriaalien mukaan, niin uudis- kun korjausrakentamiseen.

- kaksikerros
- kolmikerros
- ◆ UniTop
- ▲ MonoRoc
- △ SerpoRoc
- SerpoMin
- SerpoMin PreFab
- + SerpoTherm
- ✕ SerpoVent

UUDISRAKENTAMINEN

Pientalo

- Kevytsoharkko/Betoniharkko: ●
- Kevytbetoni: ●
- Tiili: ●
- Betoni: ● ■ +
- EPS-harkkotalo: ●
- Puuranka: ✕ ■

Kerrostalo

- Betoni: ▲ △ ■ +
- Tiilikuori: ●
- Puuranka: ✕ ■
- Peltielementti: ■

Elementtirappaus: □

Muut rakennukset

- Koulut, päiväkodit: ▲
- Toimistot ja liikerakennukset: ▲ ■

KORJAUSRAKENTAMINEN

Pientalo

- Vanha rappaus: ● ○
- Tiili: ● ◆ ○
- Betoni: ● ■ +
- Puuranka: ✕

Kerrostalo

- Betoni (myös sandwich): ▲ △ ■ +
- Betoni, epätasainen pinta: ✕
- Massiivitiili: ◆
- Tiili: ●
- Puuranka: ■ ✕
- Kevytbetoni: ■ ▲ △

WEBER KAKSIKERROSRAPPAUS

Kohde: Folkhälsan Parainen
Arkkitehti: Arkkitehtitoimisto Sigge / Kim Eklund



TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

- Kevytsora- ja betoniharkkotalot
- Kevytbetonitalot
- EPS-harkkotalot
- Tiilialustat
- Kahi-harkot

EDUT

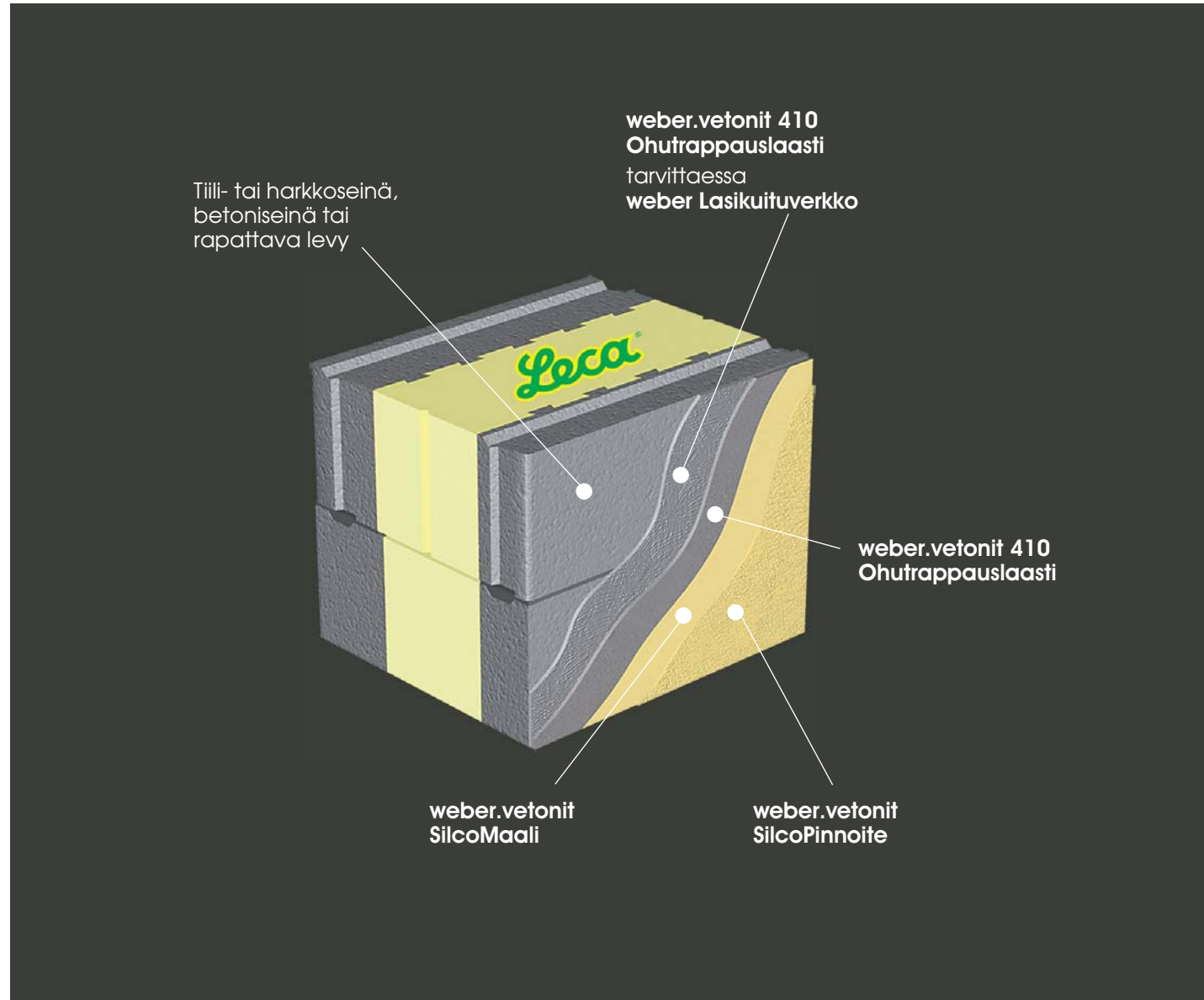
- Järjestelmällä on pieni vedenimu ja vettähylkivä ominaisuus, jonka ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Hyvä vesihöyrynläpäisevyys, joka mahdollistaa rakenteen hengittämisen ja kuivumisen
- Kuituvahvisteinen laasti pienentää halkeiluriskiä
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

Weber kaksikerrosrappaus on toteutettu sementtilaasteilla ja silikonihartsipinnoitteilla, jotka suojaavat hyvin alustaa kastumiselta.

Sideaineena pohja- ja täyttölaastissa on sementti, joka kovettuu veden kanssa. Lisäksi tuote sisältää polymeerejä, joilla saadaan lisätartuntaa sekä kuituja, jotka vähentävät halkeiluriskiä. Laasti sisältää myös kapillaarista vedenimetyymistä vähentäviä aineita, jolloin sadevesi ei kulkeudu helposti laastin läpi ja rakenne pysyy kuivana.

Sementtilaasteilla tehtävän kaksikerrosrappauksen kokonaispaksuus on keskimäärin 8–10 mm.

Pohjarappauskerroksessa käytetään tarvittaessa weber Lasikuituverkkoa.



WEBER KOLMIKERROSRAPPAUS

Kohde: Agricolankatu 5, Helsinki
Suunnittelu: Insinööritoimisto Conditio Oy



TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

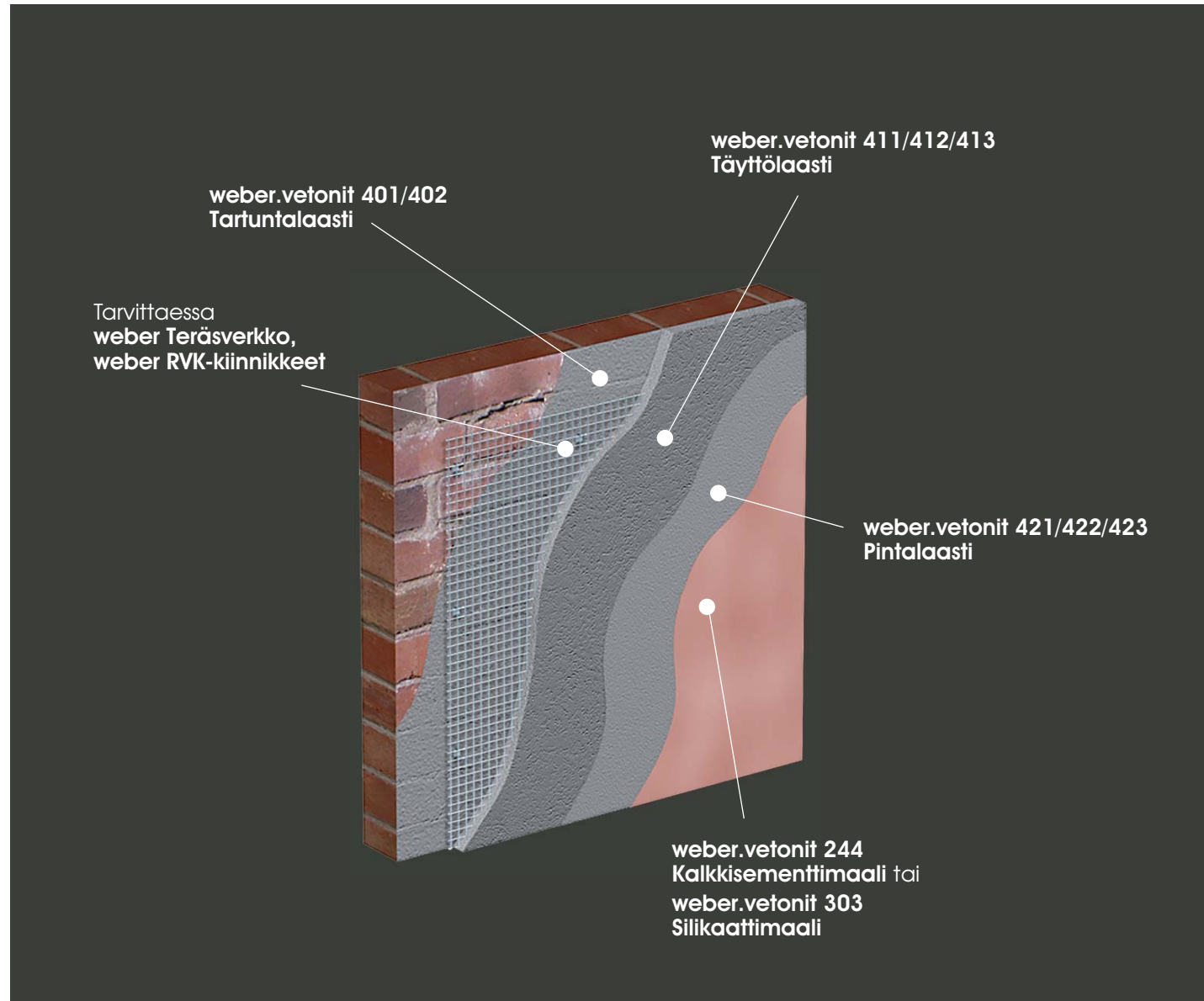
- Poltetut tiilialustat
- Kahi-tiilialustat
- Betoni- ja kevytbetonalustat

EDUT

- Perinteinen ratkaisu, josta vuosikymmenten kokemukset
- Soveltuu myös paksuimpiin oikaisuihin ja peittää alustan epätasaisuudet
- Mahdollisuus tehdä rappauskuvioiteja
- Mineraaliset, hyvin vesihöyryä läpäisevät tuotteet antavat julkisivulle elävän värin

Kolmikerrosrappaus on perinteinen julkisivun rappausjärjestelmä, joka tehdään kolmella eri kalkkisementtillaastilla. Sideaineena rappauksessa on sementti, joka kovettuu nopeasti veden kanssa sekä kalkki, joka kovettuu hitaasti ilman hiilidioksidin vaikutuksesta.

Tartuntarappauksella saadaan aikaan luja tartunta ja tasataan alustan imukykyä. Täyttörappauksella oikaistaan alusta ja pintarappauksella viimeistellään pinnan lopullinen kuvio. Rappausverkkoa käytetään tarvittaessa täyttörappauskerroksessa.



WEBER UNITOP

Kohde: Radiotehdas As. Oy, Purotie 3, Helsinki
Arkkitehti: Arkkitehtitoimisto Helamaa ja Pulkkinen Oy



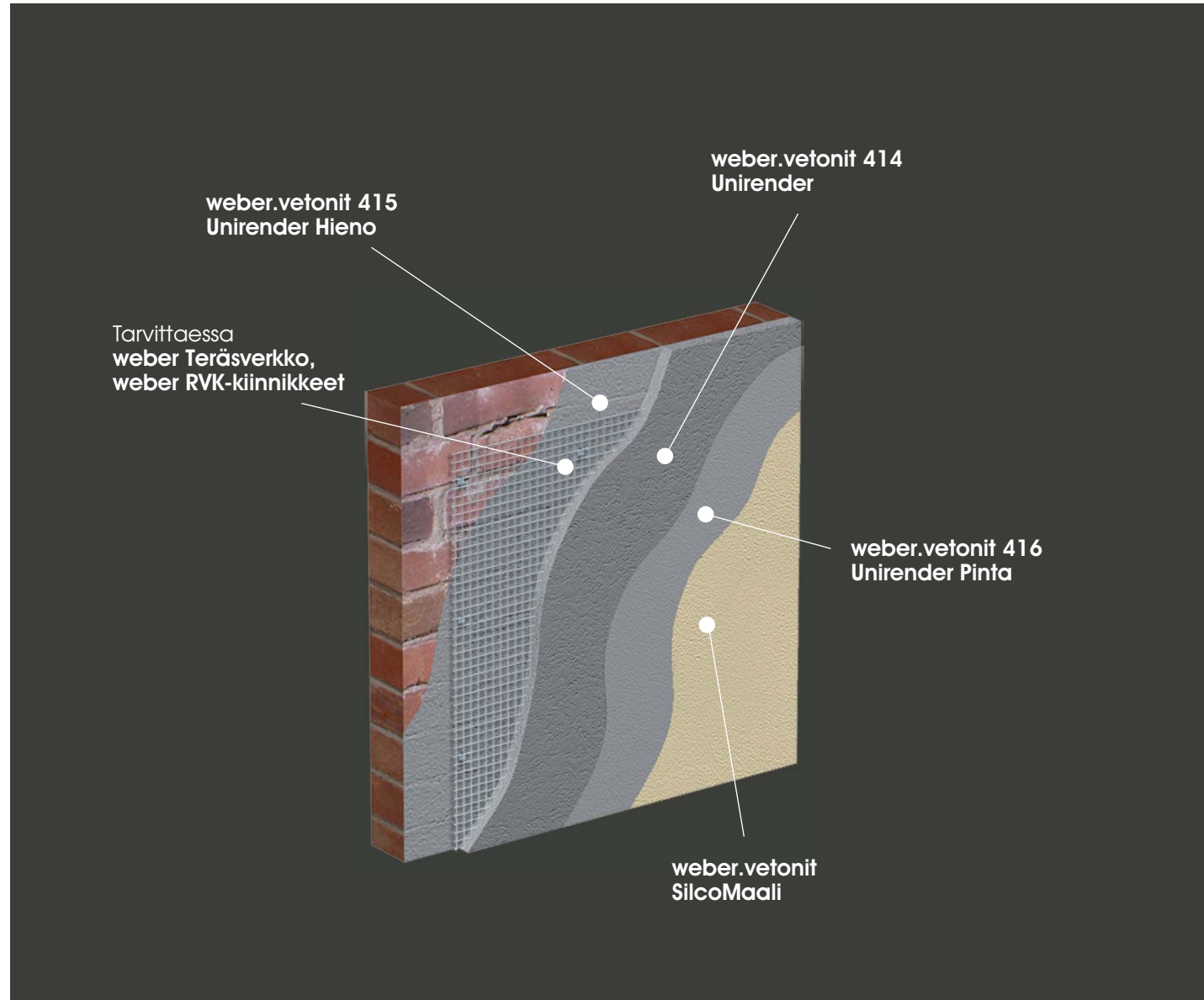
TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

- Poltetut tiilialustat
- Kahi-tiilialustat
- Betoni- ja kevytbetonalustat

EDUT

- Uuden sukupolven kolmikerrosrappaus, joka on erityisesti suunniteltu vaativien olosuhteiden kohteisiin kuten rantarakentamiseen.
- Soveltuu myös paksuimpiin oikaisuihin ja peittää alustan epätasaisuudet
- Pieni vedenimu jonka ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Hyvä vesihöyrynläpäisevyys joka mahdollistaa rakenteen hengittämisen ja kuivumisen
- Kuituvahvisteinen laasti pienentää halkeiluriskiä
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

UniTop-rappausjärjestelmä on moderni tasavärinen kolmikerrosrappaus, joka on suunniteltu kestävään entistään vaativammat olosuhteet, esim. vesistöjen ranta-alueilla. Kaikki UniTop-rappausjärjestelmän laastit hylkivät vettä ja antavat näin rakenteelle erittäin hyvän suojan sadevedeltä. Kuitenkin kaikki materiaalit ovat hyvin vesihöyryä läpäiseviä ja päästävät rakenteen myös kuivumaan. Järjestelmällä saavutetaan varmasti tasavärinen, puhtaana pysyvä ja härmehtimätön rappaus. Rappausverkkoa käytetään tarvittaessa täyttörappauskerroksessa.



WEBER KALKKIRAPPAUS

Kohde: Armeijan rakennus 1832
Oslo, Norja



TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

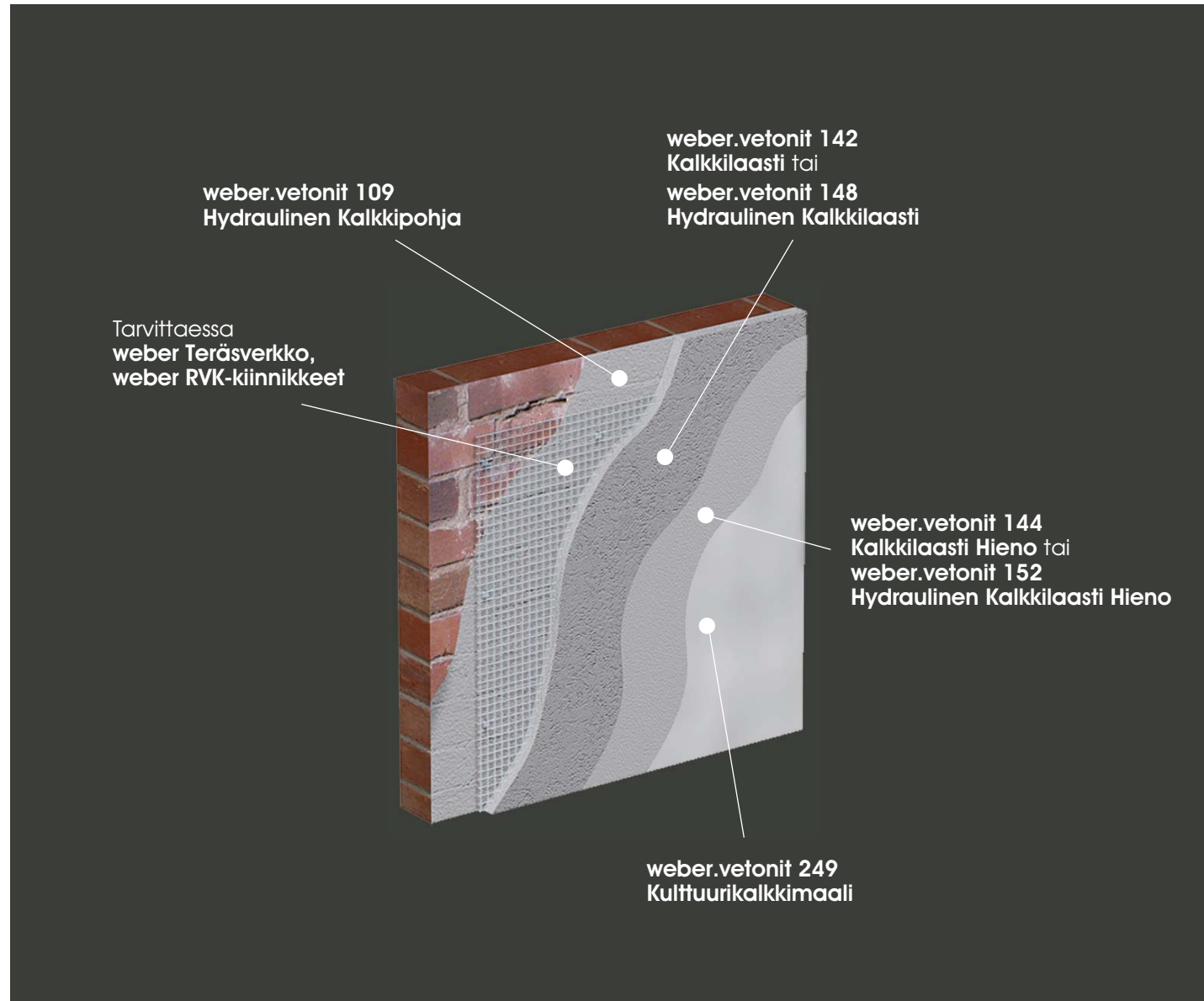
- Vanhojen kalkkirappausten korjaus
- Poltetut massiivitiilialustat

EDUT

- Hengittävä ratkaisu suojaa rakennetta
- Soveltuu myös paksuimpiin oikaisuihin ja peittää alustan epätasaisuudet
- Mineraaliset pinnoitteet antavat julkisivulle elävän värin

Kalkkirappaus on pitkät perinteet omaava julkisivuratkaisu. Kalkkirappauksia on käytetty vuosisatojen ajan hyvin kokemuksin.

Soveltuvia alustoja kalkkirappaukselle ovat erityisesti aikaisemmin kalkkirappauksilla rapatut kohteet sekä massiivitiilirakenteet. Kalkki reagoi ilman hiilidioksidin kanssa eli se kovettuu hitaasti karbonatisoitumalla. Hydrauliset kalkkilaastit kovettuvat samalla tavoin kuin vähän sementtiä sisältävät kalkkisementtilaastit.



WEBER MONOROC

Kohde: Pilke, Äyritie 16, Vantaa
Arkkitehti: Arkkitehtitoimisto Forma-Futura Oy



TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

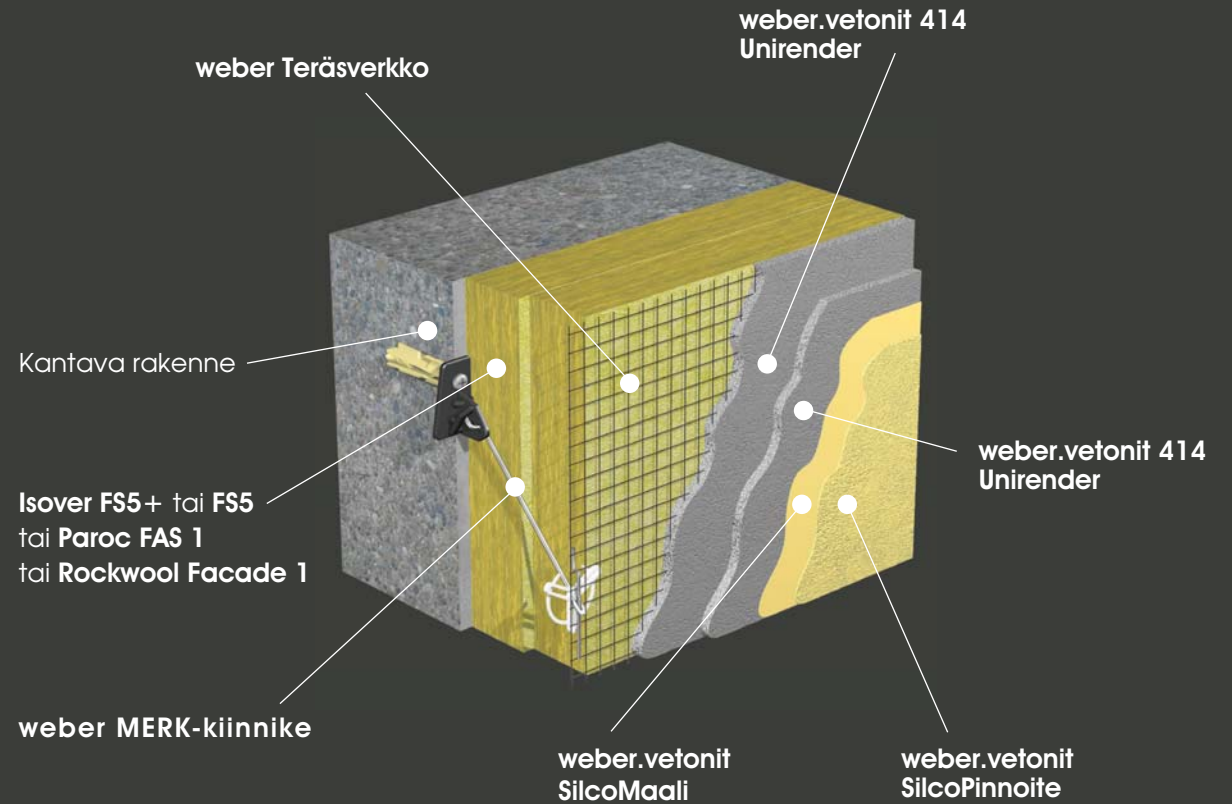
- Betonialustat
- Poltetut tiilialustat
- Kevytbetonialustat

EDUT

- Hyvä iskunkestävyys
- Paksurappaus-eristejärjestelmällä saadaan paras ääneneristävyys kaikista eristerappauksista
- Palamaton
- Järjestelmällä on pieni vedenimu ja vettähylkivä ominaisuus jonka ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Hyvä vesihöyrynläpäisevyys joka mahdollistaa rakenteen hengittämisen ja kuivumisen
- Kuituvahvisteinen laasti pienentää halkeiluriskiä
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja
- Eristeiden asennus on mahdollista myös talvella

MonoRoc on moderni ja tasavärinen eristerappausjärjestelmä. Järjestelmässä on kiinnitetty erityistä huomiota rappausten suojaavaan vaikutukseen, jonka ansiosta se soveltuu hyvin käytettäväksi esim. vesistöjen ranta-alueilla. Kaikki rakenteen laastit ovat vettä hylkiviä, jolloin sadevesi ei pääse alustaan, ja rakenne pysyy kuivana. Laasteilla on hyvä vesihöyrynläpäisevyys, jonka ansiosta alusta pääsee kuivumaan. Pinnoitteena käytettävät vettä hylkivät silikonihartsipohjaiset tuotteet varmistavat pinnan tasavärisyyden ja puhtauden.

Eristeenä käytetään MonoRoc eristerappausjärjestelmään kuuluvaa mineraalivillaa. Rappaus on teräsverkolla lujitettu, 20–30 mm paksu kolmikerrosrappaus. Kerrosten ankkurointiin käytetään ruostumattomasta teräksestä valmistettuja kiinnikkeitä.



WEBER SERPOROC

Kohde: Pasteurinkatu 1, Helsinki
Arkkitehti: Playa Arkkitehdit Oy



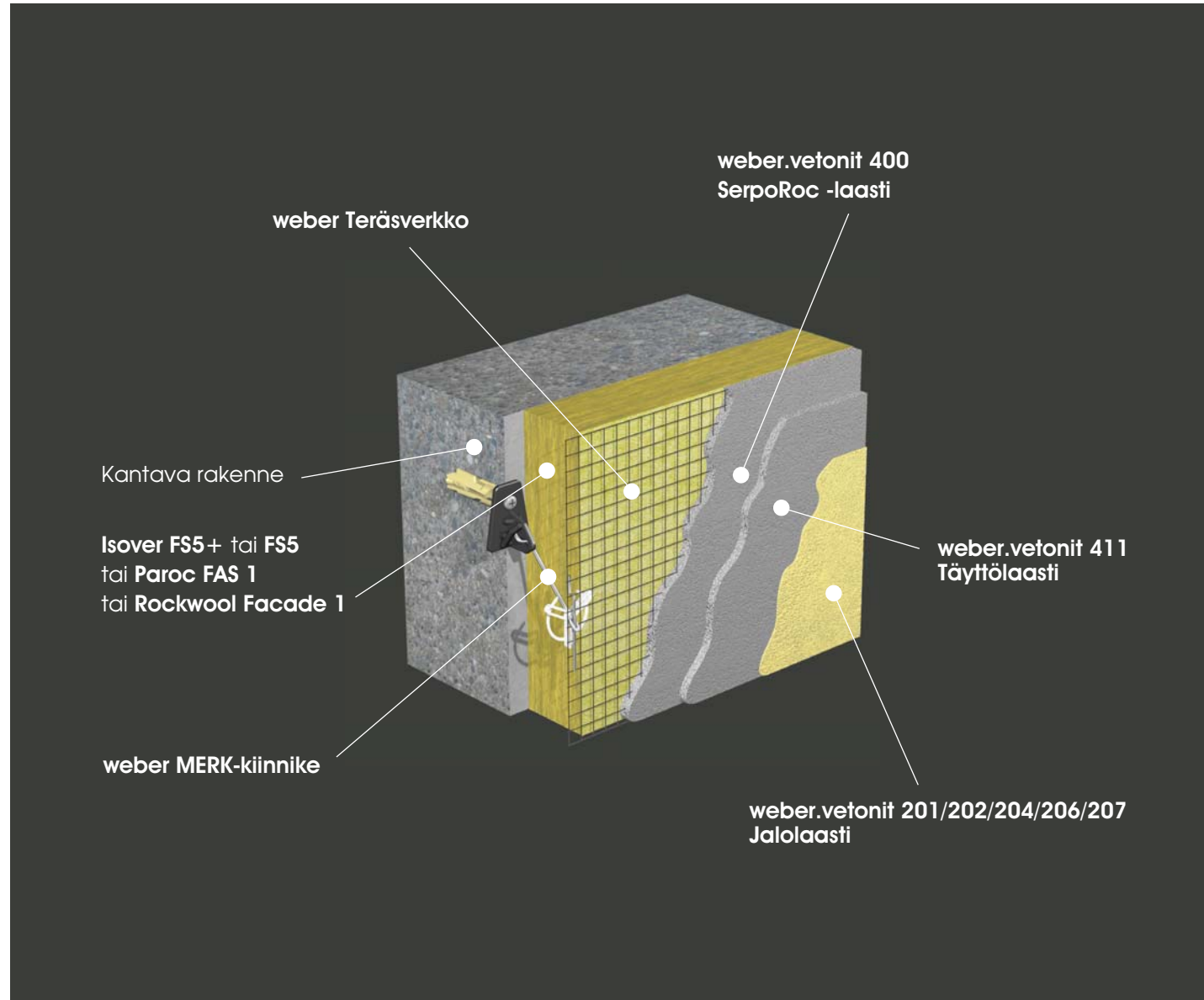
TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

- Betonialustat
- Poltetut tiilialustat
- Kevytbetonialustat

EDUT

- Hyvä iskunkestävyys
- Paksurappaus-eristejärjestelmällä saadaan paras ääneneristävyys kaikista eristerappauksista
- Palamaton
- Hengittävä ratkaisu suojaa rakennetta
- Mineraaliset pinnoitteet antavat julkisivulle elävän värin

SerpoRoc-eristerappausjärjestelmä soveltuu useanlaisten rakennusten ulkoseiniin ja sen luotettavuudesta on näyttöä Suomessa jo yli kolmenkymmenen vuoden ajalta. Eristeenä käytetään SerpoRoc-eristerappausjärjestelmään kuuluvaa mineraalivillaa. Rappaus on teräsverkolla lujitettu, 20–25 mm paksu kolmikerrosrappaus ja rappauserrosten ankkurointiin käytetään ruostumattomasta teräksestä valmistettuja kiinnikkeitä.



WEBER SERPOMIN

Kohde: Harjannetie 47, Helsinki
Arkkitehti: Kirsti Siven & Asko Takala Arkkitehdit Oy



TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

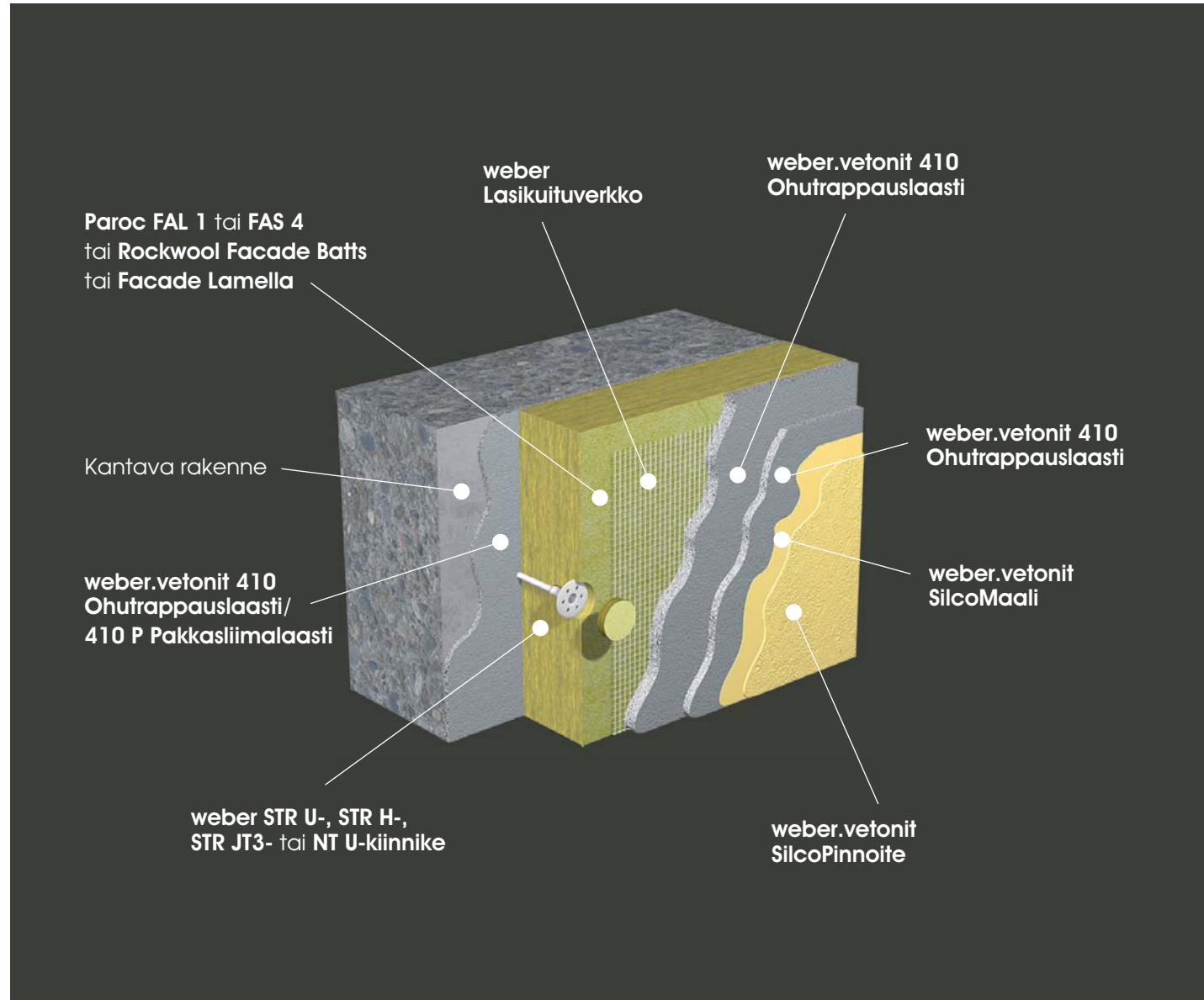
- Betonialustat
- Kevytbetonialustat
- Puu- ja metalliranka-alustat

EDUT

- Järjestelmällä on pieni vedenimu ja vettähyllivä ominaisuus jonka ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Hyvä vesihöyrynläpäisevyys joka mahdollistaa rakenteen hengittämisen ja kuivumisen
- Sopii keveytensä ansiosta heikommillekin alustoille ja on nopea asentaa
- Palamaton
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

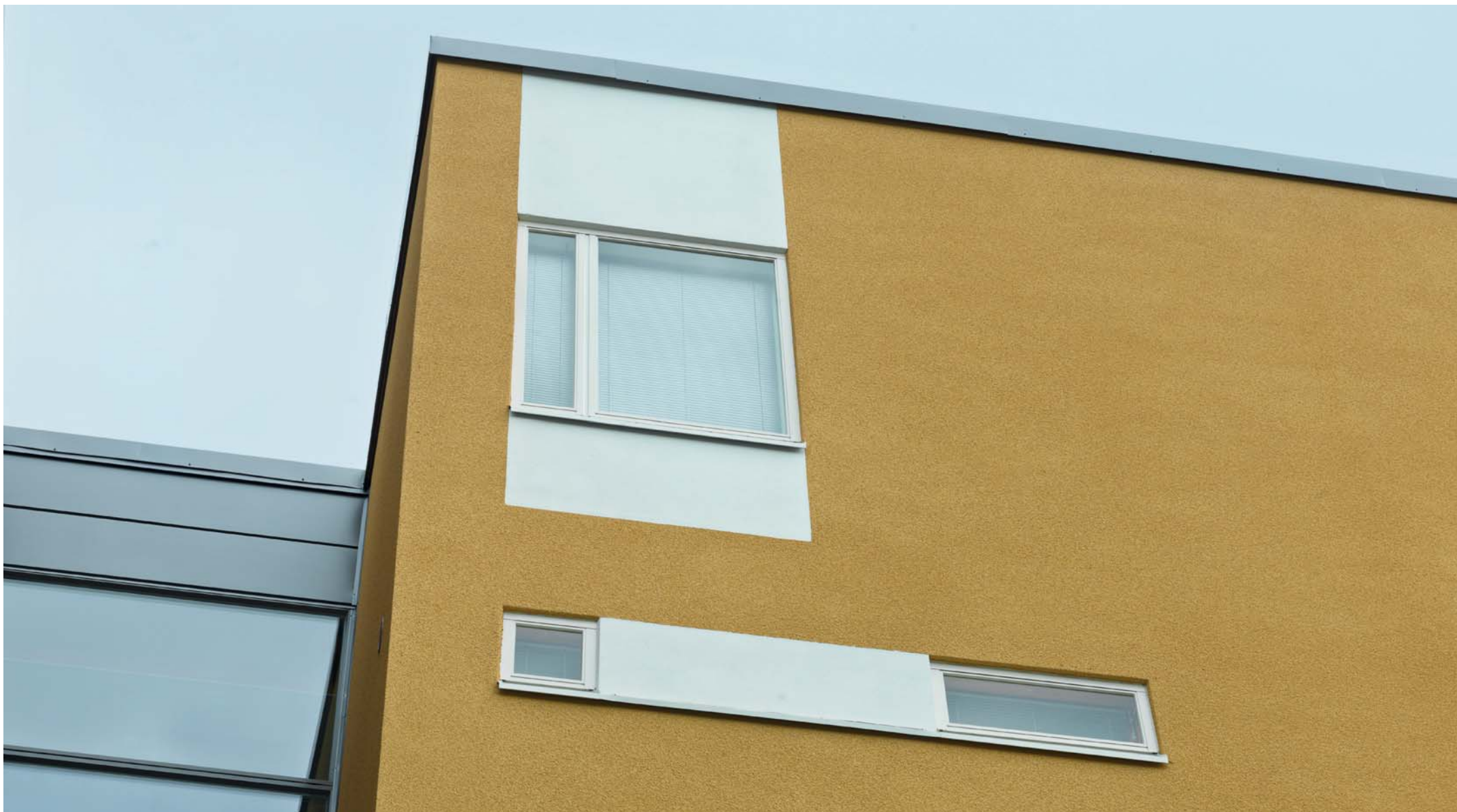
SerpoMin-eristerappausjärjestelmä soveltuu pien-, rivi- ja kerrostalojen julkisivuihin sekä uudis- että korjauskohteissa. SerpoMinin luotettavuudesta on näyttöä Suomessa jo yli kahtenkymmenen vuoden ajalta.

Eristeenä järjestelmässä käytetään siihen hyväksyttyä mineraalivillaa, joka kiinnitetään laastilla ja kiinnikkeillä alustaan. Rappaus on muovipinnoitetulla lasikuituverkolla vahvistettu kaksikerrosrappaus. Pinnoitteena käytettävät vettä hylkivät silikonihartsipohjaiset tuotteet varmistavat pinnan tasavärisyyden ja puhtauden.



WEBER SERPOMIN PREFAB

Kohde: Klariksentie 1, Espoo
Arkkitehti: Arkkitehtitoimisto Juha Mutanen Oy



TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

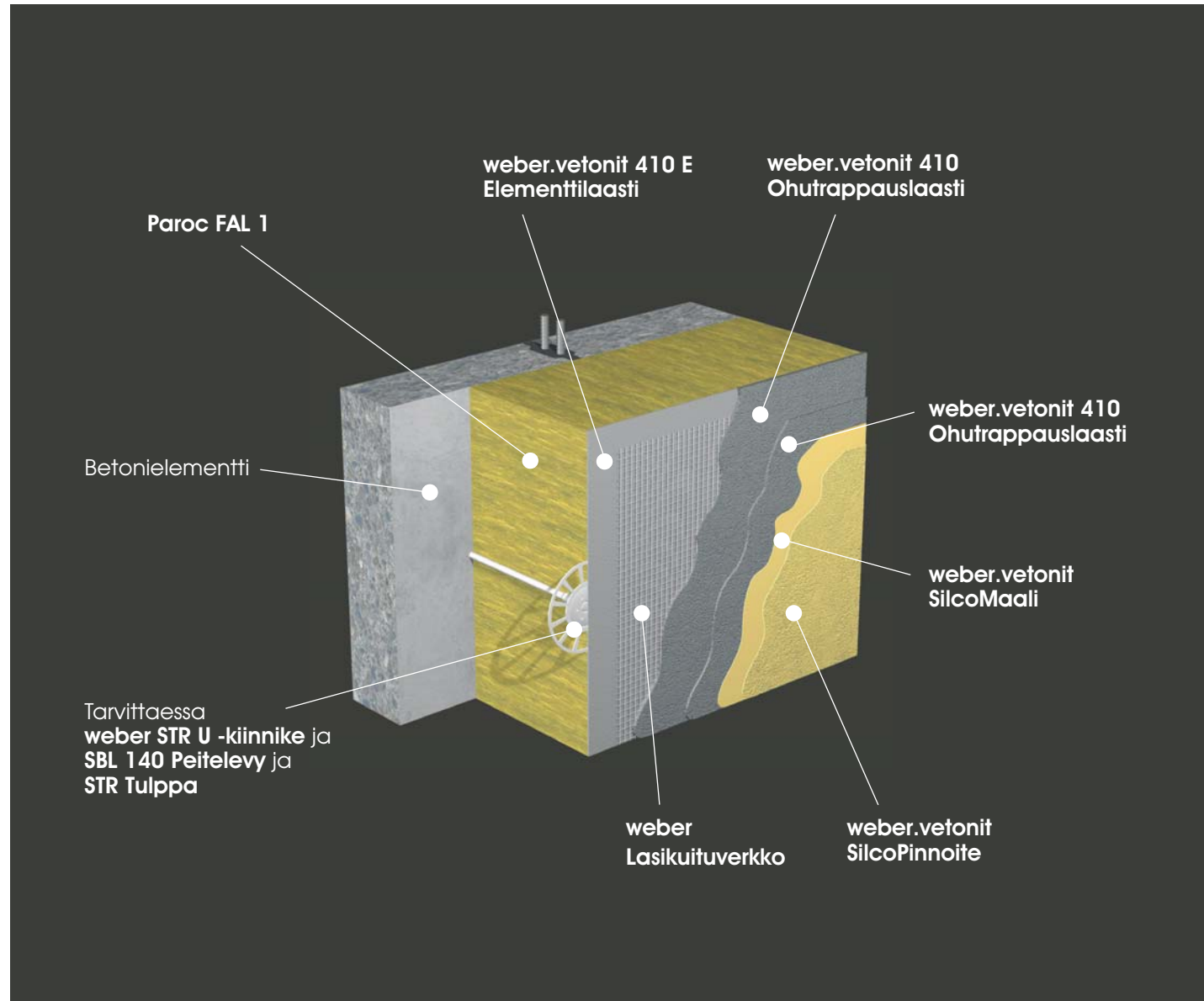
- Elementtitehtaalla tehtävä rappaus, joka viimeistellään työmaalla

EDUT

- Nopeuttaa työtä työmaalla
- Järjestelmällä on pieni vedenimu ja vettähyllivä ominaisuus jonka ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Hyvä vesihöyrynläpäisevyys joka mahdollistaa rakenteen hengittämisen
- Palamaton
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

SerpoMin PreFab järjestelmä on osittain elementtitehtaalla tehtävä ohuteristerappaus. Eristeenä järjestelmässä käytetään siihen hyväksyttyä lamellivillaa, joka kiinnitetään tuoreeseen betoniin. Elementtitehtaalla eriste suojataan siihen kehitetyllä erikoislaastilla.

Rappaus, joka suoritetaan työmaalla, on muovipinnoitetulla lasikuituverkolla vahvistettu kaksikerrosrappaus. Pinnoitus tehdään webervetonit SilcoMaalilla ja webervetonit SilcoPinnoitteella, joilla saavutetaan vettä hylkivä ja tasavärinen pinta.



WEBER SERPOTHERM

Kohde: Treschows gt, Oslo, Norja



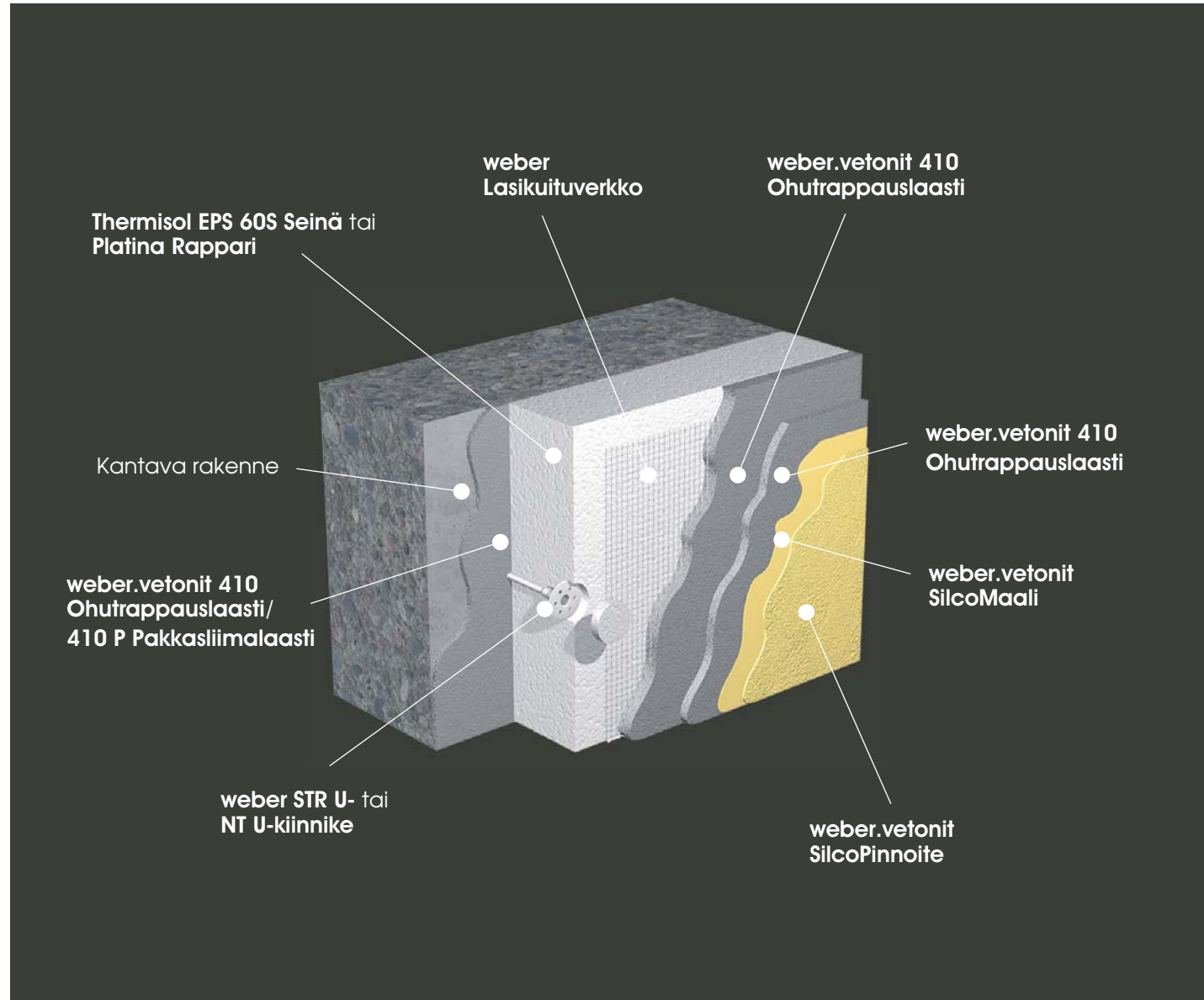
TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

- Betonialustat

EDUT

- Sopii keveytensä ansiosta heikommillekin alustoille
- Etuoikaisun tarve on pieni, koska eristeen pinta voidaan hioa. Tämän ansiosta järjestelmä on nopea asentaa
- Pieni vedenimu jonka ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

SerpoTherm-eristerappausjärjestelmä soveltuu kivialustaisten rakennusten julkisivuihin sekä uudis- että korjauskohteissa. Eristeenä järjestelmässä käytetään siihen hyväksytyjä EPS-levyjä, jotka kiinnitetään laastilla ja tarvittaessa kiinnikkeillä alustaan. Rappaus on muovipinnoitetulla lasikuituverkolla lujitettu kaksikerrosrappaus. Pinnoitteena käytettävät vettä hylkivät silikonihartsipohjaiset tuotteet varmistavat pinnan tasavärisyyden ja puhtauden.



WEBER SERPOVENT

Kohde: Itälahdenkatu 2, Helsinki
Arkkitehti: Arkkitehtitoimisto Larkas & Laine Oy



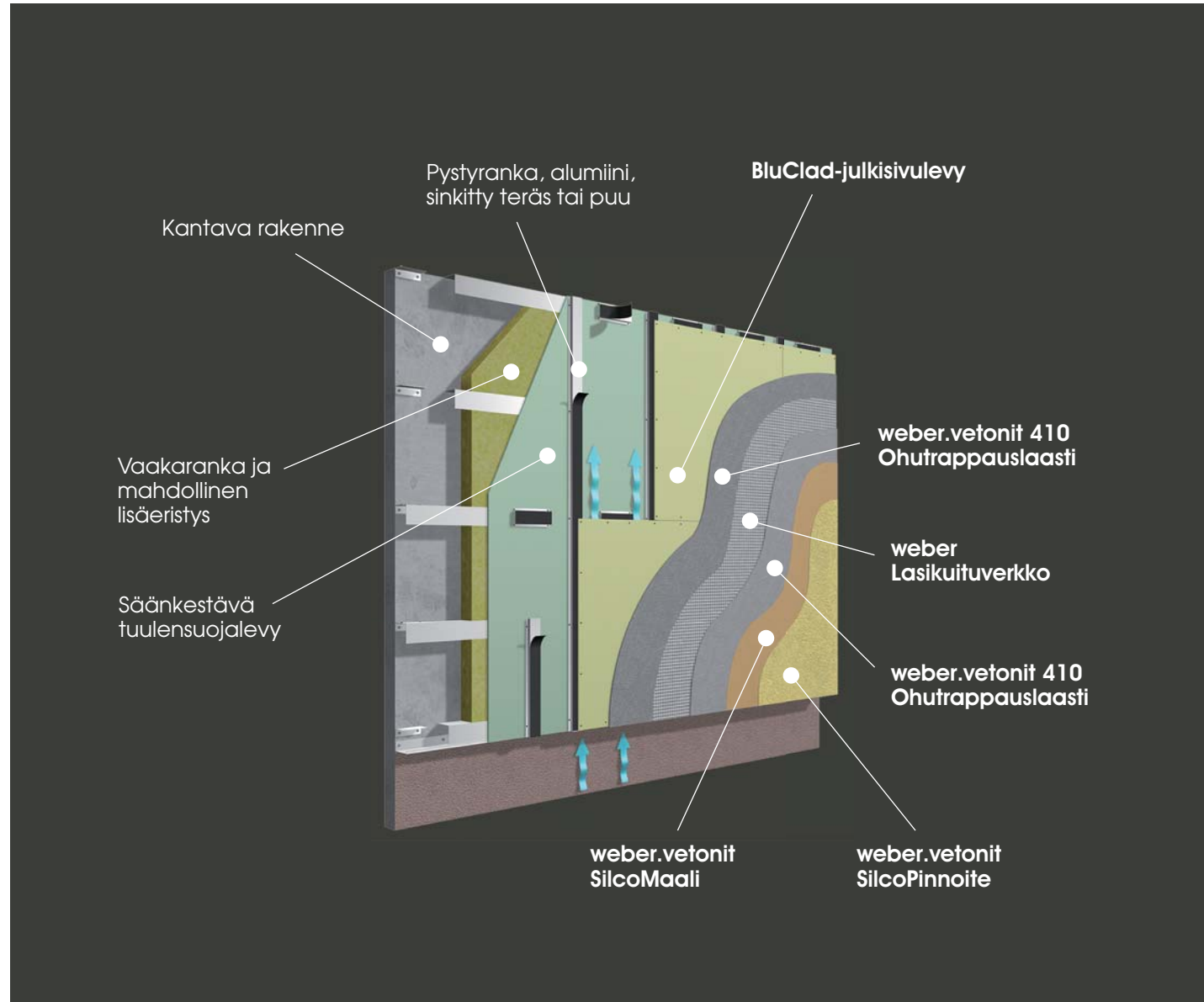
TYYPILLISET KÄYTTÖKOhteET

- Betonialustat
- Kevytbetonialustat
- Suuren oikaisun vaativat alustat
- Puu- ja metalliranka-alustat

EDUT

- Tuulettuvan rakenteen ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Etuoikaisua ei tarvita, koska säädettävällä rankarakenteella rappausalustana toimiva levyypinta saadaan tasaiseksi
- Saumaton ja tyylikäs julkisivu
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen ja siitä on saatavana lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

SerpoVent on tuulettuva levyrappausjärjestelmä, joka mahdollistaa myös lisälämmöneristämisen. SerpoVent-järjestelmässä kalsiumsilikaattilevyt asennetaan rankarakenteen avulla alustaan siten, että ilma kiertää julkisivuseinän takana kuivattaen rakenteeseen mahdollisesti kerääntynyttä kosteutta. Stabiili levyypinta rapataan ja pinnoitetaan weber kaksikerrosrappausjärjestelmällä.



KAHI FACADE

Kohde: Merenkulkijanranta, Helsinki
Arkkitehti: Arkkitehdit NRT Oy

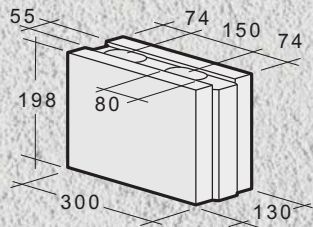


EDUT

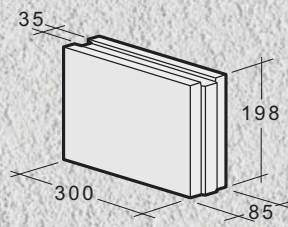
- Soveltuu sekä uudis- että korjauskohteisiin
- Hyvä ääneneristävyys esim. liikennemelua vastaan
- Tuulettuvan rakenteen ansiosta rakenne pysyy kuivana
- Saumaton ja tyylikäs julkisivu
- Silikonihartsipinnoite on tasavärinen, hylkii vettä ja likaa ja sillä on hyvä vesihöyrynläpäisy
- Lukuisia väri- ja pintavaihtoehtoja

Kahi Facade -harkot rapattuna Weberin kaksikerrosrappauksella on kustannustehokas tapa toteuttaa rapattava, kiviaineinen ja tuulettuva julkisivu niin kerros- kuin pientaloonkin.

Facade-harkot ovat päistään pontattuja, ohutsaumamuurattavia kalkkihiekkaharkkoja. Isot muurauskappaleet, ohutsaumamuuraus ja valmiit aukonylityspalkit nopeuttavat työtä, lyhensivät rakennusaikaa ja vähensivät kustannuksia.



FACADE 130
300 x 130 x 198



FACADE 85
300 x 85 x 198

Ohutsaumamuurauksessa tarvittavan laastin määrä on alle kymmenesosa perinteisessä muurauksessa tarvittavasta laastimäärästä. Tämä tietää selvää säästöä niin laastin sekoitukseen tarvittavan työn, laastin siirtojen, kuin kuljetuskustannustenkin osalta.

Kahi Facade julkisivu pinnoitetaan Weber kaksikerrosrappauksella. Kahi Facade julkisivurakenteen toimivuus on testattu alapuolisessa taulukossa mainituilla laasteilla. Rakenne on läpäissyt vaativan 100 kierroksen jäädytysulatus-testin.

RAPPAUS	TUOTTEET
Pohjarappaus	weber.vetonit 410 Ohutrappauslaasti
Täyttörappaus	weber.vetonit 410 Ohutrappauslaasti
Pintarappaus	weber.vetonit SilcoMaali + SilcoPinnoite



Lisätietoa Kahi Facade
-julkisivusta esitteessämme
6–80 Kahi Facade -harkkojulkisivu,
Suunnittelu- ja työohje.

TIILIJULKISIVUT



KAHI-JULKISIVUTIILET	KH 270x85x75 mm	KH 270x88x75 mm	MKH85 285x85x85 mm	NKH 270x130x75 mm	LAASTISUOSITUS webervetonit ML 7,5 Kahilaasti
KVARTSINVALKOINEN					
Miljöo			x	x	
Lohko	x		x		valkoinen 140
Rustiikka		x			
LUONNONHARMAA					
Miljöo			x	x	valkoinen 140
Lohko	x		x		luonnonharmaa 142
Rustiikka		x			
PASTELLIHARMAA					
Lohko			x		sininen 190
SININEN					
Sileä			x		sininen 190
Lohko			x		luonnonharmaa 142
KAISLANKELTAINEN					
Sileä			x		keltainen 180
Lohko			x		luonnonharmaa 142
Rustiikka		x			
TIILIMENEKKI					
kpl/m ²	42	42	35	42	
LAASTIMENEKKI					
kuivalaastia kg/tiili saumat 15 mm	1,0	1,0	1,0	1,4	

Weberin kalkkiahkatiilet tunnetaan tuotemerkillä Kahi. Kalkkiahkatiiliä on valmistettu Suomessa yli 100 vuoden ajan luonnon raaka-aineista: kalkista, hiekasta ja vedestä. Kahi-tiilille ominaista ovat kestävyys ja mittatarkkuus. Julkisivumateriaalina Kahi antaa vapaan valintamahdollisuuden runkomateriaalille. Runkona voi olla tiili, harkko, betoni, puu, jne.

Tiiliseinä ikääntyy hitaasti, tekniset ominaisuutensa säilyttään.

Siksi tiilijulkisivu säilyttää laadukkuutensa ja arvonsa vuosikymmenestä toiseen. Ja mikä parasta, muurattu tiilipinta on lähes huoltovapaa ja pitkäikäinen.

Kahi-julkisivutiiliä valmistetaan monissa eri väreissä. Pintavaihtoehdot ovat:

- Kahi-Sileä
- Kahi-Miljöö (harjattu, mattapintainen)
- Kahi-Lohko (lohkopintainen)
- Kahi-Rustiikka (lohkopintainen, pyöreäsyryäinen)

Kalkkiahkatiilien valmistukseen käytetyt luonnonmateriaalit antavat niille puhtaan kauniit värät. Luonnon väripigmentejä lisäämällä saadaan värisävyjä, jotka yhdessä tiilen väriin sävytettyjen webervetonit ML 7,5 Kahilaastien kanssa mahdollistavat monimuotoisen julkisivun suunnittelun.

Esimerkkejä muurauspintoista



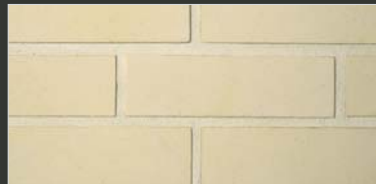
MKH85 Kahi-Sileä, sininen
Sauma: Kahilaasti sininen 190



MKH85 Kahi-Lohko, kvartsinvalkoinen
Sauma: Kahilaasti valkoinen 140



MKH85 Kahi-Lohko, kaislankeltainen
Sauma: Kahilaasti keltainen 180



MKH85 Kahi-Sileä, kaislankeltainen
Sauma: Kahilaasti keltainen 180



MKH85 Kahi-Lohko, luonnonharmaa
Sauma: Kahilaasti luonnonharmaa 142



KH Kahi-Rustiikka, kvartsinvalkoinen
Sauma: Kahilaasti valkoinen 140



MKH85 Kahi-Miljöö, kvartsinvalkoinen
Sauma: Kahilaasti valkoinen 140



MKH85 Kahi-Lohko, pastelliharmaa
Sauma: Kahilaasti sininen 190



KH Kahi-Rustiikka, luonnonharmaa
Sauma: Kahilaasti valkoinen 140



MKH85 Kahi-Miljöö, luonnonharmaa
Sauma: Kahilaasti valkoinen 140



MKH85 Kahi-Lohko, sininen
Sauma: Kahilaasti sininen 190

vetonit
Kahi®



Saint-Gobain Weber Oy Ab
Strömberginkuja 2 (PL 70)
00380 Helsinki
puhelin 010 44 22 00
telekopio 010 44 22 295
www.e-weber.fi

Tilaukset ja toimituksia koskevat kysymykset

Asiakaspalvelukeskus

Jälleenmyyjät, puhelin 010 44 22 11

Rakennusliikkeet ja urakoitsijat

puhelin 010 44 22 313

telekopio 010 44 22 300

tilaukset@e-weber.fi

Myynti

Rautakaupat ja rakennustarvikeliikkeet