

# CEDRAL

Tidløs fasadekledning

✓ *minimalt vedlikehold*

✓ *ferdig malt*

✓ *lett å montere*

## Monteringsveiledning Cedral Lap

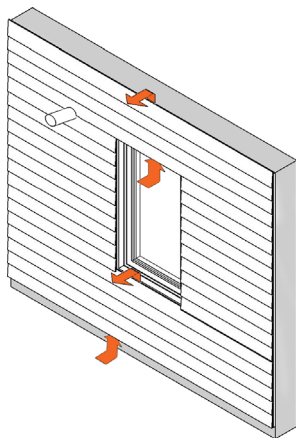
[www.cedral.no](http://www.cedral.no)

05/2018



## I. GENERELT

Denne monteringsveiledningen omhandler montering av Cedral Lap som utvendig veggkledning på underlag av en ventilert og isolert trekonstruksjon. Det finnes en rekke grunnleggende prinsipper i denne veiledningen som må følges i all montering av Cedral Lap. For løsninger som ikke er beskrevet i denne monteringsveiledningen bes du kontakte din trelasthandel. Cedral Lap kan brukes sammen med Cedral Board som gesims/vindskier og underkledning.



### Viktig informasjon!

Cedral Lap **SKAL** monteres på avstandsleker, som sikrer en ventilert konstruksjon. Det skal være luftinntak i bunnen, luft bak panelet og utluftning i toppen. For å oppnå en korrekt utført montering skal disse forutsetningene være oppfylt. Les monteringsveiledningen for ytterligere informasjon.

## INNHold

1. Generelt	3
2. Fasademateriale	6
3. Grunnleggende monteringsinformasjon	6
4. Håndtering på plassen	8
5. Oppbygging av underkonstruksjonen	8
5.1 Dilatasjonsfuger	10
6. Underlag for vannrett montering	11
6.1 Montering på loddrett underkonstruksjon	11
7. Vannrett montering	12
7.1 Montering med skruer	14
7.2 Montering med spiker	15
7.3 Viktig	16
8. Øvrig montering	19
9. Montering på prefabrikerte elementer	20



10. Underlag for loddrett montering	21
11. Loddrett montering	21
12. Monteringsideer	23
13. Profiler og Tilbehør	25
13.1 Epdm-bånd	25
13.2 Hjørneløsninger	26
13.3 Cedral vindusbeslag	27
14. Cedral Lap på gesims	28
15. Verktøy og bearbeiding	29
16. Sikkerhet ved arbeid med fibersement	30
17. Maling Cedral Lap	30
18. Cedral Lap tilbehør	31



## 2. FASADEMATERIALE

Denne monteringsveiledningen omfatter følgende materiale:

### Cedral Lap: 10 mm

Cedral er et fibersementprodukt med en fabrikkmalt overflate.

Produktdata, sikkerhetsdatablad, miljødeklarasjon m.m. finnes på [www.cedral.no](http://www.cedral.no)

## 3. GRUNNLEGGENDE

### MONTERINGSINFORMASJON

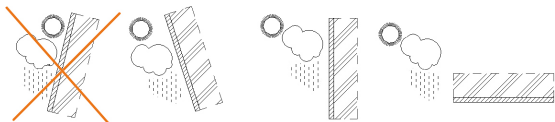
Monteringsveiledningen gjelder for montering opp til en viss høyde og maks. vindsug i en gitt vindsoner. I visse vindsoner kan det være nødvendig å redusere avstanden mellom spikerslagene.

Maks. senteravstand mellom underliggende lekter er avhengig av vindlasten og hvor på bygningen Cedral monteres.

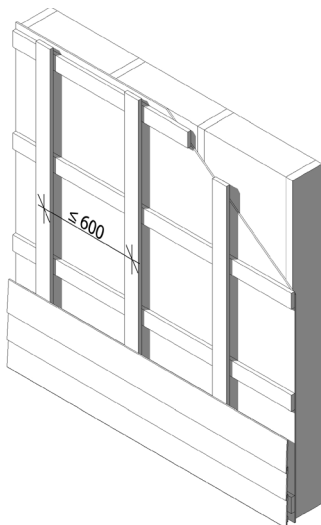
	Maks. senteravstand mellom lektene		
Byggningshøyde	Innland: 0-10 m	Innland: 10-20 m	Kyst: 0-20 m
Midtarealet av fasaden	600 mm	600 mm	500 mm
Randsoner: min. 1 m fra hjørnet.	500 mm	400 mm	400 mm
Enkelt spenn	500 mm	400 mm	400 mm

Randsoner er min. 1 m fra hjørnet. For særlig utsatte bygninger bør dette likevel økes til 3 m. Der de angitte vindlastene ikke kan overholdes må avstanden mellom spikerslagene beregnes av en ingeniør.

Cedral Lap kan monteres som vertikal fasade, og horisontalt tak, men aldri skrånende mot himmelen

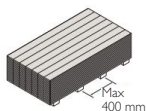


Maks. CC avstand på 600 mm. Hvis dette ikke kan overholdes må tykkelsen på de loddrette avstandslistene økes til en dimensjon som gir den nødvendige stivheten i den aktuelle konstruksjonen. I tvilstilfeller bør du konsultere en ingeniør. Min. bredden er 48 mm for mellomlektene og 98 mm ved skjøter mellom to planker.



## 4. HÅNDTERING PÅ Plassen

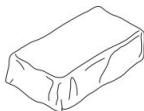
Cedral Lap og tilbehør oppbevares tørt og på et plant gulv eller kledningsareal. Panelet bæres alltid på høykant.



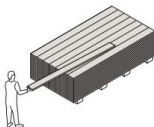
Sørg for tilstrekkelig understøtte, plasser på et plant underlag, og aldri stable mot en vegg



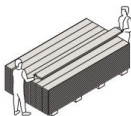
Må beskyttes mot vær



Lagres under presening, ideelt sett inne



Dra aldri plankene av stabelen



Plankene må løftes av stabelen



Bær på høykant, men ikke lagre på høykant

Underlagslister for Cedral Lap monteres loddrett over stolpene i underkonstruksjonen med en maks. CC avstand 600 mm.

Underlagsbredden er min. 48 mm for mellomunderlag og 98 mm ved skjøter mellom to planker.

## 5. OPPBYGGING AV UNDERKONSTRUKSJONEN

Cedral Lap vannrett vestlandskledning/weatherboard monteres alltid på loddrette avstandsleker med en min. tykkelse på 23 mm. Cedral Lap kan monteres med skruer eller spiker. Skruer kan fås løse eller på bånd. Ved spikring anbefales det å bruke spikerpistol.



Hvis man vil unngå punktering av en vindsperre kan det benyttes 36x73 mm lekter. Dette vil også bidra til en stivere underkonstruksjon. Hvis det brukes vindsperrerduk må det påses at denne er strukket ut godt slik at den ikke hindrer luftstrømmen bak panelet.

Lektebredde mellom underlaget	Min. 23x48 mm
Underlaget under skjøter i kledningen	Min. 23x98 mm

Overnevnte mål på underlag for Cedral Lap er basert på en maks. skrueavstand til det bakenforliggende underlaget på maks 600 mm.

Der panelet utsettes for potensiell belastning fra for eksempel ballspill eller liknende anbefales en lekteavstand på 300 mm.

Bruk konstruksjonsvirke eller bedre.

Cedral Lap monteres alltid med et ventilert hulrom bak panelet slik at det er et luftinntak/-uttak ved henholdsvis bunnen og toppen av fasaden.

Ventilasjonsåpningens topp og bunn min.: 100 cm<sup>2</sup>/løpemeter jevnt fordelt.

Forbruk ved overlapp på 30 mm og en CC avstand på 600 mm.

Bygningshøyde	0-10 m	10-20 m
Min. dybde ventilert hulrom	22 mm	25 mm

- Cedral Lap            1,74 stk/m<sup>2</sup>
- Festing                12,5 stk m<sup>2</sup>
- EPDM bånd            0,4 m/m<sup>2</sup>

## 5.1 Dilatasjonsfuger

Det er forskjellige måter å ta hånd om panelets utvidelse på.

1. Montering med Cedral Lap med tette skjøter kan utføres på fasader opp til 10 m lengde uten avbrudd. For fasader med mer enn 20 m lengde legges det inn dilatasjonsfuger på 5mm pr. 10 m fasade.
2. Monter Cedral Lap med 2-3 mm luft i alle skjøter:  
Ytterligere dilatasjonsfuger er ikke nødvendige.
3. Monter Cedral Lap med tette skjøter i fasader opp til 20 m i lengden: Lag en 5 mm dilatasjonsspalte i begge ender:

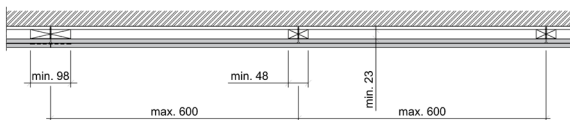
Dilatasjonsfuger i den bakenforliggende konstruksjonen må alltid føres gjennom i Cedral-kledningen.

## 6. UNDERLAG FOR VANNRETT MONTERING

Profilene monteres før du begynner å montere Cedral Lap. For mer info om montering av profiler og tilbehør se avsnitt 13.

### 6.1 Montering på loddrett underkonstruksjon

Som hovedregel må det alltid være et 23 mm loddrett ventilert hulrom mellom vindspærren og Cedral Lap kledningen for å sikre en loddrett ventilasjon nedenfra og opp.



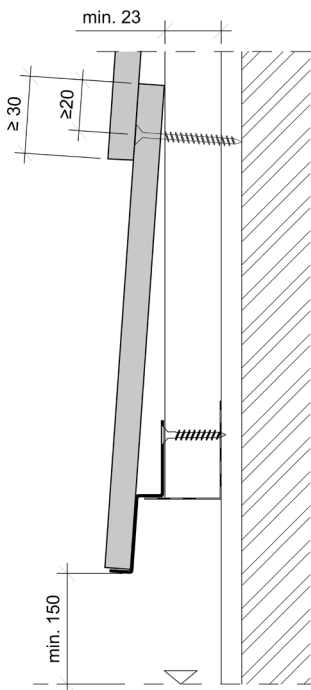
#### Oppbygging:

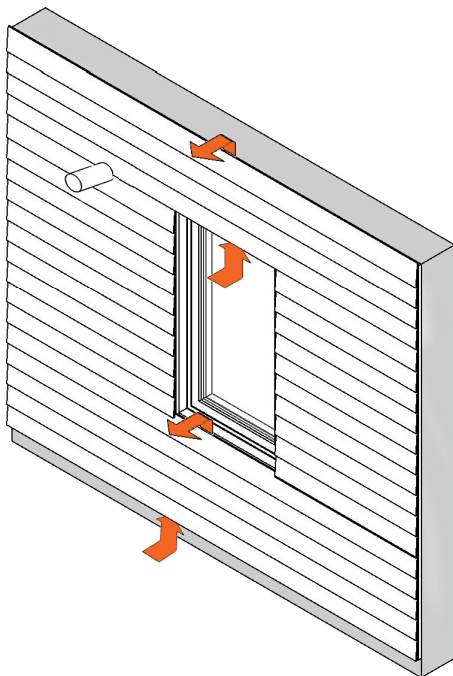
- Evt. bakvegg
- Isolert reisverk (stående)
- Vindsperre
- Min. 23 mm ventilert hulrom
- Cedral Lap som vestlandspanel/weatherboard

## 7. VANNRETT MONTERING

Monteringen starter ved bunnen av fasaden med montering av en Cedral Lap startprofil. Startprofilen danner underlaget for første planke slik at den får den korrekte hellingen på 4°.

- Minimum overlegg er 30 mm og maks. 40 mm
- Skruing min. 20 mm fra kanten

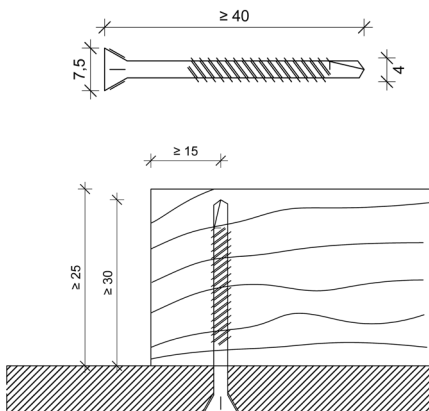




Ventilasjonen er alltid loddrett, d.v.s. at det alltid må være et luftinntak nederst og et uttak øverst. Der ventilasjonen brytes av vinduer eller elementer på fasaden må det etableres luftinn- og -uttak over og under.

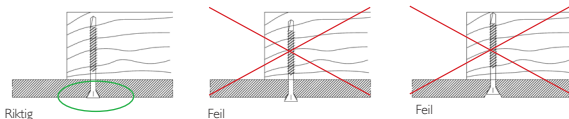
## 7.1 Montering med skruer

Cedral kan monteres med rustfrie A2 skruer med konisk hode for senking. Hodets underside bør ha riper for fjerning av materiale, som Cedrals SQD skruer.



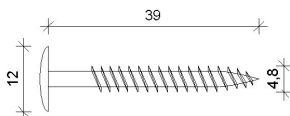
De følgende kantavstandene og dimensjonene bør respekteres.

Skruhodet må ikke skrues for langt inn i planken. Korrekt dybde er fra 1 mm utenfor panelet til plan med panelet.



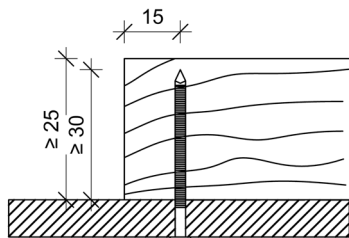
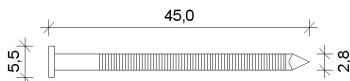
Hvis skruene er synlige må det benyttes I-fix fasadeskruer med innfargede hoder. Skruene er A2 rustfri. I områder som grenser opp til 20 km fra vestkysten og 2 km fra alle øvrige kyster anbefales det å bruke A4 rustfri skruer.

Skruelengde et lag Cedral	33-39 mm
Skruelengde gjennom to lag Cedral	60 mm



## 7.2 Montering med spiker

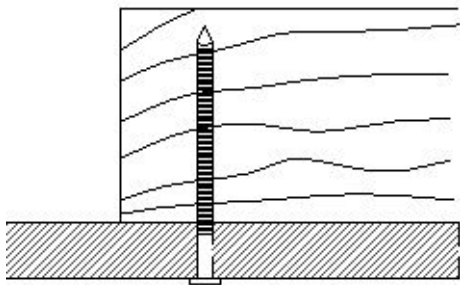
Cedral Lap kan monteres med A2 rustfri stålspiker i følgende størrelser:



Til spikerpistol kan du bruke TJEP ZE 25/50, rustfri A4.

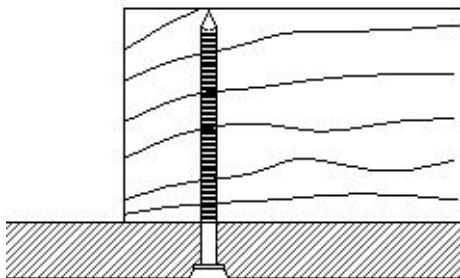
## 7.3 Viktig

Det er viktig å sikre at panelet er trukket inn til lektene når det arbeides med spikerpistol, i og med at treets tetthet kan variere mye, og spikeren dermed ikke alltid trekkes godt nok til. Hvis spikerne ikke trekker panelet tilstrekkelig til kan det føre til at panelet klaprer:



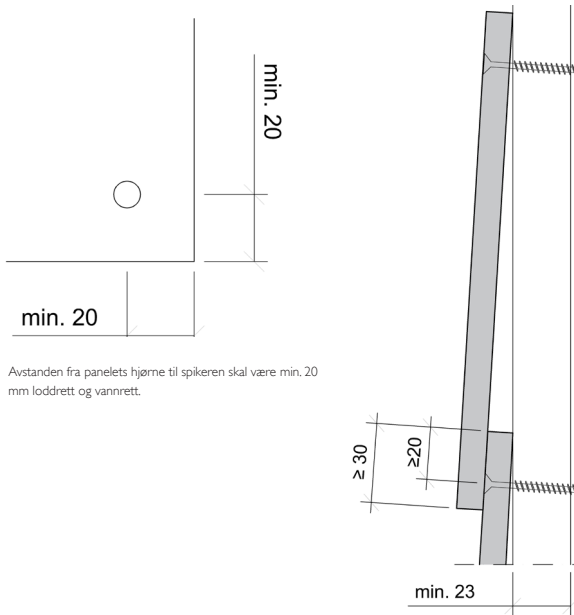
Riktig

Spikerhodet må ikke bryte gjennom panelets overflate. Gjennombryting av overflaten svekker festet vesentlig.



Feil





Avstanden fra panelets hjørne til spikeren skal være min. 20 mm loddrett og vannrett.

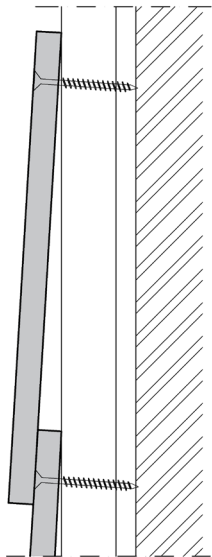
Cedral Lap ender festes alltid på forskaling.

Følgende minimumsavstander til kanter må overholdes.

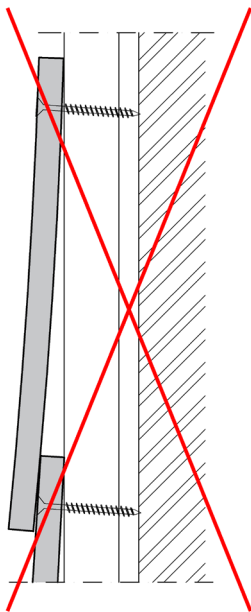
Ved panelenden anbefales det å forbore. Hvis det skrur mer enn 40 mm fra panelets ende er forboring ikke nødvendig.

Velger man å spikre/skyte fast panelet anbefales det at man spikrer min. 40 mm fra panelets ende, dersom apparatet tillater det.

Festene må plasseres slik at de sitter vinkelrett i forhold til panelet og på en måte som sikrer at Cedral Lap ikke skades.

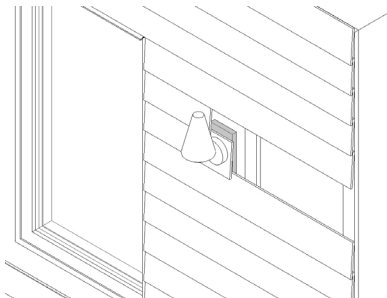


Riktig



Feil

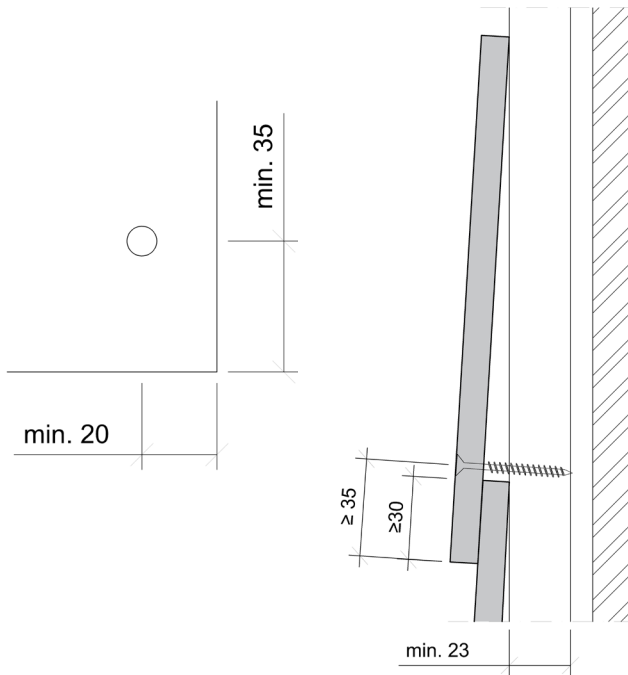
## 8. ØVRIG MONTERING



Der det skal monteres lamper, markiser eller annet på fasaden må det være fullt underlag under alle festepunktene. Der hvor feste går gjennom Cedral Lap, skal dette gjøres gjennom hull boret med min. 5 mm større bor enn skruediameter.

Utluftingsventiler fra tørketromler, gassovner og liknende må utføres slik at dampen fra dem ikke fukter kledningen.

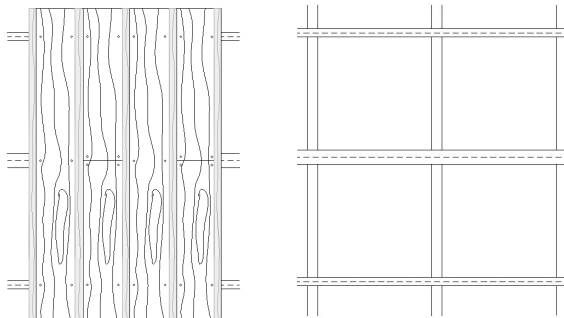
## 9. MONTERING PÅ PREFABRIKERTE ELEMENTER



Montering på prefabrikerede elementer må skje med synlige skruer eller spikring. Elementene må være vinkelstabile for ikke å skade Cedral Lap under transport og håndtering.

## 10. UNDERLAG FOR LODDRETT MONTERING

To lag Cedral Lap monteres loddrett med 30 mm overlapp på begge sider. Ved loddrett montering vil det alltid være nødvendig med en kryssforskaling for å sikre ventilasjon bak kledningen. Det ventilerte hulrommet vil her være mellom de loddrette lektene hvor de vannrette lektene danner underlaget for Cedral Lap.



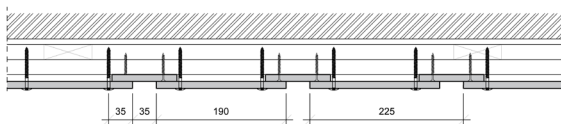
## 11. LODDRETT MONTERING

Lag 1 monteres med en avstand angitt fra kant til kant. Første panel monteres med SQD skrue eller spiker 20 mm fra kant. Det ytterste laget er montert med synlige fasadeskruer 35 mm fra panelkanten. Det anbefales å forbore med et 2 mm diamantbor. Panelendene støtes mot hverandre. Alle lengdeskjøter utføres på en min. 98 mm lekt eller forskaling.

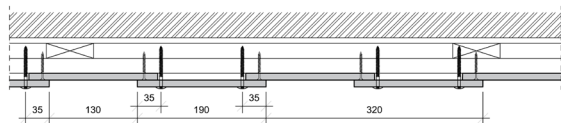
Av estetiske grunner anbefales det å renskjære panelendene for å sikre at endene er vinkelrette.

Skårne kanter kan males med Cedrals maling for skårne kanter. Kantene males utelukkende av estetiske grunner, og det kan derfor unnlates. Cedral kantmaling er kun til maling av kanter og ikke til reparasjoner på panelets forside.

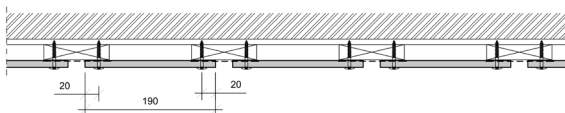
I på 2 halve



I på 2

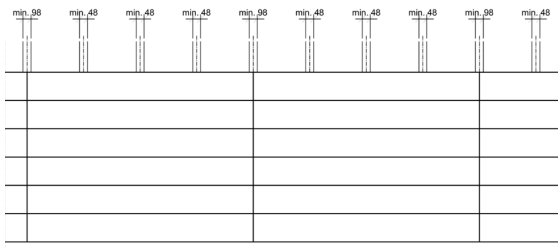


Montering med åpne fuger på EPDM bånd

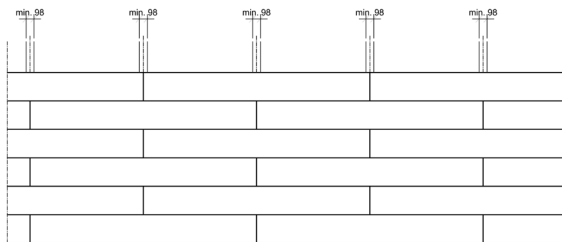


## 12. MONTERINGSIDEER

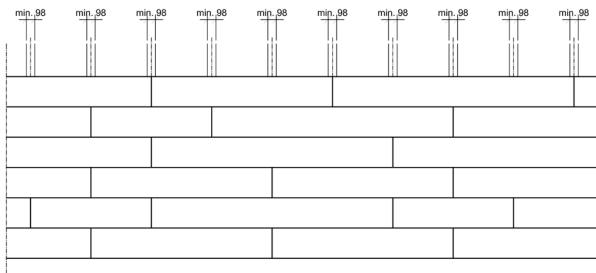
Cedral Lap kan monteres i forband eller som sammenfallende skjøter som vist i illustrasjonene under:



Sammenfallende skjøter



Halv forband



Fritt forband

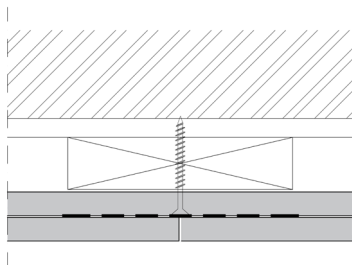
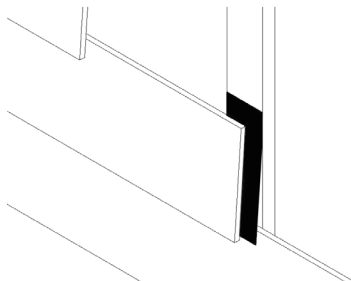


## 13. PROFILER OG TILBEHØR

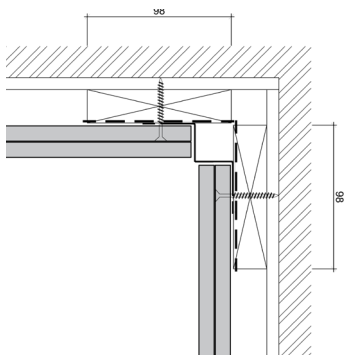
### 13.1 Epdm-bånd

EPDM båndet må være bredere enn lekten.

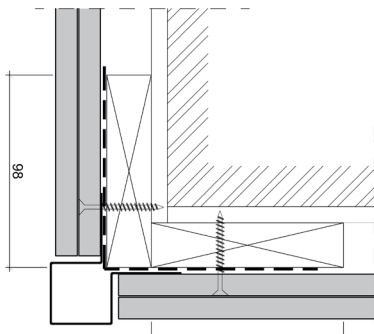
Cedral Lap monteres med endene støtt mot hverandre og alltid over en understøttende lekt under skjøten. Den underliggende lekten beskyttes mot vanninntrenging gjennom skjøten med et 0,8 mm EPDM bånd.



### 13.2 Hjørneløsninger



innvendig hjørne

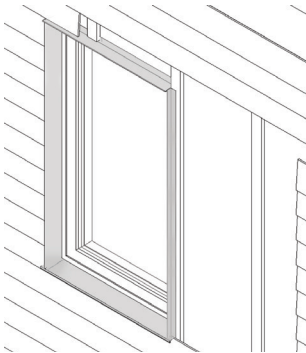


Utvendig hjørne

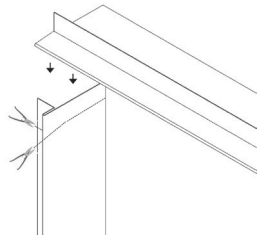
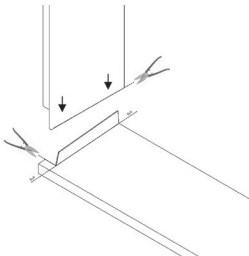
Hjørneprofilene må ha et min. 98 mm bredt underlag.

### 13.3 Cedral vindusbeslag

Cedral vindusbeslag består av 3 aluprofiler som svært enkelt kan tilpasses og monteres omkring vinduene. Dryppnesen over vinduet monteres direkte mot vindspærren bak avstandslisten. Det nedre vannbrettet monteres på et underliggende panel. Panelet monteres med en helling på 5 grader. Sideinndekningene monteres utenpå avstandslistene. Dryppnese og sideinndekninger kan også brukes til inndekning omkring dører.

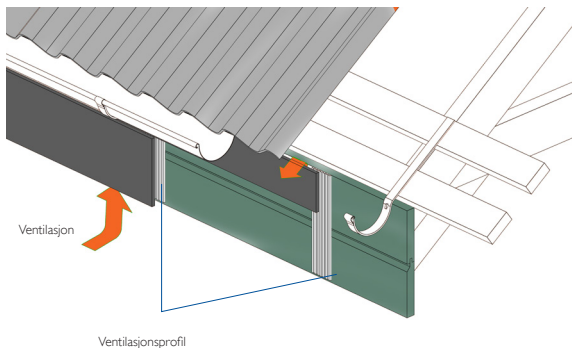


Hvis man bruker profiler omkring vinduene monteres de også før panelet, med unntak for vannbrettet som med fordel monteres når man har nådd opp under vinduet med kledningen



## 14. CEDRAL LAP PÅ GESIMS

Når Cedral Lap monteres på en gesims med en høyde på maks. 500 mm kan det ventilerte hulrommet reduseres til 6 mm. Dette gjøres lettest ved å bruke en Cedral ventilasjonsprofil på underlaget for gesimskledningen eller på den gamle gesimskledningen.



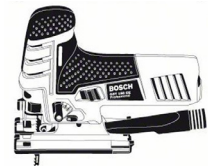
## 15. VERKTØY OG BEARBEIDING

Cedral Lap kan bearbejdes med alminnelig hånd- og el-verktøy. Til mindre prosjekter kan panelet skjæres med håndsag. Vi anbefaler likevel å bruke el-verktøy, da det gir et penere snitt. Til større oppgaver bør man bruke diamantsagblad for fibersement til el-verktøyet. Til stikksag anbefales sagblad: Bosch T141 HM.

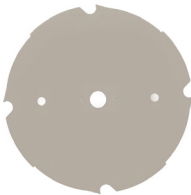
### Festing:



Kappsag



Stikksag



Diamantsagblad for kappsag 160 mm



Bosch T141 HM



Støv fra bearbejding av panelet fjernes umiddelbart etter bearbejding. Dette kan gjøres med støvkost og mikrofiberklut. Det er en del aktiv sement i støvet som kan brenne fast på panelet selv ved svært lave fuktpåvirkninger.

## 16. SIKKERHET VED ARBEID MED FIBERSEMENT

Ved bearbeiding med el-verktøy vil det oppstå støv som inneholder sand og sementpartikler som kan irritere øyne og luftveier. Derfor bør man ved bearbeiding bruke vernebriller og støvmaske. Det anbefales også å bruke el-verktøy med utsug montert. Innånding av store mengder fibersementstøv er helseskadelig. Bruk av langsomtgående el-verktøy kan redusere utviklingen av støv.

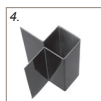
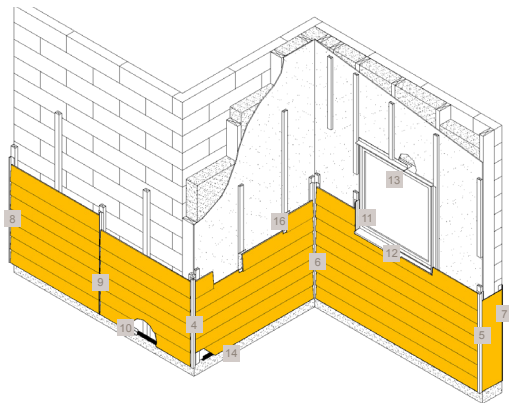
For ytterligere informasjon, se sikkerhetsdatabladet på [www.cedral.no](http://www.cedral.no)

## 17. MALING CEDRAL LAP

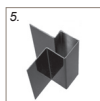
Cedral Lap kan males på nytt eller repareres i overflaten med en diffusionsåpen vannbasert akrylmaling, beregnet til utvendig bruk. Cedral's maling er kun til skjærekanter og skal ikke brukes til maling/repasasjon på panelets forside.

Det anbefales å slippe overflaten lett og rengjøre den grundig, innen panelet males. Maleanvisninger og evt. bruk av primer, skal utføres i henhold til malingsleverandørens anvisninger. Det anbefales alltid å få blandet en fargeprøve som passer den eksisterende fasaden innen man går i gang.

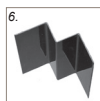
## 18. CEDRAL LAP TILBEHØR



4. *Utv. hjørne*



5. *Utv. asym. hjørne*



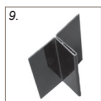
6. *Innv. hjørne*



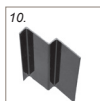
7. *Enkel endekant*



8. *Dobbel endekant*



9. *Skjøteprofil*



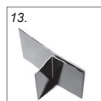
10. *Startprofil*



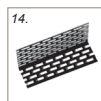
11. *Sideinndekning*



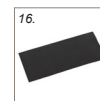
12. *Vannbrett*



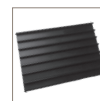
13. *Dryppnese*



14. *Sokkelsikring*



16. *EPDM-bånd*



15. *Ventilasjonsprofil*



17. *Monteringshjelp*



Maling til  
skjærekanter

Alle aluminiumsprofiler fra Cedral leveres i korrosjonsklasse C3 som tilsvarer bransjestandarden for aluprofiler brukt i den norske byggeindustrien.