



Cedral



Cedral Click Classic



Cedral Click Smooth

INHOUD

	INHOUD	1
	QUICK START INSTRUCTIES	2
1	Algemeen	4
2	Product	4
3	Toepassingsgebied	4
4	Draagstructuur	5
	4.1 Algemeen	5
	4.2 Isolatie	6
	4.3 Variante 1: houten draaglatten met verstelbare winkelhaken	7
	4.4 Variante 2: houten draaglatten op horizontale dwarslatten	8
	4.5 Variante 3: houten draaglatten met afstandsmontageschroeven	9
	4.6 Verticale houten draaglatten	10
5	Bevestigingswijze	11
6	Horizontale uitvoering	13
7	Verticale uitvoering	16
8	Onderkant dakrandoversteken / plafondbekleding	18
9	Vervangen van beschadigde planken	18
10	Uitzettingsvoegen	19
11	Toebehoren	19
12	Andere constructiedetails	19
13	Info externe leveranciers	20
14	Gezondheids- en veiligheidsaspecten	20
15	Meer informatie	20

QUICK START INSTRUCTIES

Opgelet: Deze Quick start instructies zijn slechts een beknopte samenvatting van de toepassingsrichtlijnen.

Cedral Click zijn decoratieve vezelcement gevelbekledingsstroken van hoge kwaliteit leverbaar in twee uitvoeringen, cederhoutstructuur (Cedral Click Classic) en licht gestructureerd (Cedral Click Smooth).

Gebruik

- Voor het bekleden van geventileerde en geïsoleerde gevels, topgevels en geveldelen, dakgoten en dakranden, oversteken en dakkapellen in nieuwbouw en renovatie.

Maatvoering

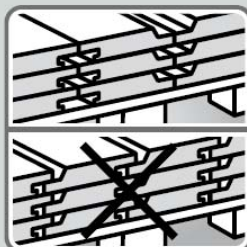
- CEDRAL CLICK Classic: houtnerfstructuur
3600 x 190 x 12 mm (lengte x breedte x dikte)
- CEDRAL CLICK Smooth: licht gestructureerd oppervlak
3600 x 190 x 12 mm (lengte x breedte x dikte)

Verbruik

- 1,54 stuks Cedral Click / m² geveloppervlakte
- 10 stuks Cedral Click Clips / m² geveloppervlakte
- 10 stuks schroeven voor Cedral Click / m² geveloppervlakte
- Voegband 1,7 Lm / m² geveloppervlakte



Steeds vlak en beschermd tegen weersinvloeden opslaan.



Opslag tijdens transport op pallet steeds tand tegen tand en groef tegen groef.



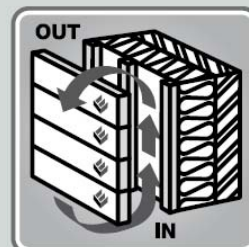
Lees aandachtig de Eternit plaatsingsrichtlijnen.



Gebruik uitsluitend een zaagblad voor vezelcement.



Zaag- en boorstof onmiddellijk verwijderen met propere microvezeldoek.



Gevelbekleding geventileerd aanbrengen en ventilatiestroom niet onderbreken.



Cedral Click blind bevestigd op houten draagstructuur

TOEPASSINGSRICHTLIJNEN

Opslag

- Horizontaal ondersteund onder een dekzeil of in een droge omgeving
- De stroken worden door 2 personen gedragen
- De stroken steeds tand tegen tand en groef tegen groef stapelen

Verwerking

- De stroken moeten eerst haaks verzaagd worden vooraleer zij aan de gevel kunnen bevestigd worden.
- Decoupeerzaag: zaagblad met hardmetalen tanden (!)
bv. Type Bosch T141HM
- Handcirkelzaag: universeel vezelcementzaagblad (!)
bv. Leitz
- Zagen en boren steeds in een droge omgeving, strook moet ondersteund worden
- Zaag- en boorstof onmiddellijk verwijderen (!), het niet verwijderen van stof kan blijvende vlekken veroorzaken!

Draagstructuur

- Verticale houten draaglatten:
- Min. breedte: 75 mm
- Min. dikte: 30 mm
- Tussenafstand: 600 mm (gevel < 20 m hoog)
- Steeds met geventileerde spouw (!) van min. 20 mm aanbrengen
- Aan onder- en bovenzijde een ventilatieopening (!) van min. 10 mm/m voorzien

Bevestiging

- De montage begint onderaan de gevel met een speciaal CEDRAL CLICK startprofiel.
- Het startprofiel wordt perfect waterpas geplaatst en bevestigd met geschikte schroeven met verzonken kop die de plaatsing van de eerste CEDRAL CLICK niet hinderen.
- De eerste CEDRAL CLICK wordt dan op het startprofiel geplaatst waarna de volgende CEDRAL CLICK kan steunen op de onderliggende.
- De CEDRAL CLICK worden met de kopse kanten koud tegen elkaar geplaatst, steeds ter hoogte van een onderliggende draaglat. Kopse kanten haaks zagen!
- Achter de voegen tussen de CEDRAL CLICK, moet de houten draaglat worden beschermd door een voegband met voldoende stijfheid.
- De bevestiging van elke strook d.m.v. een metalen clip.

Onderhoud

- Kleine verontreinigingen met zacht huishouddeergent en proper water spoelen

Schilderen

- CEDRAL CLICK stroken zijn (over)schilderbaar, zie Eternit verfadvis

Geventileerde voorzetgevel

1 Algemeen

Deze toepassingsrichtlijnen zijn specifiek bedoeld voor de niet-zichtbare mechanische bevestiging van CEDRAL CLICK als gevelbekleding op een geventileerde en geïsoleerde achterstructuur. Er worden een aantal basisprincipes aangegeven die moeten worden gevolgd. Voor afwijkingen of bijkomend advies, kan men terecht bij ETERNIT.

CEDRAL CLICK kan in combinatie met OPERAL dakranden toegepast worden. Raadpleeg hiervoor de toepassingsrichtlijn OPERAL DAKRAND.

2 Bekledingsmateriaal

De volgende ETERNIT producten worden in dit document behandeld.

• CEDRAL CLICK	:	12 mm
----------------	---	-------

Voor de productgegevens en de verwerking wordt verwezen naar het productinformatieblad CEDRAL CLICK en de algemene verwerkingsrichtlijnen, verkrijgbaar bij ETERNIT.

3 Toepassingsgebied¹

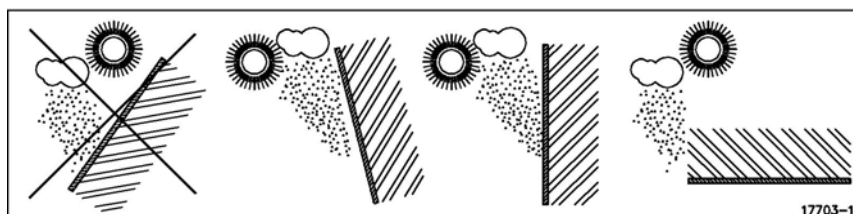
Deze richtlijnen zijn geldig voor gebouwen tot een bepaalde hoogte onderworpen aan een maximale reële windbelasting in een bepaalde windzone. De maximale tussenafstand van de draagstructuur is bepaald i.f.v. de optredende windbelasting rekening houdend met een veiligheidsfactor. In onderstaande tabel staan enkele niet-bindende richtwaarden voor de windlasten. De exacte rekenwaarden kan men terugvinden in de norm EN 1991-1-4 (Eurocode 1) en de nationale ANB.

De bevestiging van CEDRAL CLICK boven 20 meter gebouwhoogte wordt niet behandeld in deze toepassingsrichtlijnen. Boven de 20 m gebouwhoogte dienen speciale maatregelen en berekeningen in acht genomen te worden.

Ligging	Gebouwhoogte	Middenzone gevel		Randzone gevel en enkelvoudige overspanning	
		Max. windbelasting	Max. hart-op-hart afstand draaglatten	Max. windbelasting	Max. hart-op-hart afstand draaglatten
Windzone	m	N/m ²	mm	N/m ²	mm
Land	0-10	650	600	1000	500
Land	10-20	800	600	1200	500
Kust	0-20	1000	500	1500	400

De breedte van de randzone bedraagt minstens 1 m vanaf de hoek van het gebouw en moet verder bepaald worden aan de hand van de geldende nationale normen en voorschriften. Indien er een afwijking optreedt op bovenstaande belastingsgrenzen (bijvoorbeeld door bepaalde liggingfactoren, vormfactoren, etc.), dient het ontwerp te worden bepaald door een studie bureau.

Wanneer de gevelplaten wordt blootgesteld aan de weersomstandigheden (regen, zon), mogen deze enkel op een verticale of voorover hellende draagstructuur worden gemonteerd. Voor plafondtoepassingen wordt verwezen naar de desbetreffende toepassingsrichtlijnen.



¹ Deze richtlijnen zijn enkel geldig voor toepassingen binnen de Europese Unie, voor toepassingen buiten dit grondgebied moet het Technical Service Center van ETERNIT geraadpleegd worden.

4 Draagstructuur

4.1 Algemeen

De draaglatten worden op een bepaalde afstand (afhankelijk van de gewenste isolatiedikte en geventileerde luchtspouw) op de achterconstructie bevestigd met behulp van verstelbare wijkhaken, horizontale houten dwarslatten of afstandsmontageschroeven.


Wanneer de houten draaglatten worden bevestigd op een bestaande spouwmuur moet de stabiliteit van het bestaande buitenspouwblad gecontroleerd worden. Bij mogelijk instabiliteit (door doorgeroeste spouwhaken) kan de spouwmuur verstevigd worden met speciale spouwmuur verbindingssankers. Deze zijn verkrijgbaar bij gespecialiseerde verankeringsproducenten.

De draagstructuur moet de op het gebouw inwerkende windkrachten en de belasting van het eigengewicht kunnen opnemen.

- maximale doorbuiging o.i.v. belasting: \leq overspanning/300
- veiligheidsfactor sterkteberekening: 3

De kwaliteit van het hout dient te voldoen aan wat voor dit toepassingsgebied beschreven is in de geldende normen. Bovendien wordt het hout beschermd tegen aantasting van schimmels e.d., volgens de geldende normen EN335 en EN350.2..

- minimale karakteristieke breukspanning hout: 18 N/mm²
- minimale gemiddelde elasticiteitsmodulus: 9000 N/mm²

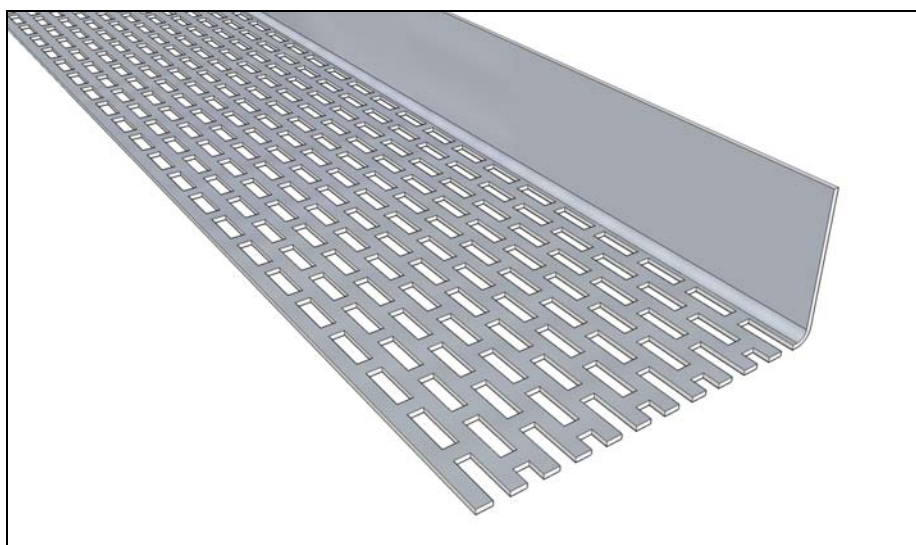
 De bevestiging van CEDRAL CLICK moet steeds worden uitgevoerd met een geventileerde spouw. Aan de onderzijde, de bovenzijde en de details worden de noodzakelijke openingen voorzien om voldoende ventilatie te bewerkstelligen.

Een slecht geventileerde spouw kan aanleiding geven tot bouwfysische problemen en/of kleurverschillen onder invloed van vocht voor ongecoate platen of platen met (semi-) transparante coating.

- ventilatie openingen boven/onder: doorlopend met breedte \geq 10 mm/m of 100 cm²/m

Gebouwhoogte	0-10 m	10-20 m
Minimale spouwbreedte (s)	20 mm	25 mm

De open spouw tussen de achterzijde van de plaat en de isolatie of de achterconstructie moet onderaan afgesloten worden met een geperforeerd aluminium afsluitprofiel. Dit profiel belet het binnendringen van vogels en ongedierte. Dit profiel wordt geklemd tussen de houten draaglat en de gevelbekleding. De dikte mag niet meer dan 1 mm bedragen.



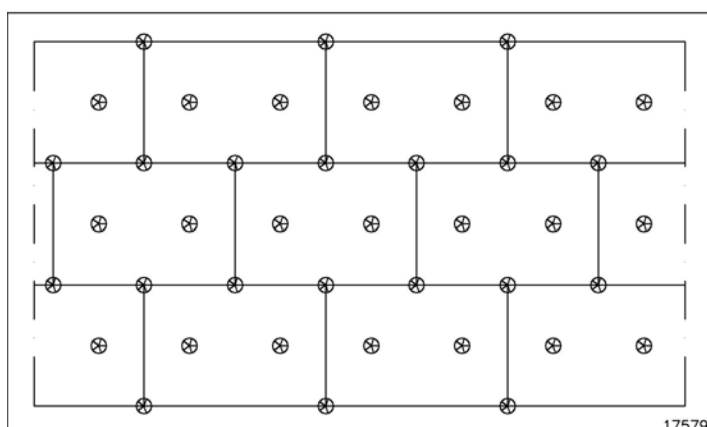
4.2 Isolatie

Als isolatie kunnen harde (PIR, PUR, ...) of zachte (MW, ...) isolatieplaten gebruikt worden. De platen zijn geschikt voor gebruik achter lichte geventileerde voorhanggevels en voldoen aan de relevante eisen op het vlak van bijvoorbeeld de brandreactie. De platen kunnen op alle ondergronden geplaatst worden: baksteen, kalkzandsteen, beton, houtskelet,... De platen dienen goed tegen het binnenspouwblad aangesloten te worden. De platen kunnen zowel in één als in twee lagen geplaatst worden. Bij tweelaagse plaatsing mogen de plaatnaden niet samenvallen. Hierdoor worden de naden van de eerste laag afgesloten met de tweede laag wat de winddichtheid verhoogt. De platen worden steeds verspringend geplaatst, ook in de hoeken.

De isolatie wordt bevestigd met kunststof isolatiebevestigingsmiddelen. De isolatie wordt in halfsteensverband geplaatst. De bevestigingsmiddelen worden gelijkmatig verdeeld volgens de richtlijnen van de isolatiefabrikant.

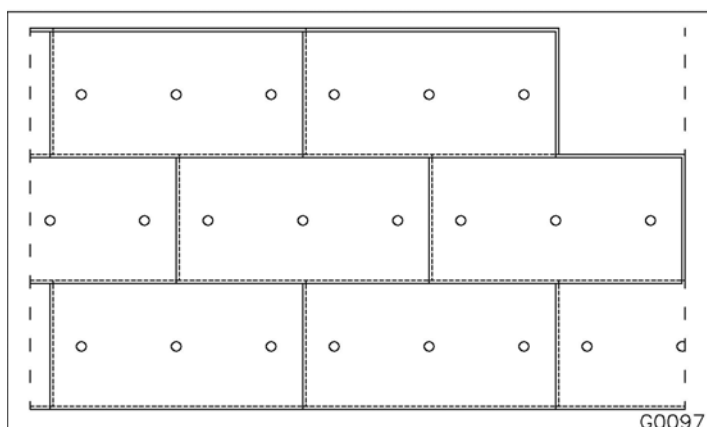
a. Zachte isolatie

Voor zachte isolatieplaten worden minimaal vijf isolatiebevestigers per vierkante meter voorzien volgens onderstaand bevestigingspatroon. Er wordt aangeraden om enkel zachte isolatieplaten met een waterwerende zwarte beschermlaag te gebruiken.



b. Harde isolatie

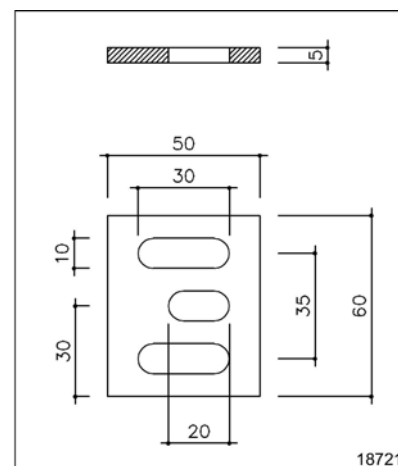
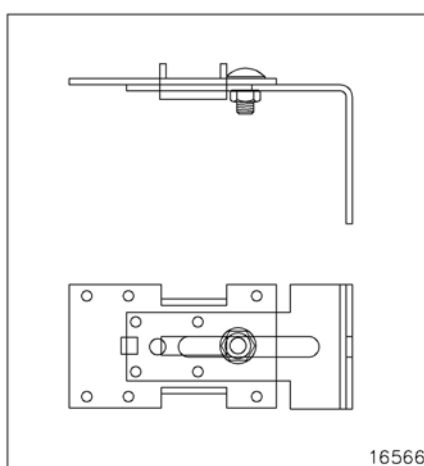
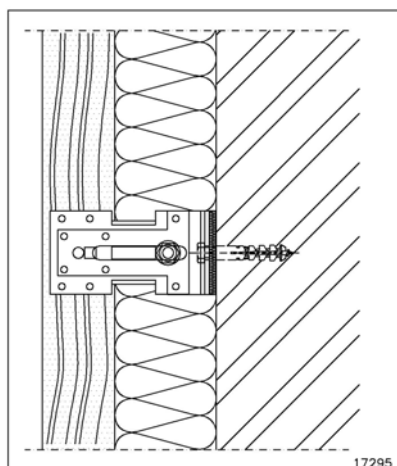
Voor harde isolatieplaten met tand en groef systeem kunnen 3 bevestigingen per plaat van 600 x 1200 mm volstaan volgens onderstaand bevestigingspatroon. Een tand- en groef systeem zorgt ervoor dat de platen onderling goed aansluiten. De platen worden met de tand naar boven geplaatst. Om de winddichtheid te verhogen kunnen de naden afgeplakt worden. Hiervoor wordt geschikte dichtingstape geadviseerd, verkrijgbaar bij de isolatiefabrikant.



4.3 Variante 1: houten draaglatten met verstelbare winkelhaken¹

Als isolatie worden bij voorkeur zachte isolatieplaten gebruikt. De isolatie wordt bevestigd na het plaatsen van de winkelhaken en voor het plaatsen van de houten draaglatten. Ter hoogte van de winkelhaak wordt een sleufje in de isolatie gesneden. Indien harde isolatieplaten worden gebruikt, wordt de isolatie ter hoogte van de winkelhaak uitgesneden. Na plaatsing van de isolatie worden de uitsparingen opgeschuimd.

De steunwinkelhaken worden bij voorkeur thermisch gescheiden van de draagwand door een kunststof vulplaatje (THERMOSTOP) te plaatsen tussen de draagwand en de winkelhaak.



De draaglat is voldoende dik om een goede bevestiging van de winkelhaken mogelijk te maken.

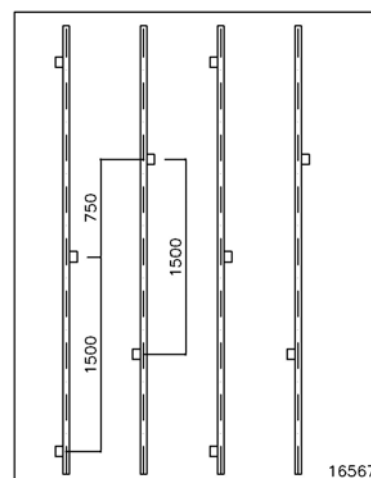
- minimale dikte draaglat: 50 mm

De verstelbare winkelhaak heeft de volgende eigenschappen.

- materiaal winkelhaak: minstens sendzimir verzinkt staal
- standaard regelbereik:

Uitkraging winkelhaak	Afstand wand tot achterzijde draaglat
110 tot 150 mm	65 tot 105 mm
150 tot 190 mm	105 tot 145 mm

Om een stabiele draagstructuur te verkrijgen, worden de verstelbare winkelhaken afwisselend links en rechts van de draaglat aangebracht. De haken van twee naast elkaar gelegen draaglatten worden ook gedefazeerd aangebracht.



De bevestiging van de verstelbare winkelhaken op de achterconstructie wordt voor elk project afzonderlijk bepaald in functie van de natuur en de toestand van de te bekleden wand.

Algemeen wordt een minimale uittrekwaarde per bevestiging van 3 kN (300kg) aangeraden. Dit dient echter geverifieerd te worden per project. Voor beton en volle baksteen wordt meestal een RVS houtschroef (min. 7 mm diameter) met een zeskantkop en een bijbehorende nylonplug gebruikt. De schroeven met zeskantkop worden echter niet te hard aangedraaid, zodat de ingetrokken draad in de nylonplug niet wordt vernietigd.

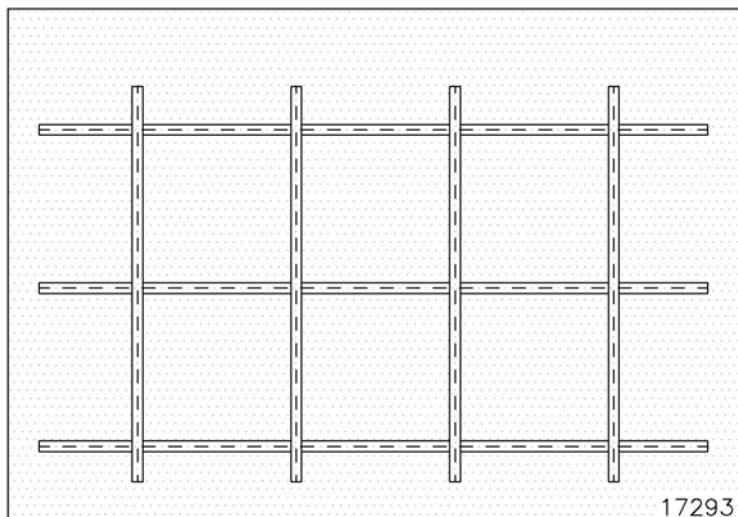
Voor andere ondergronden (holle baksteen, gasbeton, systeemwanden,) moeten aangepaste bevestigingsmiddelen gebruikt worden die de optredende trekkracht, als gevolg van de windbelasting, en de afschuifkrachten, als gevolg van het eigen gewicht, kunnen opnemen. Indien nodig dient een in-situ trekproef te worden uitgevoerd.

De draaglatten worden aan de verstelbare winkelhaak bevestigd door middel van 4 RVS houtschroeven per winkelhaak. De schroeven dringen minstens 25 mm diep in de draaglat.

¹ Verstelbare winkelhaken beschikbaar bij ETERNIT

4.4 Variante 2: houten draaglatten op horizontale dwarslatten

Voor houtskeletbouw of voldoende effen achterconstructies, wordt de isolatie geplaatst tussen horizontale houten dwarslatten, waarop de verticale draaglatten worden bevestigd.



De bevestiging van de horizontale dwarslatten op de achterconstructie wordt voor elk project afzonderlijk bepaald in functie van de natuur en de toestand van de te bekleden wand.

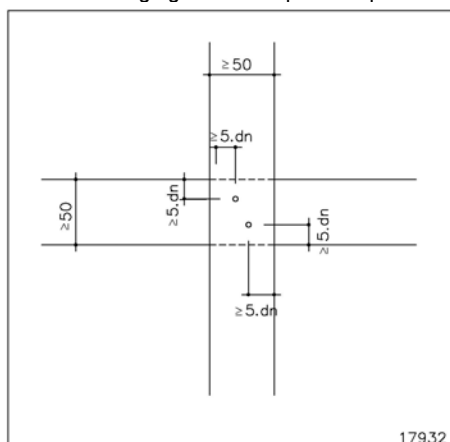
Algemeen wordt een minimale uittrekkwaarde per bevestiging van 3 kN (300kg) aangeraden. Dit dient echter geverifieerd te worden per project. Voor beton en volle baksteen wordt meestal een RVS houtschroef (min. 7 mm diameter) met een verzonken kop en een bijbehorende nylonplug gebruikt. De schroeven worden echter niet te hard aangedraaid, zodat de ingetrokken draad in de nylonplug niet wordt vernietigd.

Voor andere ondergronden (holle baksteen, gasbeton, systeemwanden, ...) moeten aangepaste bevestigingsmiddelen gebruikt worden die de optredende trekkracht, als gevolg van de windbelasting, en de afschuifkrachten, als gevolg van het eigen gewicht, kunnen opnemen. Indien nodig dient een in-situ trekproef te worden uitgevoerd.

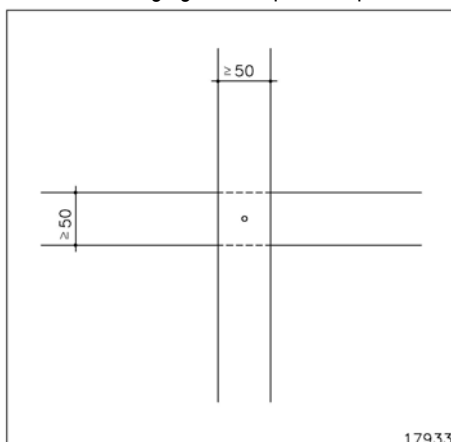
De houten draaglatten worden op de houten dwarslatten bevestigd met één of twee RVS houtschroeven per kruispunt.

- minimale breedte horizontale dwarslat : 50 mm
- minimale dikte horizontale dwarslat : 30 mm

2 bevestigingsmiddelen per kruispunt



1 bevestigingsmiddel per kruispunt



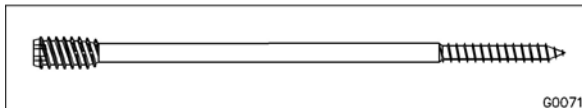
De uiteinden van de draaglatten moeten samenvallen met de horizontale dwarslatten.

4.5 Variante 3: houten draaglaten met afstandsmontageschroeven

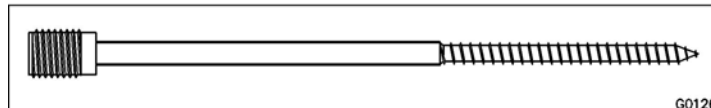
Als isolatie worden bij voorkeur harde isolatieplaten gebruikt voorzien van tand en groef verbinding.

De bevestiging van de houten draaglaten gebeurt met behulp van speciale afstandsmontageschroeven (gevelschroeven of stelschroeven met vrij roterende stelkop), welke zowel horizontaal (solitair) als schuin (vakwerkschroefing) worden geplaatst. Op deze manier wordt een sterke bewegingsarme draagconstructie bekomen.

Gevelschroef



Stelschroef



Het type verankeringsplug hangt af van het soort ondergrond en wordt meegeleverd door de schroevenleverancier.

- De verankeringspluggen zijn gemaakt uit hoogwaardige kunststof, bestand tegen veroudering
- De pluggen zijn speciaal ontwikkeld voor gebruik met de bijhorende afstandsmontageschroeven
- De schroeven hebben een hoogwaardige corrosiebescherming
- De schroeven hebben een hoge weerstand tegen doorbuiging

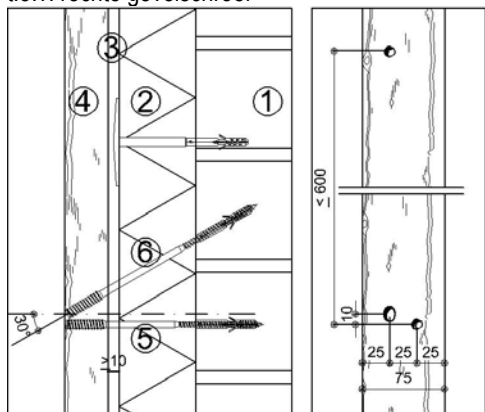
De bevestiging van de draaglaten met afstandsmontageschroeven op de achterconstructie wordt voor elk project afzonderlijk bepaald. De h.o.h. afstand van de solitaire schroeven is afhankelijk van de massa van het gevelsysteem, de ondergrond, de uitkraging van het systeem en de respectievelijke draaglatafstand en dient strikt gevolgd te worden! Belastingstabellen zijn beschikbaar bij de leverancier van de afstandsschroeven.

- maximale h.o.h. afstand solitaire gevelschroeven: 600 mm
- maximale h.o.h. afstand solitaire stelschroeven: 900 mm
- maximale randafstand aan uiteinde draaglat: 150 mm
- minimale randafstand aan uiteinde draaglat: 80 mm
- aanbevolen afstand tussen draaglat en isolatie: 20 mm

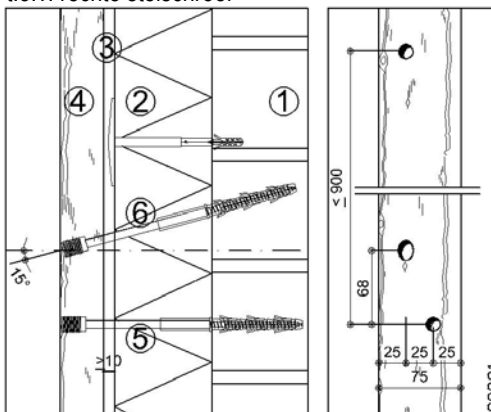
De afstandsmontageschroeven worden afwisselend links en rechts in de draaglat geplaatst met een randafstand van 25 mm. De gaten in de draaglaten worden voorgeboord met een houtboor met aangepaste diameter.

De gaten in de draagmuur worden doorheen de draaglat en isolatie geboord tot op de voorgeschreven minimale diepte. De afstandsmontageschroef met verankeringsplug wordt door het hout en de isolatie in de voorgeboorde gaten gepositioneerd. De draaglaten worden volgens het vooraf bepaald referentievlak gepositioneerd en vastgeschroefd.

Positie schuine gevelschroef t.o.v. rechte gevelschroef



Positie schuine stelschroef t.o.v. rechte stelschroef



1. Muur
2. Isolatie
3. Geventileerde spouw
4. Uitgelijnd lattenwerk
5. Afstandsschroef (solitair)
6. Afstandsschroef schuin

Het aantal schuine schroeven is bepaald door de schroevenfabrikant of is terug te vinden in de belastingstabellen van de schroevenfabrikant.

De plaatsing van de draagstructuur m.b.v. gevelafstandsmontageschroeven dient te gebeuren volgens de richtlijnen en de garantievoorwaarden van de leverancier van de schroeven.



Cedral Click blind bevestigd op houten draagstructuur

TOEPASSINGSRICHTLIJNEN

4.6 Verticale houten draaglatten

De houten draaglatten zijn éézijdig geschaafd en worden bij plaatsing uitgelijnd in hetzelfde vlak om voldoende effenheid te verkrijgen. Bovendien moet het hout voldoende stabiel zijn zodat de uitlijning blijft behouden. Tussen de houten draaglatten wordt een kleine uitzettingsvoeg gelaten.

- maximale oneffenheid: $\leq L/1000$
- voeg tussen draaglatten: $\geq 5\text{ mm}$

De draaglatten worden verticaal geplaatst zodat infiltratie- of condensatiewater van de rugkant van de plaat kan aflopen (en het hout een minimale vochtbelasting ondervindt). Op het ontwerpplan van de gevelbekleding worden de draaglatten uitgetekend.

Dikte draaglatten

De draaglatten moeten voldoende dik zijn om de optredende belastingen te weerstaan en een correcte plaatsing van de bevestigingsmiddelen mogelijk te maken.

Draaglatten geplaatst met regelbare winkelhaken

- Minimale dikte draaglatten: 50 mm
- Tussenafstand winkelhaken: maximaal 1500 mm

Draaglatten geplaatst op houten dwarslatten

Tussenafstand dwarslatten	Minimale dikte van de draaglatten
	Niet zichtbare bevestiging met clips
600 mm	$\geq 30\text{ mm}$
800 mm	$\geq 35\text{ mm}$
1000 mm	$\geq 40\text{ mm}$
1200 mm	$\geq 45\text{ mm}$
1500 mm	$\geq 50\text{ mm}$

Draaglatten geplaatst met afstandsmontageschroeven

- Minimale dikte draaglatten: 38 mm

Breedte draaglatten

De houten draaglatten moeten voldoende breed zijn voor een voldoende waterafdichting en correcte plaatsing van de bevestigingsmiddelen.

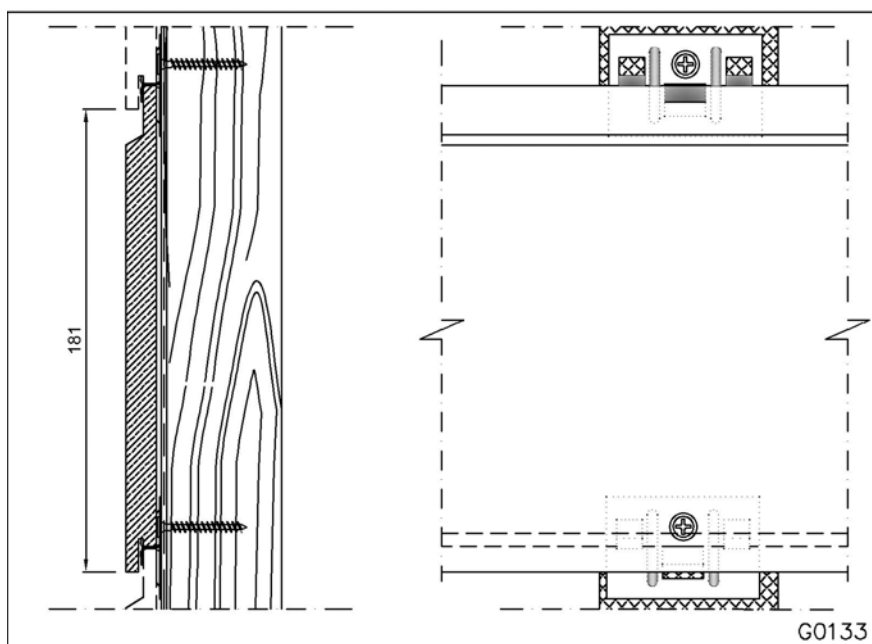
	Minimale breedte draaglat		
	Met winkelhaken	Met dwarslatten	Met afstandsschroeven
Cedral Click met clipsen	50	50	75
t.p.v. buitenhoek/binnenhoek/aansluit-profiel	90	90	90

5 Bevestigingswijze

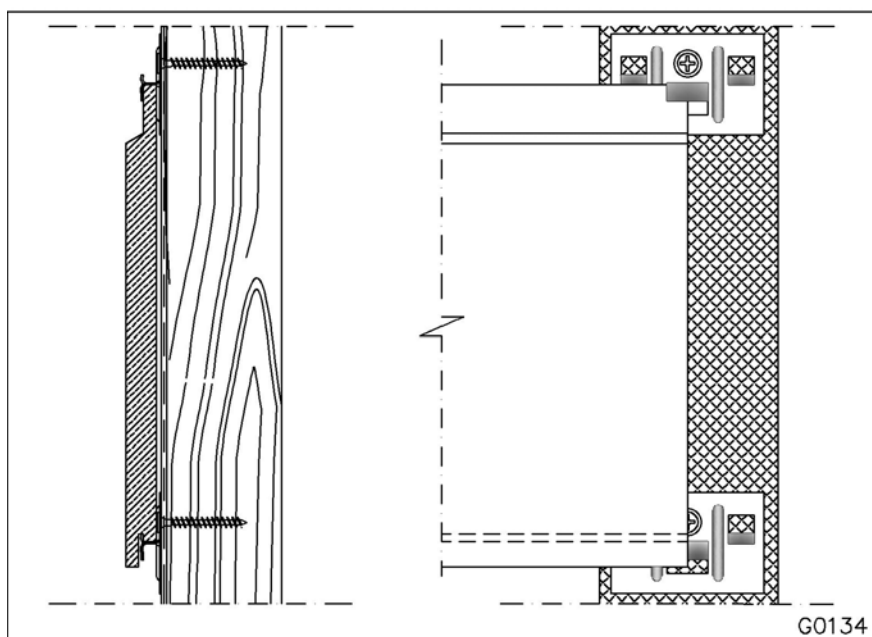
CEDRAL CLICK wordt met niet-zichtbare bevestigingsmiddelen gemonteerd.

De specifieke doorsnede van CEDRAL CLICK met tand en groef laat toe om de planken op een mechanische manier blind te bevestigen. Hiervoor gebruikt men speciaal ontwikkelde bevestigingsclipsen die met speciale platkopschroeven worden bevestigd. De bevestiging met clips biedt het voordeel dat de CEDRAL CLICK demonteerbaar zijn.

Elke CEDRAL CLICK moet op elke ondersteunende draaglat met één clips worden bevestigd.



Het uiteinde van een CEDRAL CLICK moet steeds samenvallen met een draaglat. Waar twee CEDRAL CLICK samenkomen op een draaglat wordt één clips in het midden op de voeg bevestigd op de draaglat.

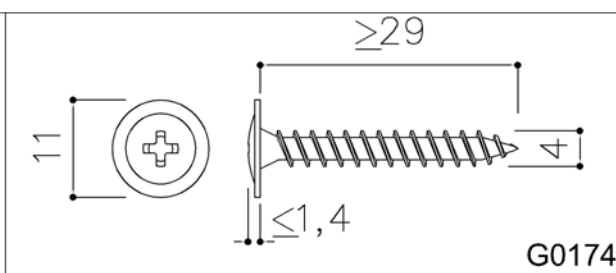
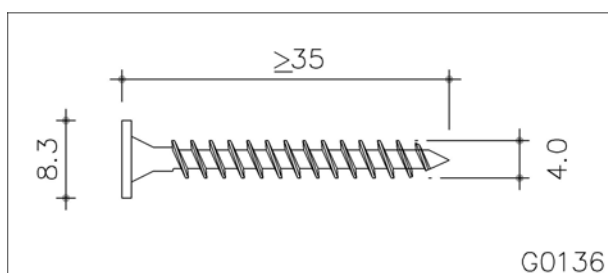
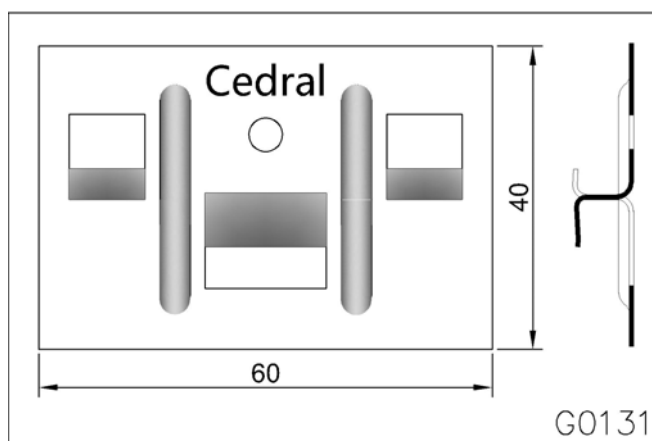
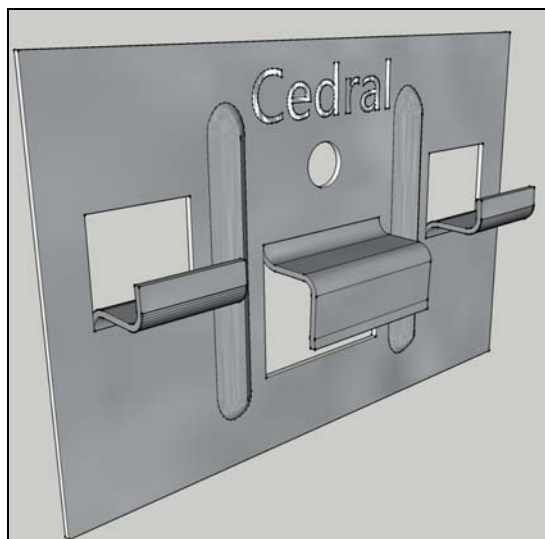


Cedral Click blind bevestigd op houten draagstructuur

TOEPASSINGSRICHTLIJNEN

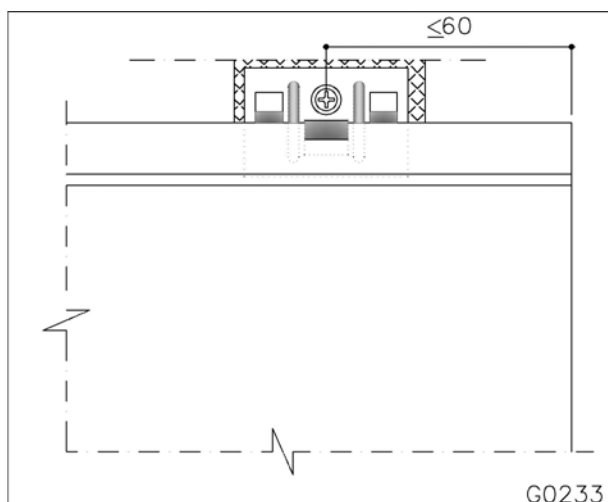
De bevestigingsclipsen en bijhorende schroeven moeten voldoen aan volgende eisen:

- De clip en de schroef zijn vervaardigd uit rvs (A2)
- De clip heeft volgende afmetingen: 60x40mm met bevestigingshaakjes aangepast aan de afmetingen van de Cedral
- De schroef heeft volgende minimale afmetingen: 3,9x30 mm met schroefkop geschikt voor de bevestiging van de clip met name een platte kop met een gedeeltelijk platte onderkant.



Het plaatsen van de schroeven gebeurt met behulp van een elektrische schroefmachine voorzien van een kwalitatief hoogwaardige bit, aangepast aan het type schroefkop.

! De randafstand van de clip aan het uiteinde van de Cedral Click plank mag niet meer dan 60 mm bedragen.





6 Horizontale uitvoering

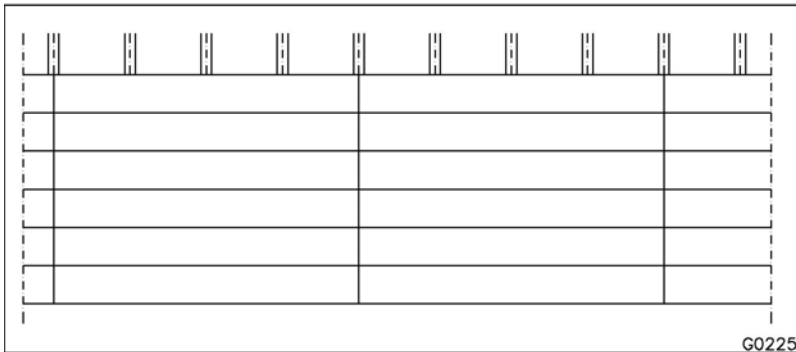
CEDRAL CLICK worden horizontaal bevestigd op verticale houten draaglatten. De overlap wordt gevormd door de profilering aan de onder en bovenzijde van de CEDRAL CLICK plank. Tussen de verticale draaglatten wordt ventilatie voorzien.



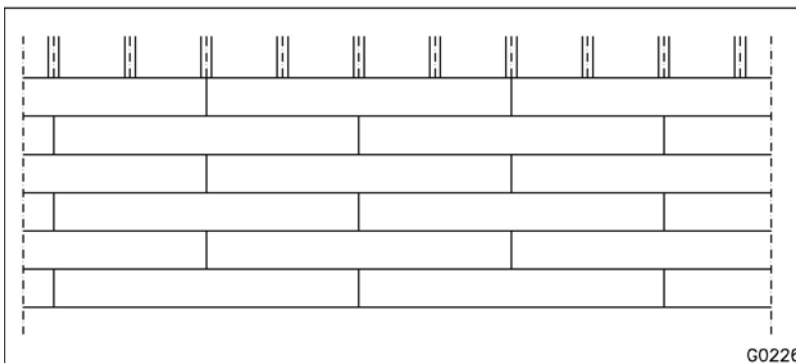
Om esthetische redenen is het aan te raden om de kopse kanten van de planken haaks te zagen.

De volgende verbanden zijn mogelijk. Breedte van de draaglatten zie § 4.6.

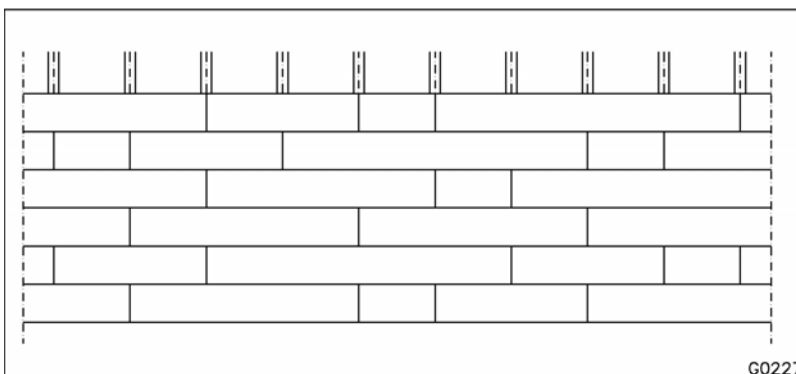
- Recht verband (kopse kanten mogen tegen elkaar geplaatst worden)



- Half verband (kopse kanten mogen tegen elkaar geplaatst worden)



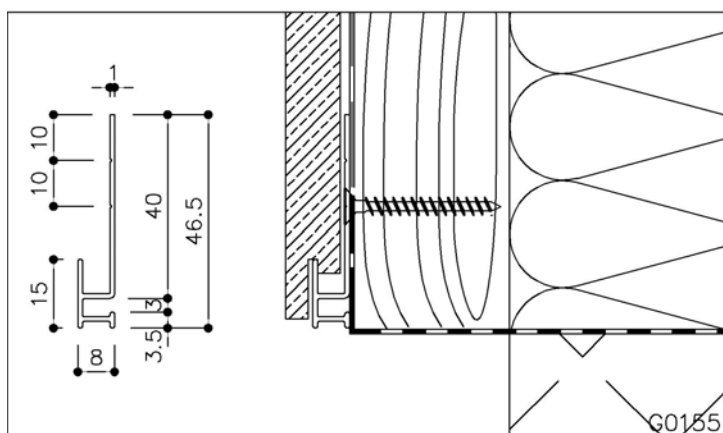
- Vrij verband (kopse kanten mogen tegen elkaar geplaatst worden)



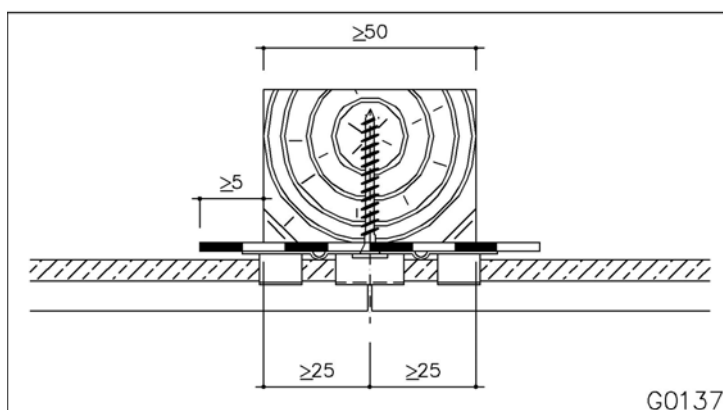
Cedral Click blind bevestigd op houten draagstructuur

TOEPASSINGSRICHTLIJNEN

De montage begint onderaan de gevel met een speciaal CEDRAL CLICK startprofiel. Het startprofiel wordt perfect waterpas geplaatst en bevestigd met geschikte schroeven met verzonken kop die de plaatsing van de eerste CEDRAL CLICK niet hinderen. De eerste CEDRAL CLICK wordt dan op het startprofiel geplaatst waarna de volgende CEDRAL CLICK kan steunen op de onderliggende.



De CEDRAL CLICK worden met de kopse kanten koud tegen elkaar geplaatst, steeds ter hoogte van een onderliggende draaglat. Achter de voegen tussen de CEDRAL CLICK, moet de houten draaglat worden beschermd door een voegband met voldoende stijfheid. Vermits de voegband niet wordt blootgesteld aan licht, volstaat een zwarte voegband in polyethyleen (PE) van 0,5 mm dikte. Indien de voegband toch wordt blootgesteld aan licht moet een UV-bestendig materiaal zoals EPDM worden gebruikt.



- minimale oversteek voegband voorbij draaglat: 5 mm



Cedral Click blind bevestigd op houten draagstructuur

TOEPASSINGSRICHTLIJNEN

De maximale tussenafstand tussen de bevestigingsmiddelen wordt bepaald door de windbelasting en de sterktekenmerken van de CEDRAL CLICK en bedraagt:

	Maximale tussenafstand bevestigingsmiddelen		
	Land: 0-10 m	Land: 10-20 m	Kust: 0-20 m
Middenzone gevel	600 mm	600 mm	500 mm
Randzone gevel	500 mm	400 mm	400 mm
Enkelvoudige overspanning	500 mm	400 mm	400 mm

Het verbruik van materiaal kan worden berekend voor een doorlopende gevel met CEDRAL CLICK met een tussenafstand van de bevestigingsmiddelen van 600 mm (de overlap bij CEDRAL CLICK is 10 mm).

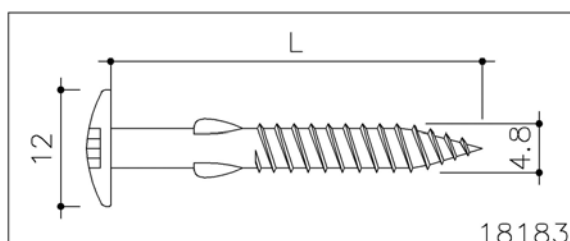
- verbruik CEDRAL CLICK CLASSIC en SMOOTH : 5,54 m² of 1,54 st/m²
- verbruik bevestigingsmiddelen met clips : 10 stuks/m²
- verbruik voegband : ± 1,7 m/m²

Bevestiging van de laatste CEDRAL CLICK.

Bovenaan de gevel zijn er 2 mogelijkheden om de laatste CEDRAL CLICK te bevestigen:

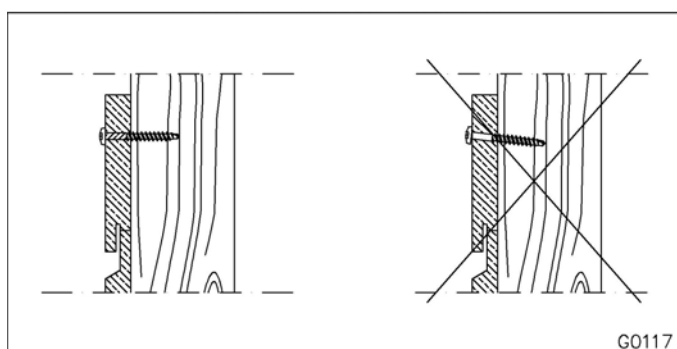
- als de laatste CEDRAL CLICK een hele plank is, kan ze bevestigd worden met de clips.
- als de laatste CEDRAL CLICK geen hele plank is, kan ze bevestigd worden met gekleurde bolkopschroeven.

Schroef met kopdiameter 12mm: De schroef is voorzien van een zeer scherpe punt en van freesvleugeltjes op de schacht waardoor voorboren van de plaat niet nodig is.



$L \geq 38\text{mm}$, kopdiameter 12mm

De schroeven moeten loodrecht op de vezelcementstrook worden aangebracht.



Het plaatsen van de schroeven gebeurt met behulp van een elektrische schroefmachine voorzien van een kwalitatief hoogwaardige bit, aangepast aan het type schroefkop.

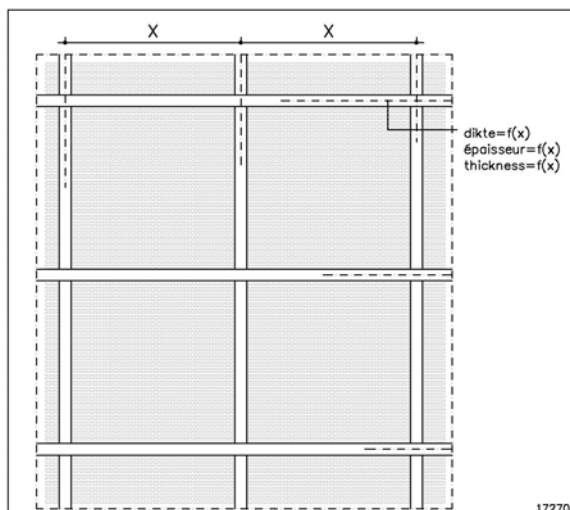
De bevestigingsmiddelen kunnen eventueel aan het zicht worden onttrokken door middel van het dakrandprofiel of oversteek.

7 Verticale uitvoering

CEDRAL CLICK worden verticaal bevestigd op horizontale houten draaglaten. Achter de horizontale draaglaten wordt ventilatie voorzien.

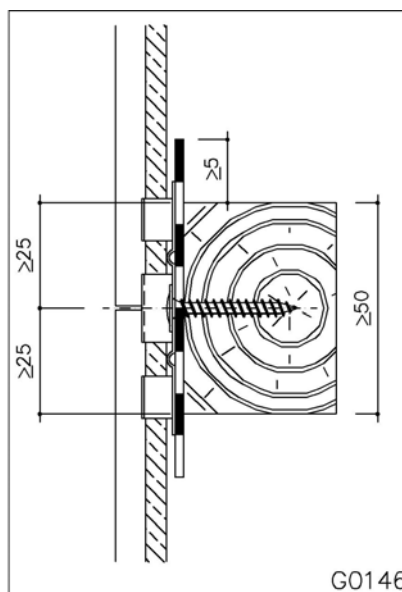
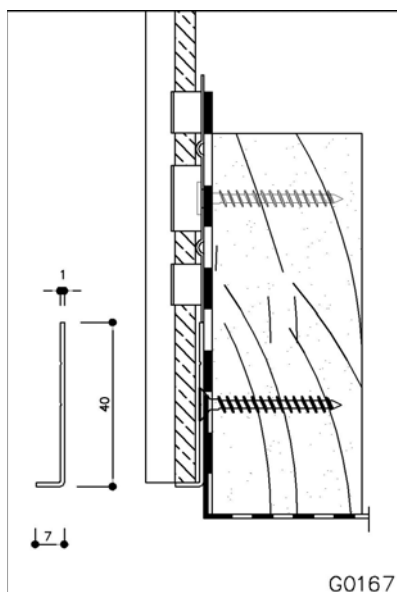


Om esthetische redenen is het aan te raden om de kopse kanten van de planken haaks te zagen.



Bij montage met clipsen worden de verticaal geplaatste CEDRAL CLICK onderaan ondersteund door een L-profiel. Het profiel wordt perfect waterpas geplaatst en bevestigd met geschikte schroeven met verzonken kop die de plaatsing van de CEDRAL CLICK niet hinderen.

De eerste CEDRAL CLICK wordt perfect verticaal geplaatst tegen het CEDRAL CLICK startprofiel waarna de volgende CEDRAL CLICK aansluitend tegen de voorgaande worden geplaatst.



De CEDRAL CLICK worden met de kopse kanten koud op elkaar geplaatst, steeds ter hoogte van een onderliggende horizontale draaglat. Achter de voegen tussen de CEDRAL CLICK, moet de houten draaglat worden beschermd door een voegband met voldoende stijfheid. Vermits de voegband niet wordt blootgesteld aan licht, volstaat een zwarte voegband in polyethyleen (PE) van 0,5 mm dikte. Indien de voegband toch wordt blootgesteld aan licht moet een UV-bestendig materiaal zoals EPDM worden gebruikt.

- minimale oversteek voegband voorbij draaglat: 5 mm

Cedral Click blind bevestigd op houten draagstructuur

TOEPASSINGSRICHTLIJNEN

De maximale tussenafstand tussen de bevestigingsmiddelen wordt bepaald door de windbelasting en de sterktekenmerken van de CEDRAL CLICK en bedraagt:

	Maximale tussenafstand bevestigingsmiddelen		
	Land: 0-10 m	Land: 10-20 m	Kust: 0-20 m
Middenzone gevel	600 mm	600 mm	500 mm
Randzone gevel	500 mm	400 mm	400 mm
Enkelvoudige overspanning	500 mm	400 mm	400 mm

Het verbruik van materiaal kan worden berekend voor een doorlopende gevel met CEDRAL CLICK met een tussenafstand van de bevestigingsmiddelen van 600 mm (de overlap bij CEDRAL CLICK is 10 mm).

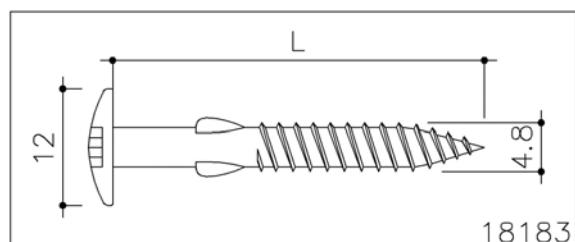
- verbruik CEDRAL CLICK CLASSIC en SMOOTH : 5,54 m² of 1,54 st/m²
- verbruik bevestigingsmiddelen met clips : 10 stuks/m²
- verbruik voegband : ± 1,7 m/m²

TIP: Om waterinfiltratie zoveel mogelijk te beperken, kan men bij de richting van de plaatsing rekening houden met de overheersende windrichting.

Bevestiging van de laatste CEDRAL CLICK.

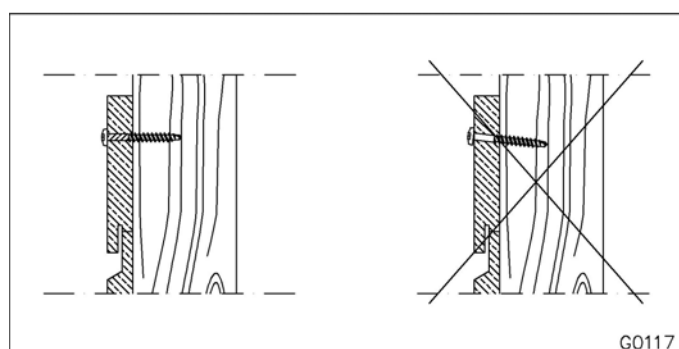
Aan het einde van de gevel wordt de laatste CEDRAL CLICK bevestigd met gekleurde bolkopschroeven.

Schroef met kopdiameter 12mm: De schroef is voorzien van een zeer scherpe punt en van freesvleugeltjes op de schacht waardoor voorboren van de plaat niet nodig is.



$L \geq 38\text{mm}$, kopdiameter 12mm

De schroeven moeten loodrecht op de vezelcementstrook worden aangebracht.



Het plaatsen van de schroeven gebeurt met behulp van een elektrische schroefmachine voorzien van een kwalitatief hoogwaardige bit, aangepast aan het type schroefkop.

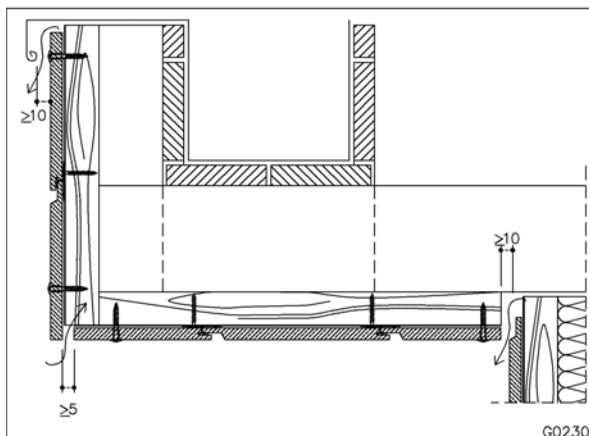
Alternatieve zichtbare bevestiging.

Desgevallend kan de volledige gevel bevestigd worden met gekleurde bolkopschroeven.

8 Onderkant dakrandoversteken / plafondbekleding

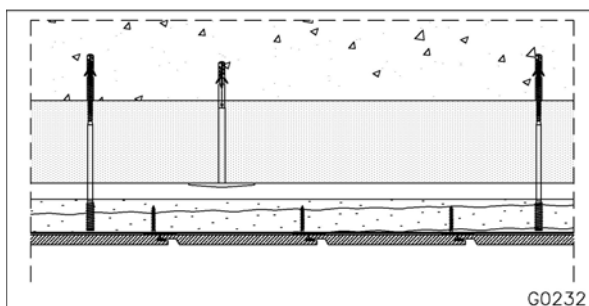
Bij smalle dakoversteken kan de CEDRAL CLICK best bevestigd met zichtbare gekleurde bolkopschroeven. De CEDRAL CLICK worden op elke draaglat met 1 of 2 schroeven bevestigd.

- tussenafstand van de houten regels: max. 400 mm



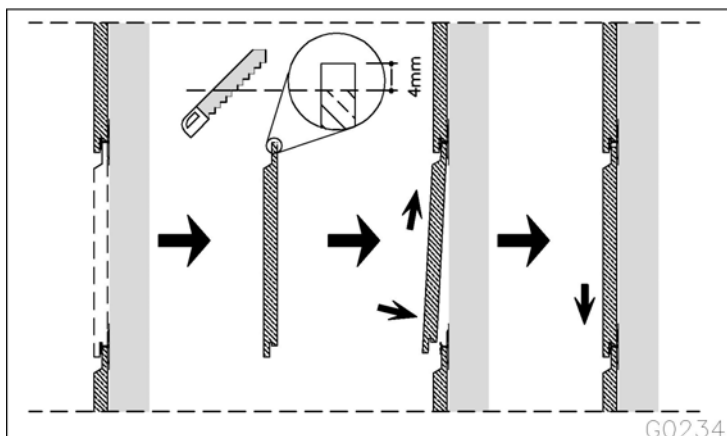
Bij grotere buitenplafonds kan de CEDRAL CLICK met clipsen bevestigd worden op een houten regelwerk. Op elke ondersteunende houten regel wordt de CEDRAL CLICK met een clip bevestigd. Aan één zijde wordt gestart met het CEDRAL CLICK startprofiel.

- tussenafstand van de houten regels: max. 400 mm



9 Vervangen van beschadigde planken

Een beschadigde plank kan vervangen worden door een nieuwe zonder demontage van de gevel. De beschadigde plank dient voorzichtig verwijderd te worden zonder de andere planken te beschadigen. Van de nieuwe plank wordt bovenaan 4 mm afgezaagd in de lengterichting. De plank kan dan eenvoudig in de gevel op zijn plaats gebracht worden. Om klapperen van de plank tegen te gaan en om een stabiele bevestiging te bekomen kan de plank d.m.v. lijmdotsen op de draaglaten bevestigd worden. Lijmen dient te gebeuren volgens de lijmadviezen voor vezelcement.



10 Uitzettingsvoegen

Oppervlakte expansievoegen worden voorzien in functie van de maximale uitzetting van de gevelafwerking. Verschillende opties zijn mogelijk:

- 1 CEDRAL CLICK koud tegen elkaar plaatsen: alle 20 m een uitzettingsvoeg van 10 mm voorzien.
- 2 CEDRAL CLICK plaatsen met voegjes van 2 à 3 mm: geen bijkomende uitzettingsvoegen nodig.
- 3 CEDRAL CLICK koud tegen elkaar plaatsen bij gevels tot 20 m lengte: voeg van 5 mm laten aan hoek- en/of eindprofielen.

Structurele expansievoegen in de achterconstructie dienen te worden overgenomen in de gevelafwerking.

11 Toebehoren¹

Volgende toebehoren kunnen worden verkregen bij ETERNIT.

Regelbare winkelhaak	Gegalvaniseerd staal	Regelbaar van 110 tot 150 mm
Regelbare winkelhaak	Gegalvaniseerd staal	Regelbaar van 150 tot 190 mm
CEDRAL CLICK clip	rvs	60 x 40 mm
CEDRAL CLICK schroef voor clip	rvs	4,0 x 35 mm
CEDRAL CLICK start profiel	Geanodiseerd geëxtrudeerd aluminium	L = 3050 mm
Bolkopschroef met freesvleugels	Gekleurd rvs	4,8 x 38 mm
Geperforeerd afsluitprofiel	Blank aluminium	50 x 30 x 2500 mm
Geperforeerd afsluitprofiel	Blank aluminium	70 x 30 x 2500 mm
Geperforeerd afsluitprofiel	Blank aluminium	100 x 30 x 2500 mm
Buitenhoekprofiel 20/20mm	Gekleurd aluminium	20 x 20 x 3000 mm
Buitenhoekprofiel verbindingstuk	Zwart gekleurd aluminium	17 x 17 x 300 mm
Binnenhoekprofiel	Gekleurd aluminium	14 x 14 x 3000 mm
Aansluitprofiel raam	Gekleurd aluminium	8 x 15 x 45 x 3000 mm
Voegband	PE	100 x 0,5 mm
Retouche verf		0,5 L

Volgende toebehoren zijn niet beschikbaar bij ETERNIT

L-profiel voor verticale toepassing	Blank aluminium	7 x ±40 mm
-------------------------------------	-----------------	------------

12 Andere constructiedetails

Detailafwerkingen worden zodanig uitgevoerd dat de CEDRAL CLICK niet onder spanning komen te staan. Dit houdt in dat de vrije uitzetting niet mag belemmerd worden door de aluminium afwerkingsprofielen en dat kleine spelingen (2 mm) tussen de profielen en de CEDRAL CLICK aangewezen zijn.

Afwerkprofielen in metalen die kunnen uitlogen (zoals zink, koper, lood, ...) worden afgeraden vanwege mogelijke vervuilingen.

Metalen afwerkprofielen (aluminium, zink, staal...) moeten voldoende dik worden beschermd of behandeld (coating, nabehandeling, galvanisatie,...) om verkleuringen/aantasting t.g.v. aflopend alkalisch regenwater van de vezelcementplaten te vermijden.

Volgende constructiedetails zijn terug te vinden op de ETERNIT website.

BUITENHOEK: De hoekafwerking kan worden uitgevoerd met een aluminium afwerkingsprofiel. De clip wordt naast het profiel geplaatst.

BINNENHOEK: Ook hier kan een aluminium afwerkingsprofiel worden toegepast. De clip wordt naast het profiel geplaatst.

BOVENAFWERKING: Er moeten voldoende ventilatie openingen worden voorzien.

ONDERAFWERKING: De open spouw tussen de achterzijde van de plaat en de isolatie of de achterconstructie moet onderaan afgesloten worden met een geperforeerd aluminium afsluitprofiel. Dit profiel belet het binnendringen van vogels en ongedierte. Dit profiel wordt geklemd tussen de houten draaglat en de CEDRAL CLICK of het startprofiel. De dikte mag niet meer dan 1mm bedragen.

RAAMAFWERKING MET RETOUR: Er moeten voldoende ventilatie openingen worden voorzien aan de onder- en bovenzijde van het raam. De hoekafwerking kan worden uitgevoerd met een afwerkingsprofiel in aluminium. De clip wordt naast het profiel geplaatst.

ONDERAFWERKING BOVEN GEVELMETSSELWERK: Er moeten voldoende ventilatie openingen worden voorzien.

EINDAFWERKING GEVEL: Het einde van de gevel kan worden afgewerkt met het aansluitprofiel. De clip wordt naast het profiel geplaatst.

¹ Gebruik Eternit toebehoren; het niet gebruiken van standaard Eternit toebehoren kan leiden tot het vervallen van de Eternit waarborg.

13 Info externe leveranciers

Volgende fabrikanten van afstandsmontageschroeven beschikken over specifieke adviezen en garantieverklaringen.

Borgh®	+32 (0)14 67 13 91 - www.borgh.net Facafix.be@borgh.net - info@borgh.net	+31 (0)36 53 59 333 - www.borgh.net Facafix.be@borgh.net - info@borgh.net
Etanco	+32 (0) 3 355 47 53 - www.etanco.be gevel@etanco.be	+31 (0) 70 363 95 71 - www.etanco.nl gevel@etanco.nl
Fischer	+32 (0)15 28 47 00 - www.fischer.be info@fischer.be	+31 (0)35 6 95 66 66 - www.fischer.nl info@fischer.nl

Volgende isolatiefabrikanten beschikken over specifieke adviezen en garantieverklaringen.

Recticel	+32 (0)56 43 89 43 - www.recticelinsulation.be recticelinsulation@recticel.com	+31(0)488 48 94 00 - www.recticelinsulation.nl insulation_info@recticel.com
Isover	+32 (0)2 645 88 82 - www.isover.be info@isover.be	+31 (0)347 358400 - www.isover.nl info@isover.nl

Volgende gereedschap fabrikanten beschikken over specifieke adviezen en garantieverklaringen.

Leitz zaagblad	+32 (0)2 756 02 34 - www.leitz-service.be	+31(0)182 30 30 30 - www.leitz-service.com
Metabo gatzagen	www.metabo.be	www.metabo.nl

14 Gezondheids- en veiligheidsaspecten

Bij de mechanische bewerking van platen kan stof vrijkomen dat irriterend kan zijn voor de luchtwegen en de ogen. Daarnaast, kan het inademen van fijn inadembaar kwartsbevattend stof - in het bijzonder als in hoge concentraties of gedurende langere periodes - leiden tot longziektes en een verhoogd risico op longkanker. Afhankelijk van de werkomstandigheden moeten geschikte werktuigen met stofafzuiging en/of ventilatie worden voorzien. Voor nadere richtlijnen moet het Veiligheidsinformatieblad (Gebaseerd op 1907/2006/EG, artikel 31) worden geraadpleegd.

15 Meer informatie

Alle informatie omtrent de gevelplaten en hun verwerking kan worden teruggevonden in de ETERNIT productinformatiebladen. Deze zijn terug te vinden op de website of kunnen telefonisch worden aangevraagd. Via de website kunnen tevens technische details, bestekomschrijvingen en informatie van externe leveranciers worden gedownload.

Deze toepassingsrichtlijnen vervangen alle voorgaande uitgaven. ETERNIT houdt zich het recht voor deze richtlijnen te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. De lezer dient er zich van te vergewissen steeds de meest recente versie van deze documentatie te raadplegen. Niets uit deze tekst mag zonder toestemming worden veranderd.



Eternit NV, afdeling Gevel
Kuijermansstraat 1
B-1880 Kapelle-op-den-Bos
België
Tel +32 (0)15 71 74 43
Fax +32 (0)15 71 74 49
info.gevel@eternit.be
www.eternit.be

Nederland
Tel 030 236 87 32
Fax 030 231 33 75
info.gevel@eternit.nl
www.eternit.nl