Julkisivulevyt

2015

Suunnittelu- ja asennusohje julkisivulevyille alumiinirankaan

ZENIT • METRO • COLOR • STRUCTURE • CEMENTMOOD

Sisällysluettelo

Tuotteen kuvaus	2
Tarvikkeet	5
Alustarakenteet ja kannattimet	6
Kiinnityksen yksityiskohdat	8
Työstö	15
Varastointi ja käsittely	17
Yleistietoa	18

Cembrit

Tuotteen kuvaus

Cembrit-kuitusementtilevy on ympäristöystävällisistä luonnon raaka-aineista valmistettu nykyaikainen rakennusmateriaali. Tämän uuden teknologian on kehittänyt Cembrit, jolla on yli 80 vuoden kokemus kuitusementin valmistamisesta. Laaja kokemuksemme takaa kestävän tuotteen, jossa yhdistyvät kaikki kuitusementin edut.

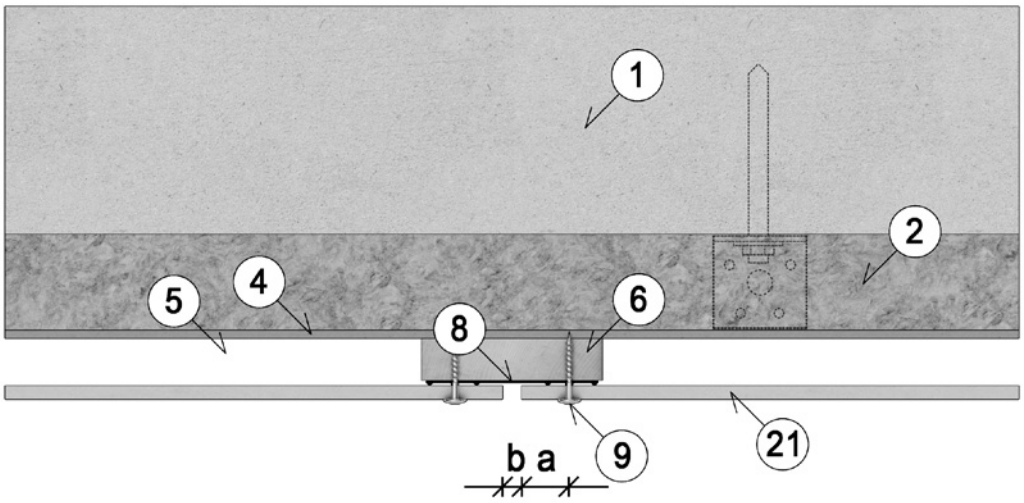
Sertifioitua laatua:

- Cembrit on valmistettu ISO 9001:2008 -laatujärjestelmän ja 14001:2004 -ympäristöjärjestelmän mukaisesti.
- Cembrit täyttää Rakennustuotedirektiivissä (CPD 89/106/EU) asetetut ehdot.
- Cembritin tuoteselosteet ja -luokitukset ovat standardien EN 12467:2004 ja 13501-1:2002 mukaiset.

Cembrit-kuitusementtilevyä voidaan käyttää kaikissa tuulettuvissa julkisivurakenteissa. Levyn ominaisuuksia ovat palamattomuus, ääneneristävyys, lämmöneristävyys ja suuri iskunkestävyys, joiden ansiosta se on ideaalinen julkisivumateriaali. Cembritin kuitusementtilevyt on valmistettu sementin, mineraalien, selluloosakuitujen ja täyteaineiden yhdistelmästä.
Standardivärit löytyvät värikartasta.

Tuulettuva julkisivu, periaate

1 Kuorman kantava seinä
2 Lämmönristys
4 Windstopper-tuulensuojalevy
5 Ilmarako vähintään 25 mm
6 Ruode väh. 25 x 125 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
9 Julkisivuruuvi 4.5 x 36/41
21 Julkisivulevy
a Reunaväli väh. 30 mm
b Levysauma 8 mm



Pinnan ulkonäkö ja värit
Koska levyt on valmistettu luonnon materiaaleista, yksittäisissä levyissä ja levyjen välillä saattaa olla eroja ulkonäössä. Tällä ei ole mitään kuitenkaan mitään huonoja vaikutuksia levyjen kestävyyteen. Erojen minimoimisesi on suositeltavaa ottaa samaan julkisivuun tulevat levyt samasta erästä, koska tuote-erien välillä saattaa olla pieniä vaihteluita. Värit muuttuvat ajan kuluessa johtuen UV-valon ja yleensäkin ympäristön vaikutuksesta. Cembritin levyt säilyttävät kuitenkin värinsä ja kiiltotasonsa erittäin pitkään. EU-standardin EN 20105 (värinkestävyystesti, Osa A02, harmaa väriskaala, värien muuttumisen tutkimista varten) mukaan 3000 tunnin QUV-testin jälkeen suurin osa Cembritin väreistä pysyy luokassa 4-5, mikä tarkoittaa käytännössä, että muutokset ovat hädin tuskin näkyviä.

Luokitus	Muutoksen luonne
5	Ei muutosta
4	Merkityksetön muutos värin syvyydessä. Vaivoin nähtävissä.
3	Värin syvyyden häviäminen. Nähtävissä
2	Lisääntyvä muutos
1	Suurempi muutos

Suositeltuja käyttökohteita ovat:
- Julkisivut
- Ullakot
- Vuorilaudat
- Ikkunaelementit
- Räystäslistat ja katon reunat
- Parvekkeet
- Julkisivuelementit

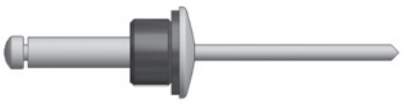
Itsetuulettuvat julkisivut
Tuulettuva julkisivu on fyysinen rakennelma, joka vaikuttaa osaltaan pienentämään lämpötilan vaihteluita vuoden aikana. Auringonvalo heijastuu pois kesäaikana ja kuiva eristys vähentää lämpöhukkaa talviaikana. Samaan aikaan rakennelma tuulettaa pois rakenteisiin tiivistyneen kosteuden.
Levyt voidaan asentaa siten, että liitokset ovat vaakasuorassa avoimina, tiivistetty vaakalistoin tai levyt voidaan asentaa limittäin.
Alustarakenne on kiinnitetty ulkoseinärakenteeseen ja se siirtää julkisivulevyjen painon runkorakenteeseen.

Tuotteen tietolehti

Mitat		Zenit, Metro	Color, Structure	Cementmood
Pituus	mm	1192/1250	1192	1192
Leveys	mm	2500/3050	2500/3050	2500/3050
Paksuus	mm	8,0	8,0	8,0
Fyysiset ominaisuudet				
Tiheys kuivana	Kg/m^3	1700	1700	1500
Paino	Kg/m^2	14,6	14,3	13,6
Mekaaniset ominaisuudet				
Taivutusmoduulin joustavuus				
Kuiva E-moduuli kuidun suuntaan	GPa	8	8	16
Kuiva E-moduuli poikkisuuntaan	GPa	7	7	14
Märkä E-moduuli kuidun suuntaan	GPa	7	7	12
Märkä E-moduuli poikkisuuntaan	GPa	5	5	10
Taivutuslujuus				
Kuivana kuidun suuntaan	MPa	24	24	32
Kuivana poikkisuuntaan	MPa	18	18	22
Märkänä kuidun suuntaan	MPa	15	15	28
Märkänä poikkisuuntaan	MPa	12	12	19
Lamellien välinen liitos				
Kuivana	MPa	min 0,5	min 0,5	2,6
Märkänä	MPa	-	-	1,4
Iskunkestävyys (Charpy)				
Kuivana kuidun suuntaan	kJ/m^2	3,5	3,5	2,8
Kuivana poikkisuuntaan	kJ/m^2	2,5	2,5	2,3
Lämpöominaisuudet				
Lämmönjohtavuus	W/m °C	0,4	0,4	0,4
Lämpölaajenemiskerroin	mm/m °C	0,008	0,008	0,010
Lämpötila-alue	°C	Max. 80	Max. 80	Max 150
Pakkasenkestävyys	Sykliä	>100	>100	>100
Hygrotermiset ominaisuudet				
Veden imeytyminen (kosteuden osuus)	%	12,0	12,0	25,0
Kuiva-märkä-kuiva (maksimiarvo)	mm/m	3	5	2,6
Vesihöyryn läpäisevyysominaisuudet (23°C - 50/93% RH)				
Höyrynläpäisevyys	ng/m^2 s Pa	200	300	550
Höyrynvastus	Gpa s m^2/kg	5,0	-	2,3
Höyrynvastus	s/m	36.000	25.000	16.900
Höyrynvastustuskyky	MNs/gm	625	417	227
Höyrynvastustuskerroin, μ		140	-	45
Toleranssit (lähdeviite EN 12467)				
Paksuus	mm	±0,8	±0,8	±0,5
Pituus	mm	±3	±3	±1
Leveys	mm	±2	±2	±2
Muut ominaisuudet				
Kategoria, luokka	EN 12467	NT A3 I	NT A4 I	NT A4 I
Paloluokka	EN 13501	A2, s1-d0	A2, s1-d0	A2, s1-d0

Cembrit on Rakennustuotedirektiivin (CPD 89/106/EU) asiaankuuluvien säännösten mukainen.

Tarvikkeet

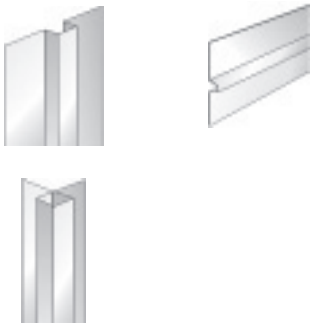


Alumiinisiin alusrakenteisiin käytetään levyjen kiinnityksessä niittejä. Cembritin 4,0 x 20/K14 niiteissä on alumiininen kanta ja vetotappi ruostumatonta terästä. Levyn keskikohdan kiinnityspisteissä käytetään holkkia levyn liikkumisen estämiseksi. Kosteus- ja lämpötilavaihteluiden vaikutuksesta tapahtuvan vapaan liikkeen sallimiseksi asennuksessa tulee käyttää välikettä varmistamaan pienen välin levyn ja niitin kannan välissä.

Yllä mainitun vapaan liikkeen varmistamiseksi on erittäin tärkeää, että alumiinisen alustarakenteen ja Cembrit-levyjen porausreiät ovat kohdakkain. Tämä varmistetaan käyttämällä keskittämistyökalua.

4,1 mm:n HSS-poranterä profiileihin niittejä varten.

Poranterä julkisivulevyjen esiporausta varten, kuin TCT Drill (9 mm).



Levysaumoja ja ulkonurkkia varten on saatavana erilaisia alumiinisia vakioprofiileita.

Cembrit EPDM -saumanauha tulee aina kiinnittää mekaanisella kiinnityksellä Cembrit-levyjen alle.

Alusrakenteet ja kannattimet

Tärkeää! Cembritillä tehty pintaverhous tulee aina toteuttaa tuuletettuna julkisivuna, jossa on 25 mm väli pintaverhouksen ja takavuorauksen (tuulensuojalevyn) välissä. Erityistilanteissa (esim. korkeissa tornitaloissa käytettäessä tuulensuojavillaa, kartonkipintaista tuulensuojalevyä yms.) paikalliset määräykset saattavat kuitenkin vaatia suurempaa tuuletusrakoa.

Sisään- ja ulostulokanavien poikkipinnan tulee olla vähintään 200 cm^2/m.

Verhottava rakenne voi olla joko raskas tai kevyt seinä. Raskas seinä on tavallisesti tehty tiilistä muuraamalla tai betonista, ja siinä on lisäeristys, tuulensuoja ja tuuletettu julkisivu.

Kaiderakenteet. Katso erillinen asennusohje.

Alumiinirangan ainevahvuus min. 1,8 mm (väh. RN AW-6060).
Alusrakenteiden ja kannattimien mitoituksesta vastaa kohteen rakennesuunnittelija.
Tuulikuormakaaviot sivulla 8 ja 9.

Raskas seinä

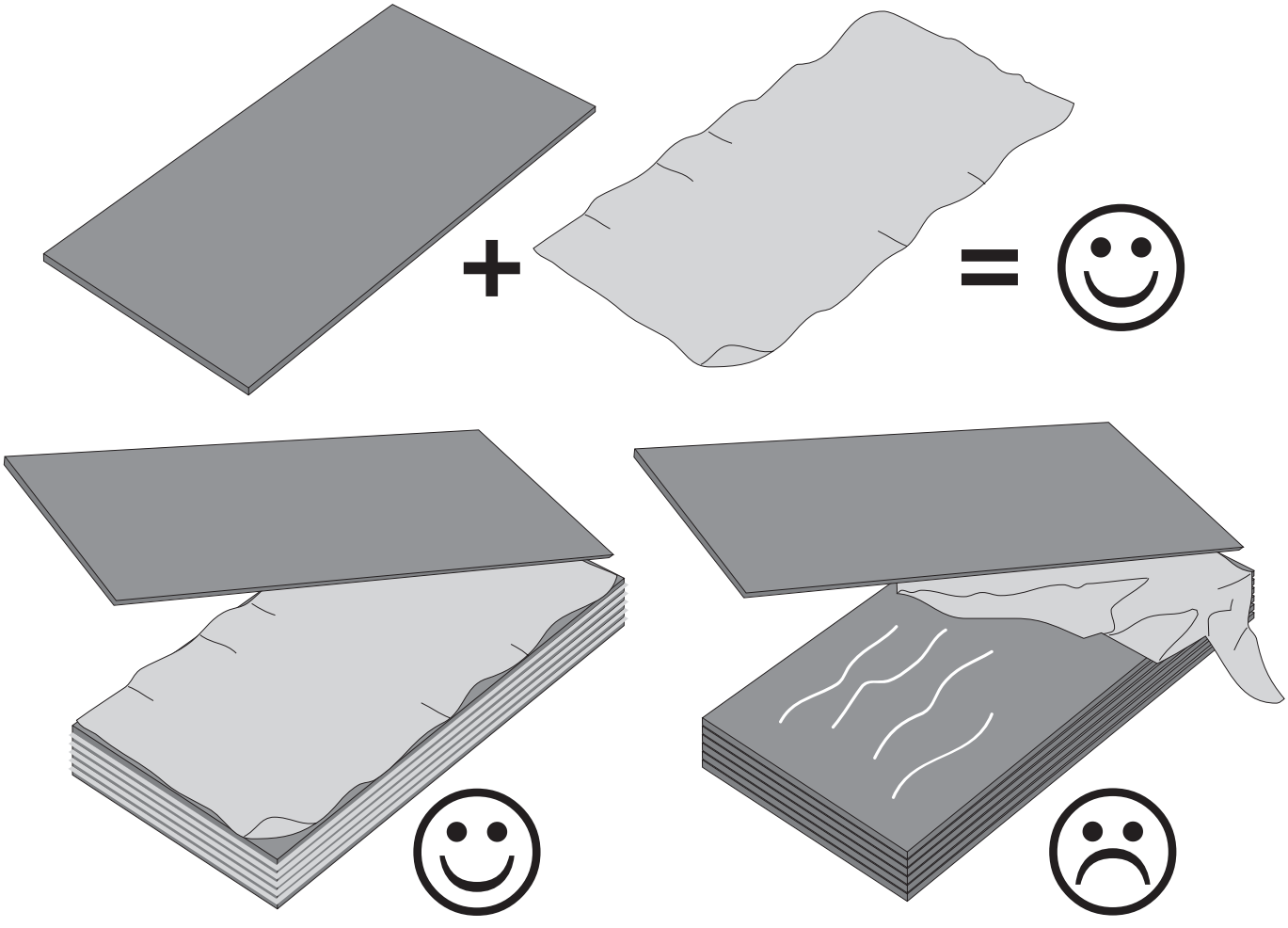
Kevyt seinä on rankakenne sisä- ja ulkoverhouksella. Välissä oleva tila on täytetty eristysmateriaalilla.

HUOM!
Levyn taustassa kiinni olevan tuuletusvälirangan tulee olla aina pystysuuntainen.

Kevyt seinä

Välimuovit
Cembritin maalatuissa julkisivulevyissä on levynipussa levyjen välissä maalipinnan suojana välimuovit (vaahtomuovikalvot).
Vaahtomuovit tulee ehdottomasti pitää levyjen välissä suojana aina kun levyjä siirrellään ja pinotaan päällekkäin. Näin estetään levyjen mahdollinen naarmuuntuminen, maalipintojen vahingoittuminen ja kiinnitarttuminen toisiinsa jopa työmaakäsittelyn aikana

Viimeistely
Jos levyt sahataan mittaan paikan päällä, sahareunat tulee särmätä hiekkapaperilla. Särmäyksen jälkeen reunat pitää sulkea toimitukseen kuuluvalla pinnoitteella.

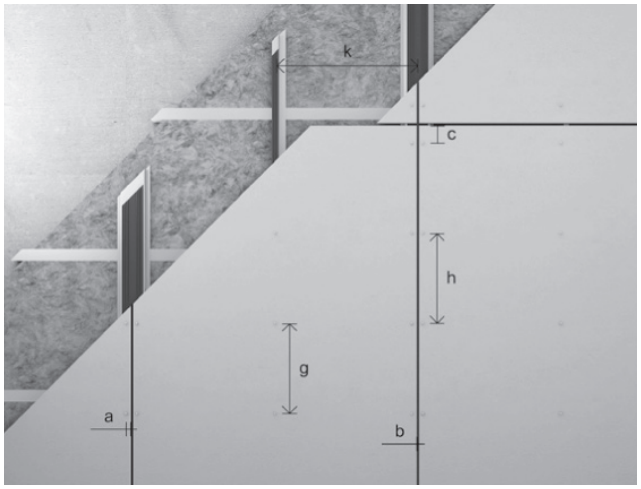


Niittikiinnitys alumiinirankaan

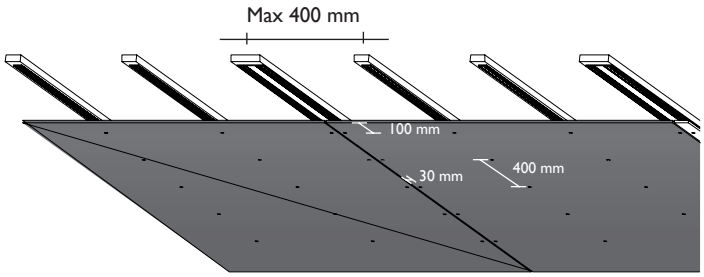
Oikeanlaisen ja turvallisen teräksisen alustarakenteen aikaansaamiseksi tulee kysyä neuvoa järjestelmän toimittajalta. On kuitenkin muutamia sääntöjä, jotka kannattaa ottaa huomioon julkisivulevyjen toimivuutta ajatellen.

- Alumiiniprofiilien maksimipituus on 3000 mm (yksi kerros).
- Alumiiniprofiilit tulee kiinnittää yhdestä kiinteästä pisteestä keskeltä tai ylhäältä ja muista kohdin liukuvista pisteistä.
- Alumiiniprofiilien kaikki liitokset tulee kohdistaa samaan linjaan, jotta julkisivulevyjen liitokset voivat myötäillä niitä. Levy ei saa koskaan mennä profiilin liitoksen päälle.
- Julkisivulevyt tulee kiinnittää kiintopisteistä levyn keskeltä. Muut kiinnitykset ovat liukuvia pisteitä.*
- **Tärkeää! Kiinnikkeiden laittaminen aloitetaan kiinteistä pisteistä, sitten jatketaan yläpuolella oleviin liukuviin pisteisiin ja lopuksi liukuviin pisteisiin alapuolella.**

*)Max 2 kiintopistettä/levy. Kiintopisteiden sijainti samassa linjassa vaakasuoraan.



Alakatto



Levyt voidaan asentaa myös alakattorakenteeksi. Asennusperiaate on sama kuin pystysuora-asennuksessa. Kiinnitysetäisyys reunassa on 30-150 mm ja kulmassa 100-150 mm. Rankaväli on max 400 mm ja kiinnikeväli max 400 mm.

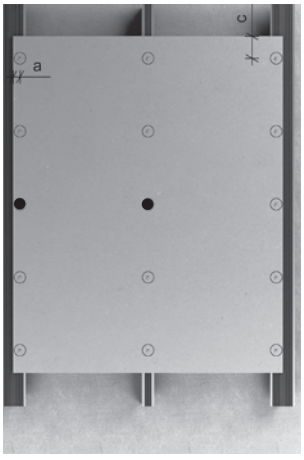
Asennus pystysuoraan
Maksimi levykoko 8 x 1250 x 2500/3000. Kiinnitysreiät ø 8 mm

Tuuli-kuorma	Max* ranka-jako	Max kiinnitys-etäisyys	Reuna-etäisyys	Kulma-etäisyys
kN/m2	k mm	h, gm	a mm	c mm
0,60	600	600	30-150	100-150
0,70	600	600		
0,80	600	600		
0,90	600	600		
1,00	600	500		
1,10	600	500		
1,20	600	400		
1,30	400	500		
1,40	400	500		
1,50	400	500		
1,60	400	500		
1,70	400	450		
1,80	400	400		
1,90	400	400		
2,00	400	400		

*) Alumiiniranka ≥ 1,8 mm (RN AW-6060)

Levyjen asennus pystysuoraan

Julkisivulevyt voidaan asentaa pystysuorasti pystysuoraan alustarakenteeseen. Reunaetäisyys v on ≥ 30 mm ja kulmaetäisyys c on ≥ 100 mm. Julkisivuun tulee asentaa joka 12 m välein kaksinkertainen runkorakenne laajenemisliitoksen luomiseksi.

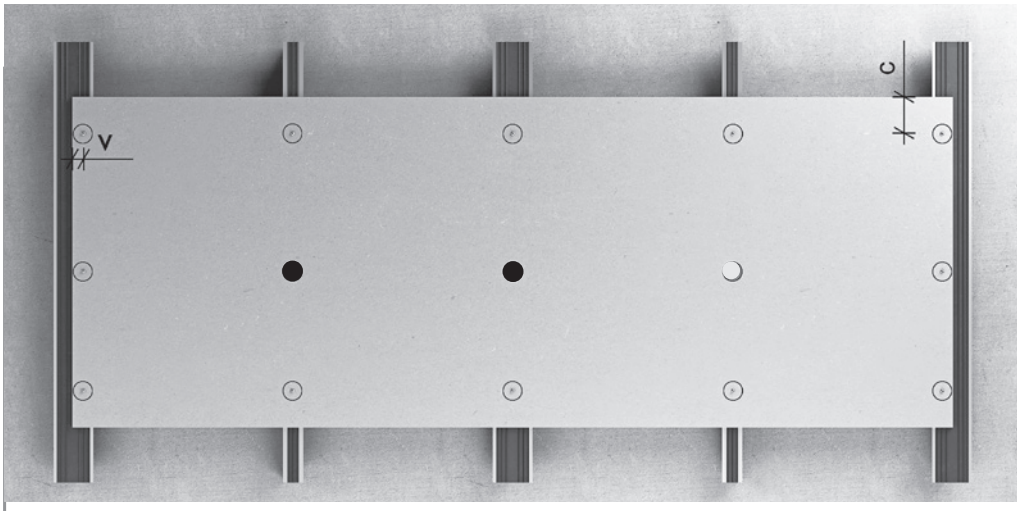


● Kiinteä piste
○ Liukuva piste

Niittikiinnitys alumiinirankaan

Levyjen asennus vaakasuoraan

Julkisivulevyt voidaan asentaa vaakasuorasti vaakasuoraan alustarakenteeseen. Reunaetäisyys v on ≥ 40 mm
ja kulmaetäisyys c on ≥ 100 mm. Julkisivuun tulee asentaa joka 12 m välein kaksinkertainen runkorakenne laajenemisliitoksen luomiseksi.



● Kiinteä kiinnitys
○ Liukuva kiinnitys

Asennus vaakasuoraan
Maksimi levykoko 8 x 1250 x 2500/3000. Kiinnitysreiät ø 8 mm

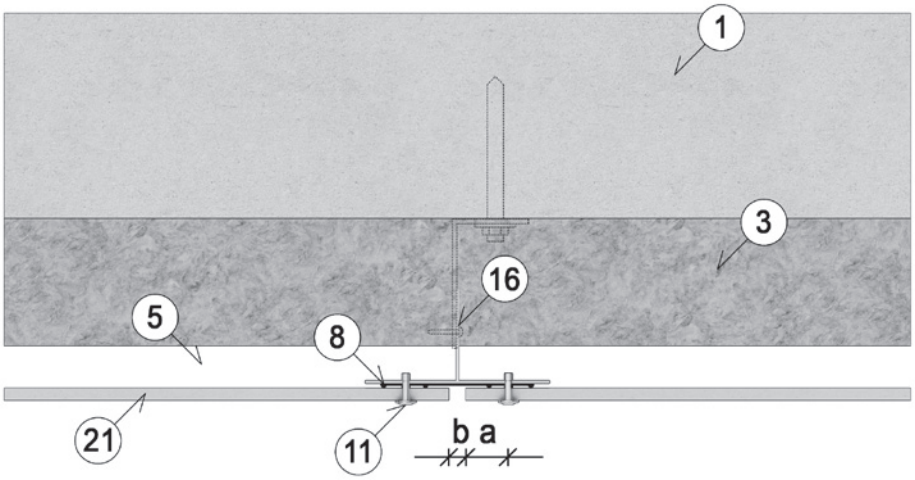
Tuuli-kuorma	Max* ranka-jako	Max kiinnitys-etäisyys	Reuna-etäisyys	Kulma-etäisyys
kN/m2	k mm	h, gm	a mm	c mm
0,60	600	600	40-150	100-150
0,70	600	600		
0,80	600	600		
0,90	600	600		
1,00	500	500		
1,10	500	500		
1,20	500	500		
1,30	500	500		
1,40	500	400		
1,50	400	400		
1,60	400	400		
1,70	400	400		
1,80	400	400		
1,90	400	400		
2,00	400	400		

*) Alumiiniranka ≥ 1,8 mm (RN AW-6060)

Niittikiinnitys alumiinirankaan

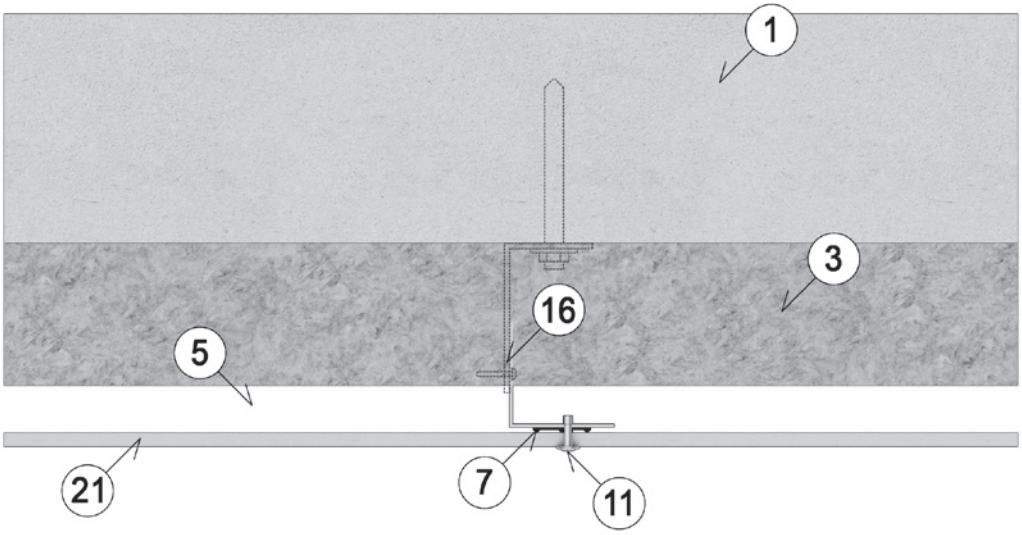
Pystysuora liitos, poikkileikkaus vaakasuoraan

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
16 Alumiininen runkorakenne
21 Julkisivulevy
a Reunaetäisyys 30-150 mm
b Levysauma 8 mm



Keskikannatin, poikkileikkaus vaakasuoraan

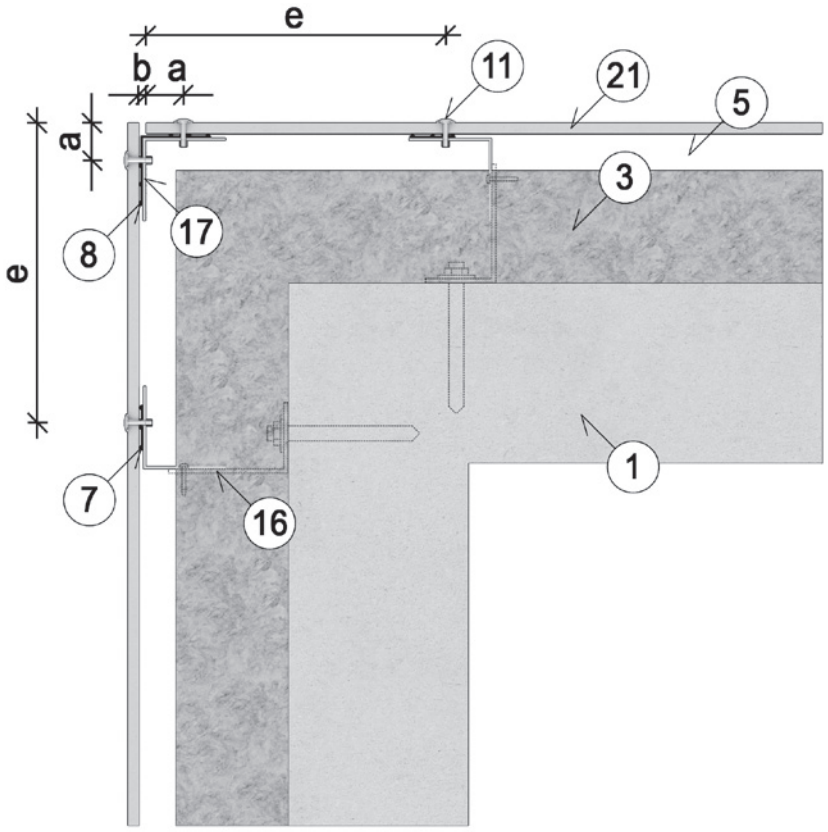
1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
16 Alumiininen runkorakenne
21 Julkisivulevy



Niittikiinnitys alumiinirankaan

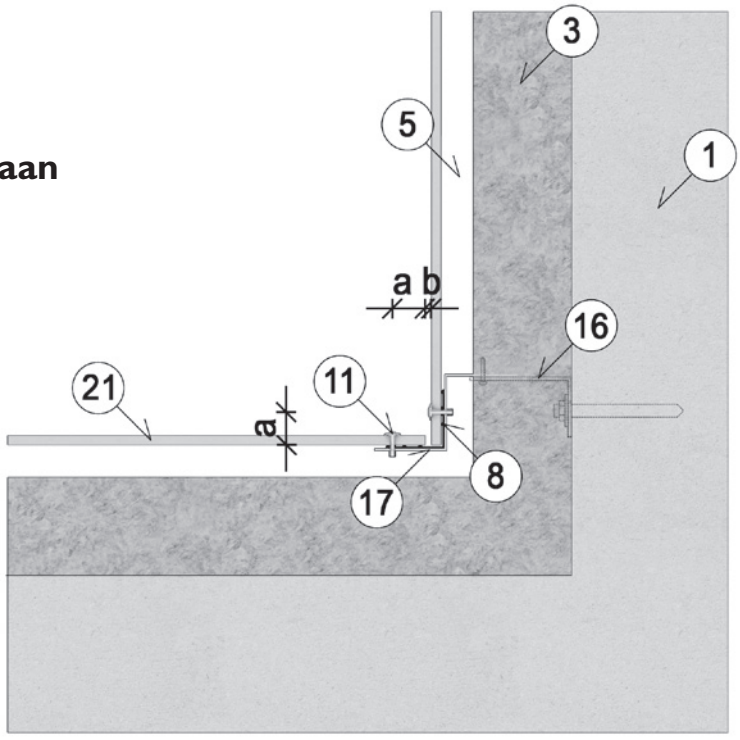
Ulkonurkan poikkileikkaus vaakasuoraan

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
7 EPDM-saumanauha 30 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
16 Alumiininen runkorakenne
17 Alumiinikulma 40 x 40 x 2 mm
21 Julkisivulevy
a Reunaetäisyys 30-150 mm
b Levysauma 8 mm
e Etäisyys seinäkiinnikkeeseen max 200 mm



Sisänurkan poikkileikkaus vaakasuoraan

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
7 EPDM-saumanauha 30 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
16 Alumiininen runkorakenne
17 Alumiinikulma 40 x 40 x 2 mm
21 Julkisivulevy
a Reunaetäisyys 30-150 mm
b Levysauma 8 mm

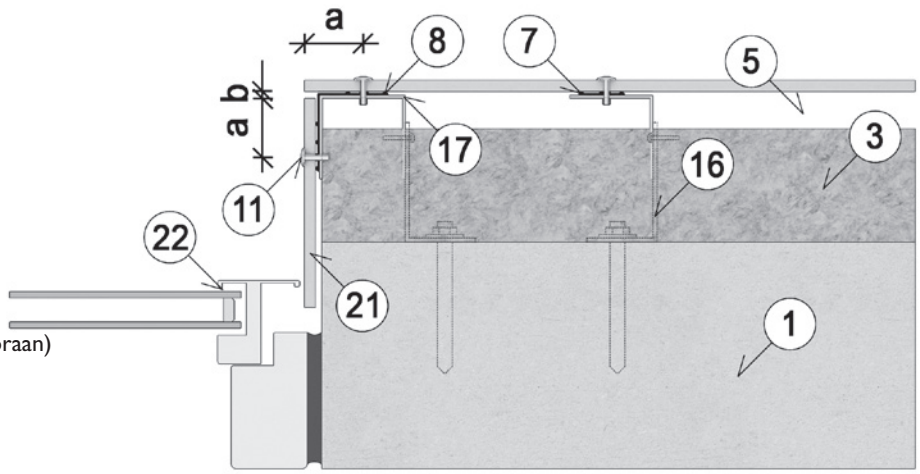


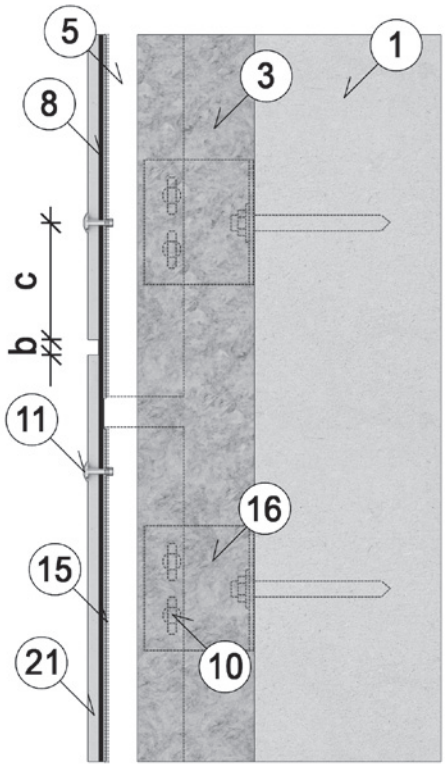
Niittikiinnitys alumiinirankaan

Ikkunan poikkileikkaus vaakasuoraan

(Ikkunan upotus enintään 200 mm ilman tuuletusta)

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
7 EPDM-saumanauha 30 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
16 Alumiininen runkorakenne
17 Alumiiniprofiili 40 x 40 x 2 mm
21 Julkisivulevy
22 Ikkuna
a Reunaetäisyys 30-150 mm (levyt pystysuoraan)
b Levysauma 8 mm





Vaakasuora liitos, poikkileikkaus pystysuoraan

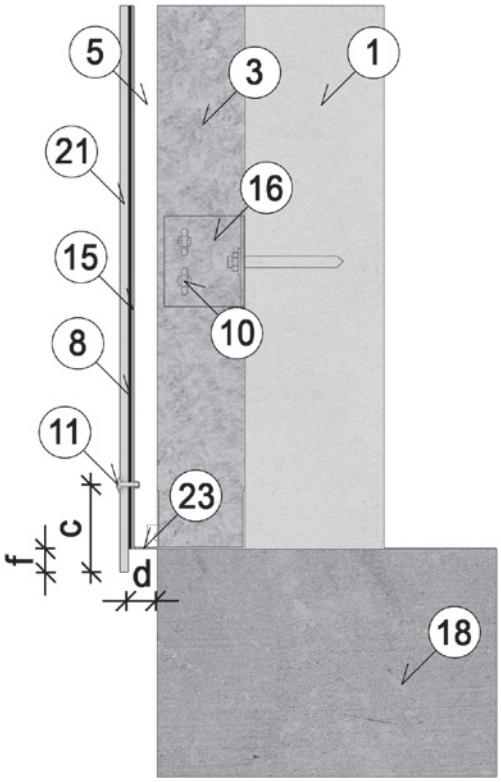
1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
10 Kiinnityspisteen profiili/kiinnike
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
15 Alumiiniprofiili
16 Alumiininen runkorakenne
21 Julkisivulevy
b Levysauma 8 mm
c Reunaetäisyys 100-150 mm

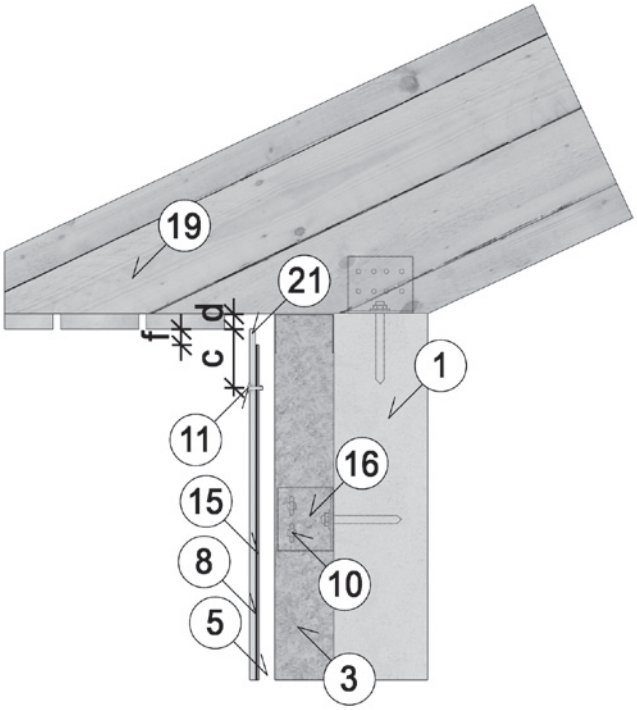
Huom! Levyjä ei saa koskaan kiinnittää kahteen eri profiiliin.

Niittikiinnitys alumiinirankaan

Perustus, poikkileikkaus pystysuoraan

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
10 Kiinnityspisteen profiili/kiinnike
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
15 Alumiiniprofiili
16 Alumiininen runkorakenne
18 Perustus
21 Julkisivulevy
23 Hyönteisverkko
c Reunaetäisyys100-150 mm
d Tuuletusaukko sisään min 200 cm²/m
f Ylitys max 30 mm





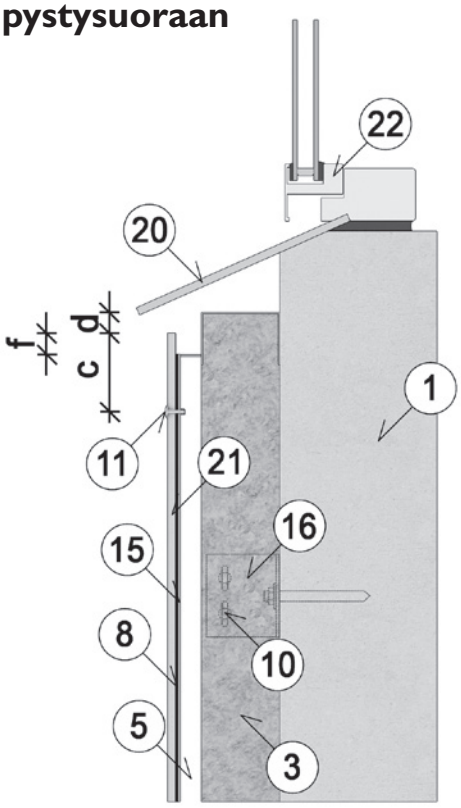
Katon reuna, poikkileikkaus pystysuoraan

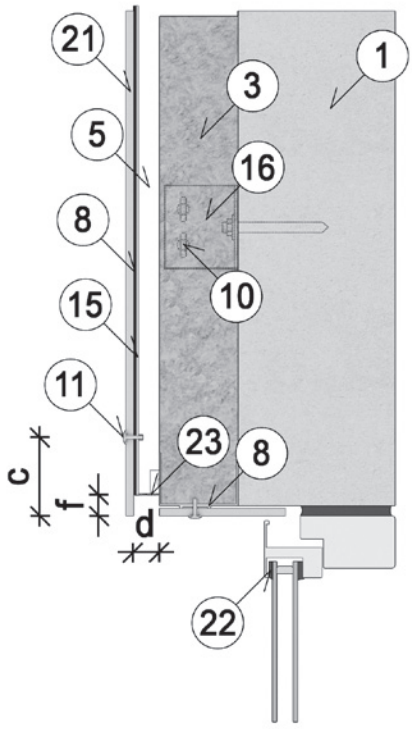
1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
10 Kiinnityspisteen profiili/kiinnike
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
15 Alumiiniprofiili
16 Alumiininen runkorakenne
19 Räystäs
21 Julkisivulevy
c Reunaetäisyys 100-150 mm
d Tuuletusaukko ulos min 200 cm²/m
f Ylitys max 30 mm

Niittikiinnitys alumiinirankaan

Ikkunalauta, poikkileikkaus pystysuoraan

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
10 Kiinnityspisteen profiili/kiinnike
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
15 Alumiiniprofiili
16 Alumiininen runkorakenne
20 Ikkunalista
21 Julkisivulevy
22 Ikkuna
c Reunaaetäisyys 100-150 mm
d Tuuletusaukko ulos min 200 cm²/m
f Ylitys max 30 mm





Ikkunan yläreuna, poikkileikkaus pystysuoraan
(Ikkunan upotus enintään 200 mm ilman tuuletusta)

1 Kantava seinä
3 Lämmöneristys
5 Ilmarako min 25 mm
8 EPDM-saumanauha 90 mm
10 Kiinnityspisteen profiili/kiinnike
11 Niitti SS 4.0 x 19/14
15 Alumiiniprofiili
16 Alumiininen runkorakenne
21 Julkisivulevy
22 Ikkuna
23 Hyönteisverkko
c Reunaetäisyys 100-150 mm
d Tuuletusaukko sisään min 200 cm²/m
f Ylitys max 30 mm

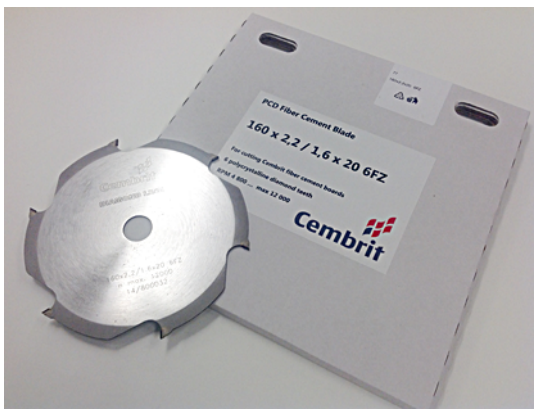
Työstö

Turvallisuus
Turvatoimet tulee ottaa huomioon samalla tavoin kuin muidenkin rakennusmateriaalien yhteydessä ja paikallisia lakeja ja määräyksiä tulee noudattaa.
Cembritin levyjen asentamiseen ei ole erityisiä määräyksiä toimintatavoista ja käytettävistä työkaluista. Sahaamisesta ja poraamisesta tulee kuitenkin pölyä ja asianmukaisesta suojauksesta tulee huolehtia. Kuitusementtilevyistä tuleva pöly on mineraalipölyä ja pitkäkestoinen altistuminen sille voi aiheuttaa keuhkosairauksia.

Välimuovit
Levyjen välissä on levyjen pintoja suojaavat vaahtomuovit. Välimuovit tulee pitää levyjen välissä aina kun levyjä pinotaan toistensa päälle.

Sahaaminen
Mittaan sahaaminen voidaan tehdä tavallisella käsi- tai pöytäsirkkelillä. Käytettäessä nopeakäyntisiä työkaluja tulee käyttää **pölynimua**!
Kaikkia Cembritin levyjä voidaan sahata sirkkelillä tai kuviosahalla, jossa on timanttipintainen terä. Terävät särmät tehdään nopeakäyntisillä timanttiteräisillä työkaluilla.

Huom! Sahattaessa levyjä käsikoneilla levyjen takapuolen tulee olla ylöspäin.



Käytettäessä paikallaan olevia sahoja levyt tulee sahata etupuoli ylöspäin (sahanterän tulee aina leikata levyä etupuolelta).
Pyörösahan kehänopeuden tulee olla 40 – 50 m/s ja sahaussyvyyden 10 – 15 mm levyn alapuolella.

Cembritin sahanterät

Halkaisija	Ø160	Ø190	Ø216	Ø250	Ø300
Leveys mm	2.4 mm	2.4 mm	2.6 mm	2.6 mm	2.8 mm
Reiän koko	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Kierr./min.	4800	4000	3500	3000	2800

Aukot voidaan tehdä pisto- tai reikäsahalla, jossa on kovametalli, bimetalli tai timanttipäällysteinen terä. Levyn murtumisen välttämiseksi tulee porata vähintään 8 mm reikä sisänurkkaan.

Poraaminen
Reiät porataan etupuolelta kovametalliterällä kierrosnopeudella 1500 rpm (kierrosta minuutissa). (esim. Irwin TCT, Keil). Laita Cembrit-levyn alle aina alusta, esim. puu, jotta rei'istä tulisi siistit.

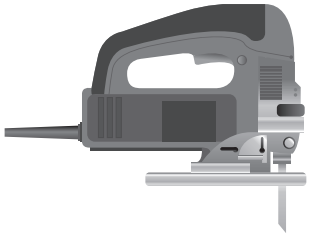
Viimeistely
Sahalaidat tulee viistää hiekkapaperilla. Särmäyksen jälkeen reunat tulee aina sulkea toimitukseen kuuluvalla pinnoitteella.

Työkalut
Työkalujen valinta on tavallisesti kompromissi pölynmuodostuksen ja sahausjäljen laadun välillä. Käytettävät koneet voidaan jakaa kolmeen pääryhmään:

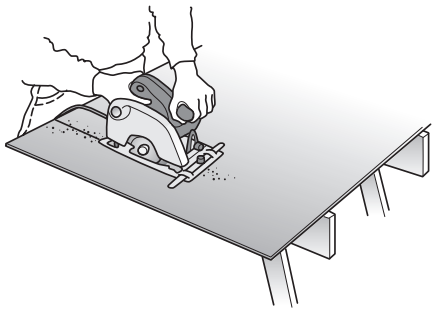
Käsityökalut
Käsityökalut eivät aiheuta haittaavaa pölymäärää. Niitä käytetään tavallisesti pikkuhommissa, joissa sahausjäljellä ei ole suurta merkitystä.

Hitaasti käyvät sähkökoneet
Hitaasti käyvät sähkökoneet aiheuttavat tavallisesta karkeaa pölyä tai lastuja. Sahauslaatu riippuu käytettävästä koneesta.

Nopeasti käyvät sähkökoneet
Pyörösahoilla levyn reunoista tulee hienot ja terävät ja pöly on hienojakoista. Terän nopeudesta johtuen pöly leviää laajemmalle alueelle.



Siksi on tarpeen järjestää riittävä pölynimu ja mikäli tarpeen, käyttäjän tulee käyttää henkilökohtaisia suojalaitteita.

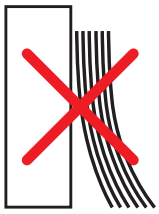


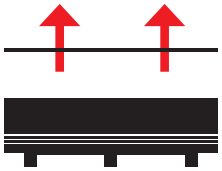
Yleisohje
Sahaamisesta ja poraamisesta aiheutuva pöly kannattaa välittömästi pyyhkiä pois levyn pinnalta harjalla tai pölyrätillä, koska muuten se saattaa vahingoittaa levyä.

Varastointi ja käsittely

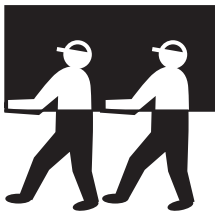
Suojaa sateelta

Max 3 lavaa

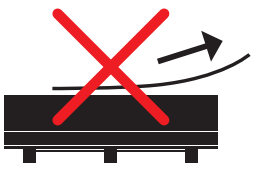




Nosta, älä vedä



Kanna näin



Cembrit-levyt tulee säilyttää tasaisella ja kuivalla alustalla. Lavan suojamuovit ovat ainoastaan kuljetusaikaista suojausta varten. Levyt suojattava sateelta ja kosteudelta katoksen alle tai hyvin ilmastoituna pressun alle. Kastuneita levyjä ei saa käyttää! Pidä aina välimuoveja maalattujen levyjen välissä. Lue asennusohjeet ennen työstön ja asennuksen aloitusta!

Yleistietoa

Hyväksynnät
Cembrit-julkisivulevyt täyttävät rakennusalan viranomaisten rakennustarvikkeille asettamat vaatimukset.
Tuotteet ovat Valtion Teknillisen Tutkimuslaitoksen testaamia ja ne ovat palo-ominaisuuksiltaan lähes palamattomia, I/I pintakerrosvaatimukset täyttäviä.

Kokemus
Cembrit Oy:llä on vankka kokemus kuitusementtisten julkisivutuotteiden kehitystyöstä ja valmistamisesta pohjoismaissa.
Cembrit tekee jatkuvasti aktivisesti tutkimus- ja kehitystyötä kehittääkseen uusia tuotteita vastaamaan markkinoiden vaatimuksia.

Palvelu
Tekninen neuvontamme on mielellään avuksi, kun haluatte käyttää asiantumtemustamme joko suunnitteluvaiheessa tai työmaalla. Tehtaamme sahauspalvelu sahaa levyt valmiiksi haluamiinne mittoihin.

Jälleenmyyjät
Cembrit-tuotteita ja -tarvikkeita myyvät rautakaupat kautta maan. Myös he opastavat sinua tuotteisiimme liittyvissä kysymyksissä.

Yhteystietomme
Ota yhteyttä Cembrit-myyntiin puhelimitse 019 287 61 tai sähköpostitse sales@cembrit.fi.

Cembrit

Cembrit on yksi Euroopan suurimmista rakennusmateriaalien valmistajista. Yhtymän päätuotteita ovat kattomateriaalit sekä kuitusementtiteknologiaan perustuvat julkisivu- ja rakennuslevyt. Olemme kehittäneet myös valikoiman kuhunkin tarkoitukseen sopivia kiinnitystarvikkeita ja profiileja varmistaaksemme, että asiakkaat saavat täyden hyödyn tuotteistamme. Tämä mahdollistaa kestävien, kustannustehokkaiden ja visuaalisesti miellyttävien ratkaisujen toteuttamisen minkä tahansa sisälevy- tai julkisivuhankkeen puitteissa – yrityksille, yksityisille, maatalouteen, teollisuuteen tai mihin tahansa muuhun tarkoitukseen.
Cembritin tuotteet on valmistettu teknisesti edistyneissä tehtaissa, joiden laadunvarmistus on poikkeuksellisen korkeatasoista. Tuotteita myydään Cembrit-myyntiyhtiöiden ja -jälleenmyyjien kautta.
Kokemuksemme ja henkilökohtainen sitoutumisemme ovat erottamaton osa Cembritin ideologiaa ja yritystoimintaa: tuotteita, palveluita ja kumppanuussuhteita.

Cembrit Oy
PL 46
08681 Lohja

Puh. (019) 287 61
Faksi (019) 287 6451

www.cembrit.fi