

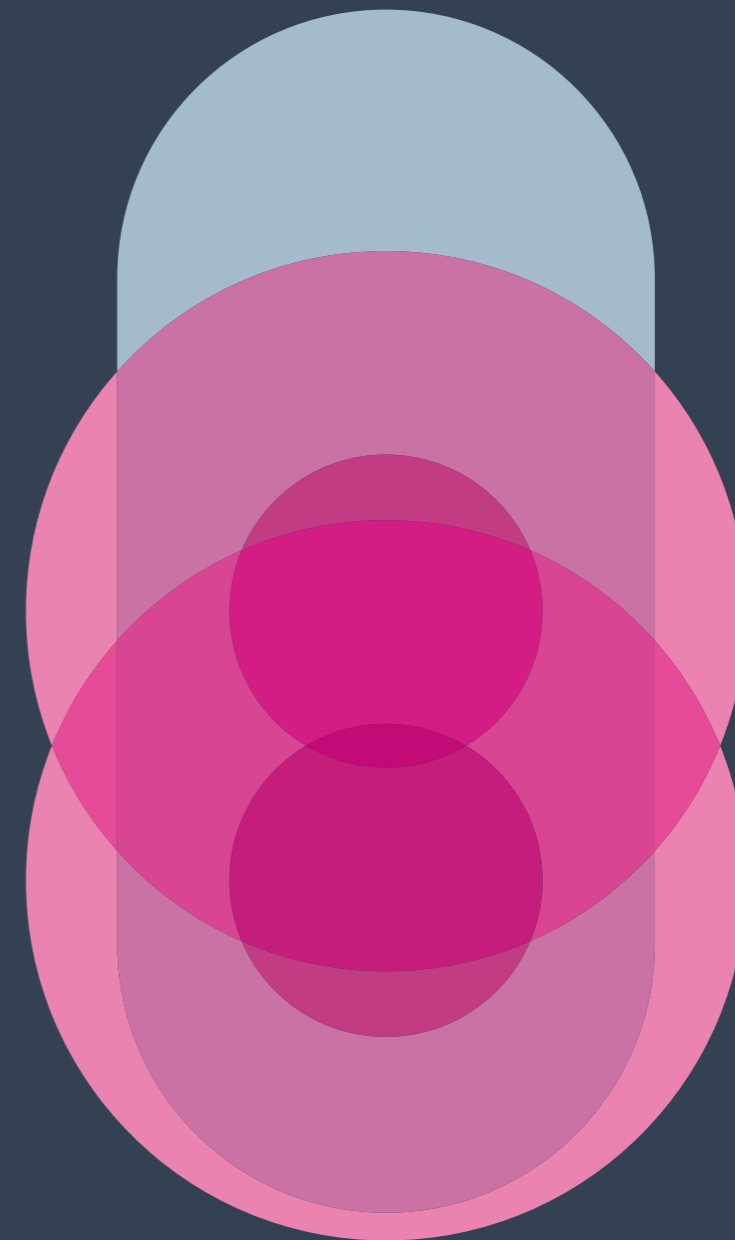


Seroc Oy  
Helsinki Business and Science Park,  
Cultivator I  
Viikinkaari 6, 00790 Helsinki  
**T** +358 (0)9 27479550  
**F** +358 (0)9 31936420  
**e** etunimi.sukunimi@seroc.fi  
www.seroc.fi



ALLFACE Befestigungstechnologie GmbH & CoKG  
A-2544 Leobersdorf, Aredstraße 29 Office 222  
**T** +43(0)2256/625 18  
**F** +43(0)2256/625 18 18  
**e** office@allface.com  
www.allface.com

# SMART FIXING SYSTEMS





# ALLFACE SMART FIXING SYSTEMS

Kiinnitysjärjestelmän olennaisin olennaisin osa on seinäkiinnike. Sen perusteella määräytyy julkisivun taustarakenne.

## KEVYT TUULETTUVA JULKISIVU

Kevyt ja tuulettuva julkisivu sopii hyvin suomalaiseen ilmastoon. Tuulettuvassa julkisivussa levyt asennetaan runkojärjestelmän avulla rakenteeseen siten, että ilma kiertää julkisivuseinän takana poistaen diffuusiokosteuden.

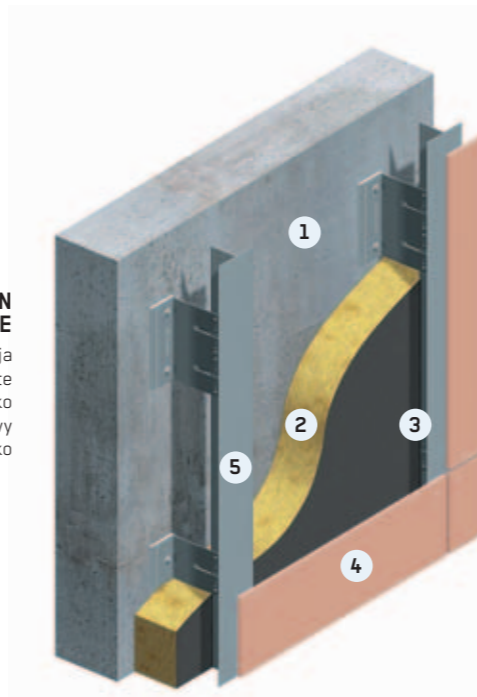
Monipuolisten arkkitehtonisten mahdollisuuksien lisäksi tämä rakennustapa tarjoaa huomattavia ekologisia ja taloudellisia etuja.

- Tuulettuva julkisivu suojaa sään vaikutuksilta ja pidentää rakennuksen käyttöikää. Rakennuksen ulkoseinät ja lämpöeristys pysyvät jatkuvasti kuivina.
- Tuulettuva julkisivu minimoi lämpötilakuormitukset ja suojaa ihanteellisesti lämmöltä ja kylmyydeltä.

- Tuulettuva julkisivu on energiaa säästävää julkisivu: Seinäkiinnikkeiden säädettävyyttä mahdollistavat kaikkien haluttujen paksuisten eristysmateriaalien käytön. Energian säästö johtaa hiilidioksidipäästöjen minimointiin.
- Julkisivun taustan tuuletus säätelee rakennuksen kosteustasapainoa ja huolehtii sisätilojen ihanteellisesta ilmasta.
- Tuulettuvan julkisivun monikerroksinen rakenne suojaa melulta.
- Tuulettuvan rakenteen osien kierrätettävyyttä on kestävä kehityksen mukaista rakentamista.

### TUULETTUVAN JULKISIVUN RAKENNE

- 1 Pohja
- 2 Eriste
- 3 Taustatuuletusrako
- 4 Julkisivulevy
- 5 Allface-runko



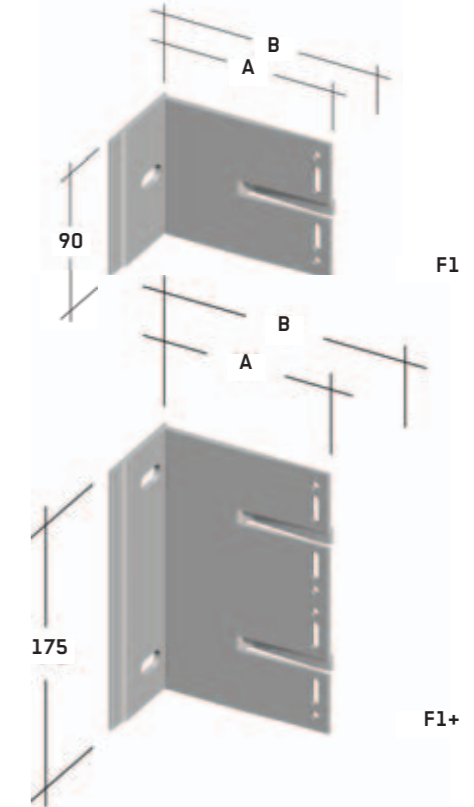
## SEINÄKIINNIKE F1

F1-seinäkiinnikettä käytetään massiivisten seinien pystysuoraan kiinnitykseen.

### Tekniset ominaisuudet / edut

- Tuulikuormat siirtyvät suoraan rakennuksen runkoon.
- Jokainen F1 voi toimia kiinteänä ja liukuvana pisteinä.
- F1+:aa käytetään useimmiten kiinteänä pisteinä. Sen korkeus ja kaksi kiinnityskohtaa tukevoittavat rakennetta.
- Kiinnikkeiden 125 mm:n etäisyys F1+:ssa mahdollistavat kiinnityksen huonollekin pohjalle.
- Integroitu kiinnityskieli antaa pystyprofiileille 40 mm:n säätövaran
- Valmistettu alumiinista EN-AW 6060 T68

Seinäkiinnike	Ulottuma A	Seinäetäisyys B
F1.35	35 mm	42 - 80 mm
F1.50	50 mm	57 - 95 mm
F1.80	80 mm	87 - 125 mm
F1.115	115 mm	122 - 160 mm
F1.150	150 mm	157 - 195 mm
F1.185	185 mm	192 - 230 mm
F1.220	220 mm	227 - 265 mm
F1.255	255 mm	262 - 300 mm



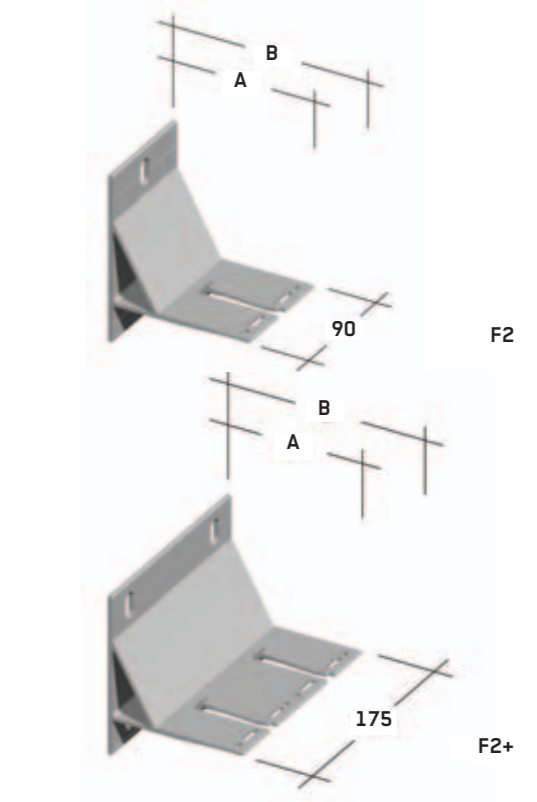
## SEINÄKIINNIKE F2

Vaakasuoraan kiinnitykseen käytetään F2 -seinäkiinnikettä

### Tekniset ominaisuudet / edut

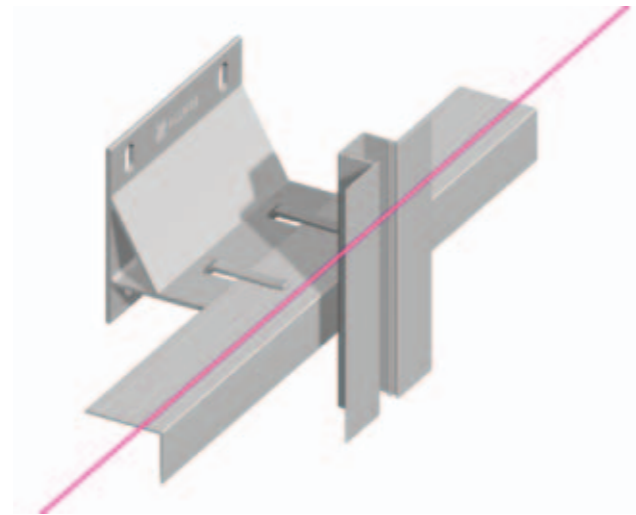
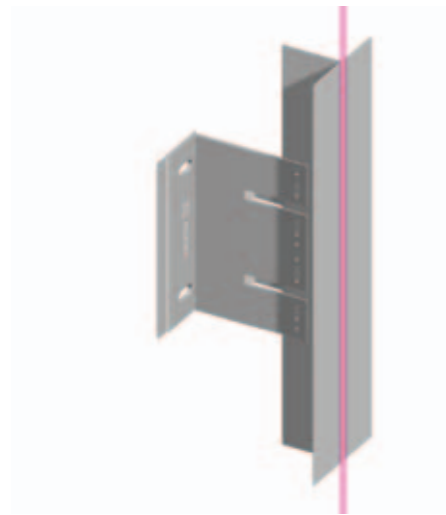
- Kiinnikkeiden muoto lisää kantavuutta.
- Kehitetty alusrakenteeksi muille järjestelmille.
- Jokainen F2 voi toimia kiinteänä ja liukuvana pisteinä. F2+:aa käytetään suuren kuormankantokyvyn ja neljän kiinnityskohdan vuoksi pääasiassa kiinteänä pisteinä.
- Integroitu kiinnityskieli antaa kantoprofiileille 40 mm:n säätövaran
- Valmistettu alumiinista EN-AW 6060 T68

Seinäkiinnike	Ulottuma A	Seinäetäisyys B
F2.80	80 mm	117 - 155 mm
F2.115	115 mm	152 - 190 mm
F2.150	150 mm	187 - 225 mm
F2.185	185 mm	222 - 260 mm
F2.220	220 mm	257 - 295 mm
F2.255	255 mm	292 - 330 mm
F2.290	290 mm	327 - 365 mm



# ALLFACE SYSTEM BASICS

Yleisesti kiinnitysjärjestelmät erotellaan näkyviin ja piilotettuihin sekä vaaka- ja pystykiinnityksiin.



## PYSTYJÄRJESTELMÄT

Pystyjärjestelmä on yleisimmin käytetty asennustapa. Kantava runkoprofiili asennetaan pystysuoraan F1:n varaan.

## VAAKAJÄRJESTELMÄT

Ristirunko toteutetaan siten, että kantava runkoprofiili asennetaan vaakasuoraan F2:n varaan.



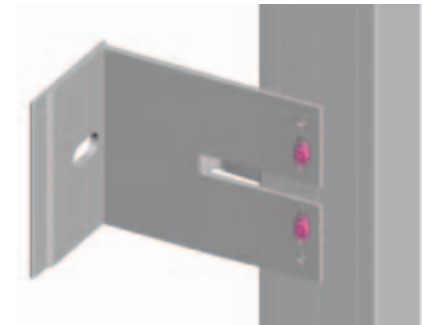
## LÄMPÖLAAJENEMINEN

Pysty- ja vaakajärjestelmien asennuksessa tulee ottaa huomioon runkoprofiilien lämpötilasta johtuva pituuden muutos. Tästä syystä seinäkiinnikkeiden pitkittäisreiät mahdollistavat profiilin lämpölaajenemisen. Profiilien pituudet määrittävät kerroskorkeus tai levyjako.



## KIINTEÄ PISTE

Kiinteä piste johtaa sekä oman kuorman että tuulikuormat kantavaan seinään. Seinäkiinnikkeiden ja profiilin välinen liitos tehdään tästä johtuen kiinteillä, liukumattomilla "pyörörei"illä".

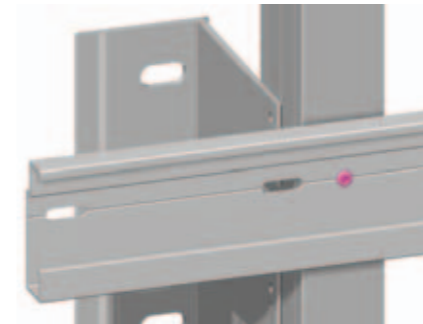


## LIUKUVA PISTE

Liukuvan pisteen ja profiilin välinen liitäntä tapahtuu sitä vastoin liukuliitoksena pitkittäisrei'illä. Näin profiilin pituusmuutosta ei estetä - puristuksia ei synny.

Liukuvissa kohdissa siirretään ainoastaan tuulikuormat kiinnitysalustaan.

Pääkannattajien ja levyjä kannattavien sekundäärikannattajien liitoksissa tapahtuvat kiinnitykset samoin sekä kiinteinä että liukuvina pisteinä.



## KIINTEÄ PISTE



## LIUKUVA PISTE

## KIINNITYSJÄRJESTELMÄT

Kiinnitystapa	Kiinnitysväline	Smart Fixing Systems
näkyvä	niitti	F1.10
näkyvä	niitti	F2.10
näkyvä	kiinnike	F1.20
näkyvä	kiinnike	F2.20
piilotettu	liimajärjestelmä	F1.30
piilotettu	liimajärjestelmä	F2.30
piilotettu	piiloankkuri	F1.40
piilotettu	ripustusjärjestelmä	F1.50
piilotettu	ripustusjärjestelmä	F2.50

## KYLMÄSILTOJEN EHKÄISY

Kylmiltä silloilta välttyään ja lämpöhukka minimoidaan asentamalla seinäkiinnikkeiden ja taustaseinän väliin lämpösulku.

# SMART FIXING SYSTEMS

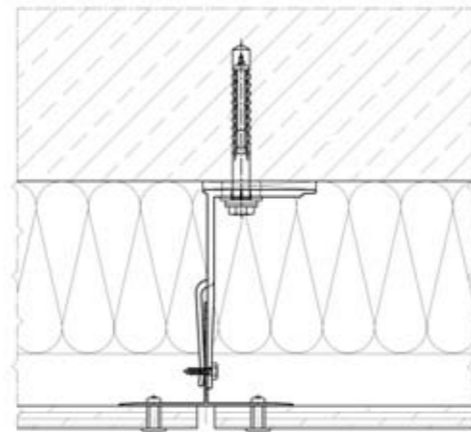
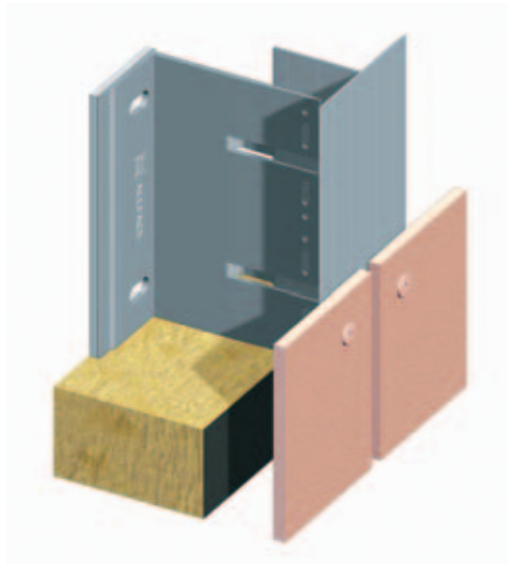
## NÄKYVÄ KIINNITYS NIITEILLÄ

Julkisivun kiinnittäminen niiteillä on helpon asennuksen ansiosta erittäin taloudellista. Sitä käytetään etenkin metallista, kuitusementistä ja korkeapainelaminaatista valmistetuissa levyissä.

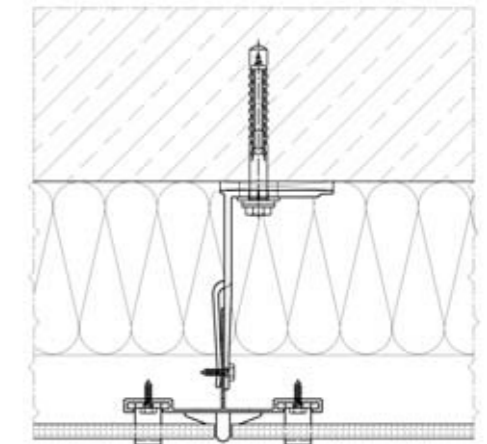
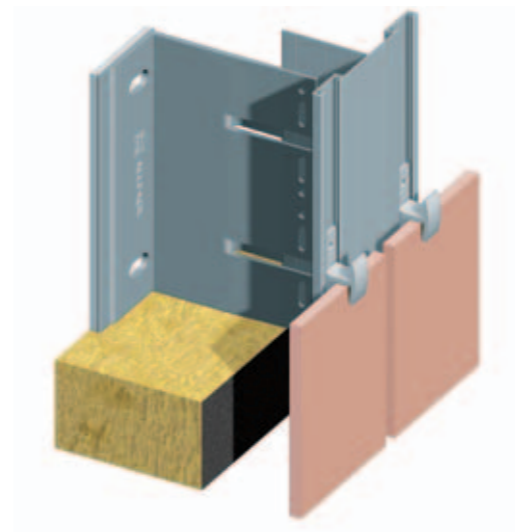
## NÄKYVÄ KIINNITYS LAATTAKIINNIKEILLÄ

Laattakiinnikkeillä tapahtuvaa kiinnitystä käytetään erityisesti keraamisissa julkisivuratkaisuissa. Kiinnikkeitä on saatavana alumiinista ja jaloteräksestä valmistettuina ja ne voidaan valmistaa julkisivuelementtien väriin sopiviksi.

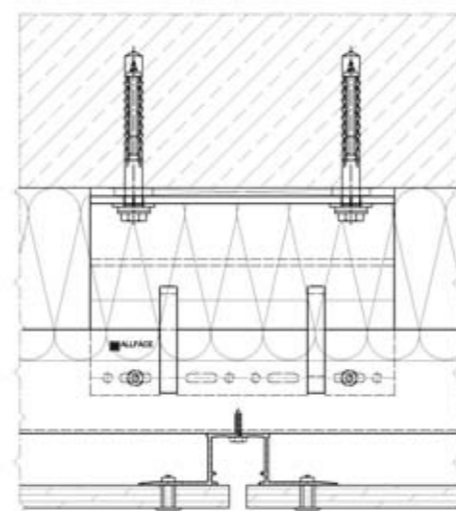
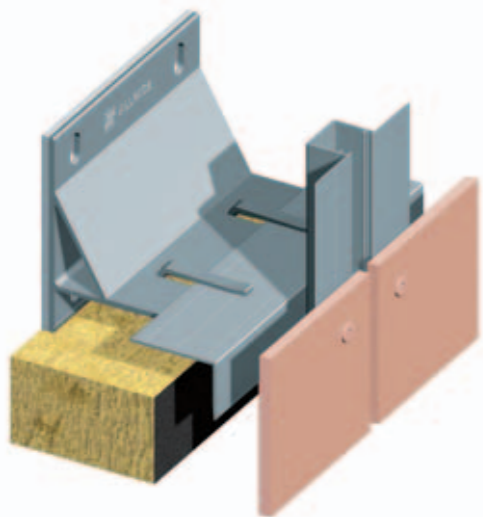
JÄRJESTELMÄ F1.10



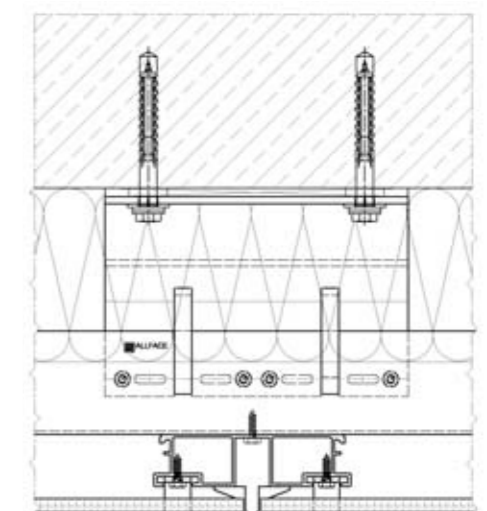
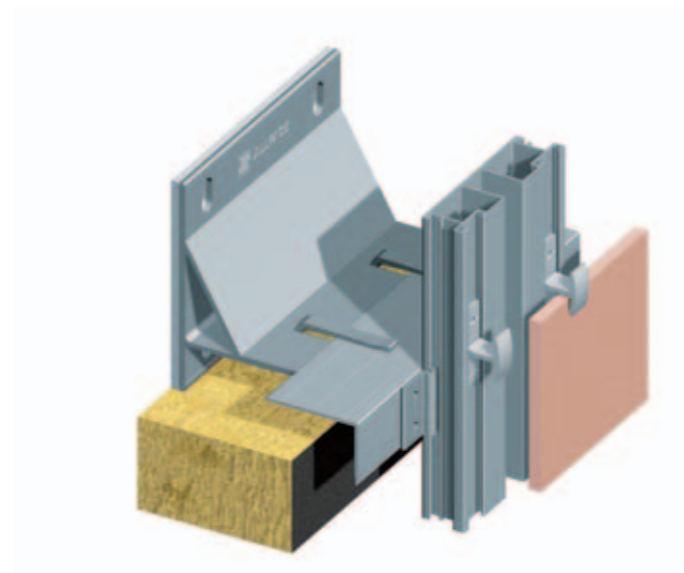
JÄRJESTELMÄ F1.20



JÄRJESTELMÄ F2.10



JÄRJESTELMÄ F2.20



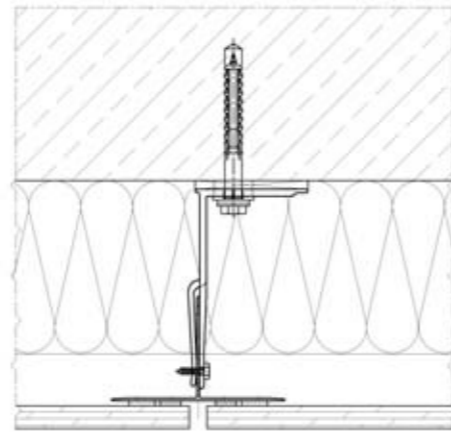
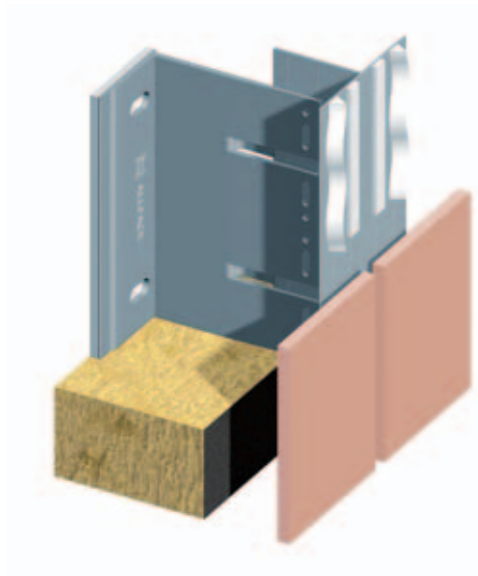
### PIILOKIINNITYS LIIMAUSJÄRJESTELMÄLLÄ

Julkisivulevyjen kiinnitys liimaamalla on edullinen asennustapa. Levyt asennetaan kestoelastisella liima-aineella, kaksipuolisesti liimautuvalle asennusnauhalle levyjen kiinnitystä varten esikäsitellylle profiilille liimavalmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositamme lisäksi mekaanista kiinnikettä käytettäväksi levyjen yläreunassa.

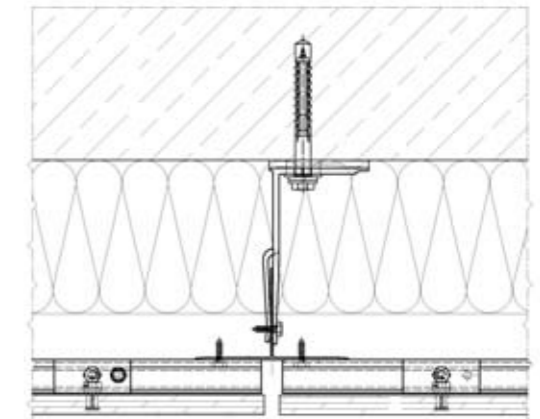
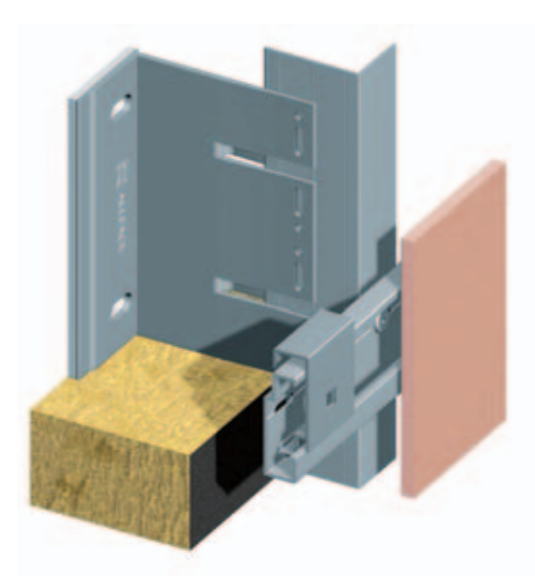
### PIILOKIINNITYS TAKAAKIINNITETTÄVILLÄ PIILOANKKUREILLA

Julkisivulevyt voidaan kiinnittää mekaanisesti piiloankkureilla. Levyt taustapuolelle kiinnitetään syvyyssrajoittimella porattuun koloon piiloankkuri, jotka kiinnittävät taustaprofiilin levyyn. Jokainen julkisivulevy kiinnitetään vähintään neljällä yksittäisellä ankkurilla.

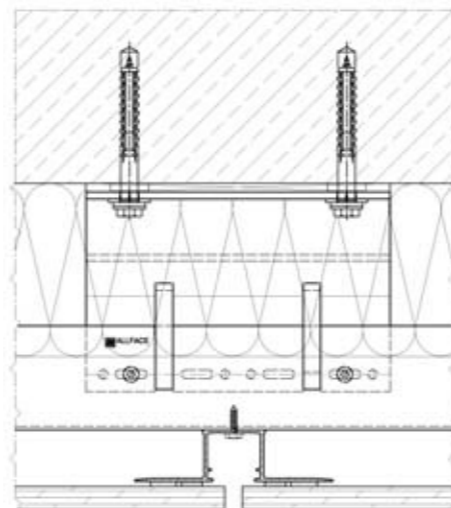
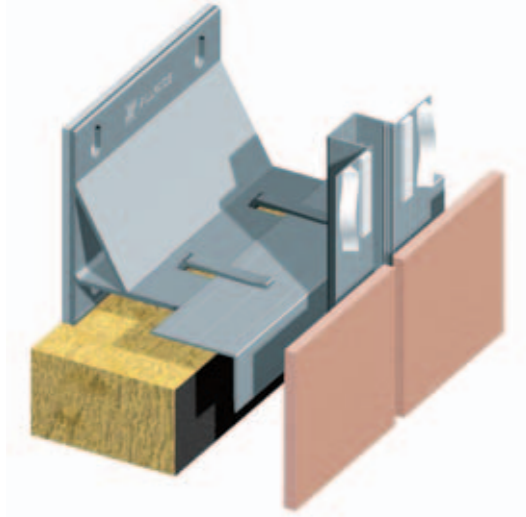
JÄRJESTELMÄ F1.30



JÄRJESTELMÄ F1.40



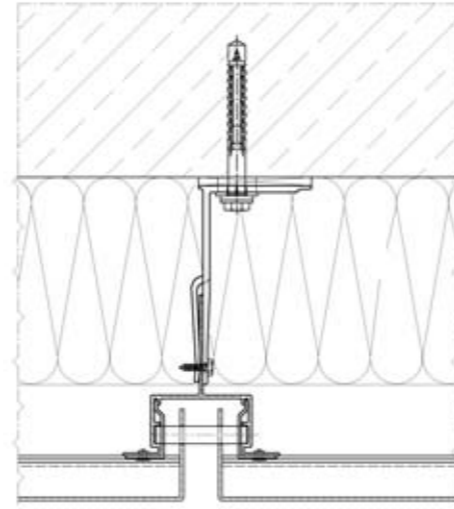
JÄRJESTELMÄ F2.30



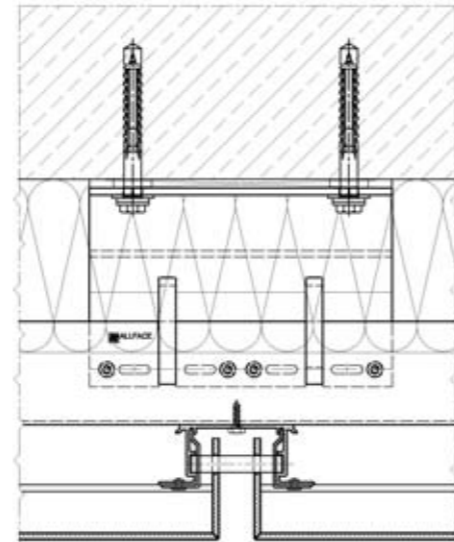
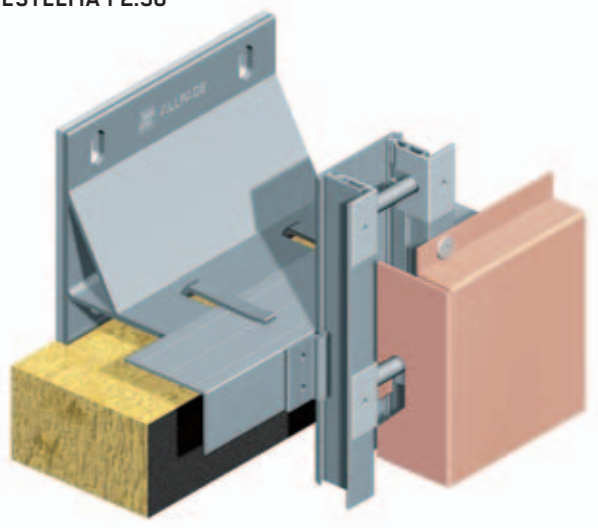
## PILOKIINNITYS JULKISIVUKASSETTIEN RIPUSTUKSEEN

Kiinnitysjärjestelmä on helppo ja nopea asentaa. Erilaiset kasetit soveltuvat tähän asennustapaan. Esivalmistetut kasetit ripustetaan kiinnitysjärjestelmään ja varmistetaan liukumisen varalta.

### JÄRJESTELMÄ F1.50



### JÄRJESTELMÄ F2.50



## MAAILMANLAAJUINEN TUKI

Yksinkertaistamme julkisivurakennuksen monimutkaisuuden. Selvitämme Teille sopivimman kiinnitysratkaisun projektinne yksityiskohtaisten tietojen perusteella.

Lujuuslaskentaohjelmamme avulla optimoimme vaadittavien rakennusmääräysten ja -ohjeiden mukaiset kiinnityskappaleiden määrät ja annamme oman panoksemme projektin taloudellisuuteen.

Kohteen lujuuslaskennan perusteella laadimme asennussuunnitelmat selkeää ja yksinkertaista sekä nopeaa kiinnitystä varten.

Yhdessä asiakkaittemme kanssa keskustelemalla voimme erityisesti suunnitteluvaiheessa kiinnittää huomiota vaikeisiin kohtiin ja parannusmahdollisuuksiin ja auttaa näin omalta osaltamme kulujen säästössä.

### Projektitietolomake

Voidaksemme laatia edullisimman tarjouksen tarvitsemme täyttämänne projektitietolomakkeen (ks. tästä projektitietolomaketta osoitteessa [www.allface.com](http://www.allface.com) Downloads).

Suunnitelmien laatimiseen annamme mielellään käyttöönne järjestelmän yksityiskohtia kuvaavia CAD-piirroksia.

Lisäksi saatte meiltä vastaavat urakkatarjouspyyntömallit.

Neuvomme julkisivuvalmistajia ja arkkitehteja kevyitä ja tuultuvia julkisivuja koskevissa kysymyksissä, sekä koulutamme asiakkaita ja asennustiimejä kohteissa.

Kansainvälinen yhteistyömme tuo palvelumme asiakkaidemme ulottuville. Asiakkaamme etu on meidän laadun ja tehon mittamme. Toimimme sen mukaisesti.

### Takuu

Allface-järjestelmät valmistetaan EN 12020:n ja EN 755:n mukaisesti. Allface ja Seroc Oy eivät vastaa puutteista ja virheistä julkisivutuotteissa ja asennuksessa. Paikallisia rakennusmääräyksiä tulee noudattaa.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

© Allface 2007  
Grafikka: TextDesign  
Versio: 1/07