

LASTENBOEKBESCHRIJVING

HET GEVELSYSTEEM

Deze Limeparts gevelbekleding is een architectonische gevelbekleding volgens het plankprofielsysteem. Dit systeem is extreem geventileerd.

Het hele proces - vanaf ontwerp tot eindproduct – beantwoordt aan procedures die deel uitmaken van het ISO9001 kwaliteitsmanagementsysteem.

Met behulp van 6 types panelen kan men de keuze maken om het geheel een bepaald patroon of modulering te laten volgen, of net niet. Door de panelen willekeurig te plaatsen kan men een uniek patroon bekomen, waarbij de repetitie herleid wordt tot een absoluut minimum. Het systeem kan zowel horizontaal als verticaal gemoduleerd worden.

DE (standaard) ONDERSTRUCTUUR

Materialen

- . Primaire draagstructuur: L-profiel 60x70 in AlMg3 dikte 3mm.
- . Beugels: AlMg3 dikte 3 mm.

Eigenschappen

De primaire draagstructuur (L-profiel) heeft een standaardlengte van 2000mm en wordt indien nodig op de werf op maat gezaagd. Met behulp van eveneens L-vormige beugels wordt de primaire structuur bevestigd aan de achterliggende draagconstructie of wand.

Na afwerking van de gevelbekleding zijn alle bevestigingen volledig onzichtbaar.

Afhankelijk van de situatie kan men voor de systeemeigen onderstructuur of voor een alternatieve structuur (hout, systeemleverancier, ...) kiezen.

DE PROFIELEN

Materialen

- . Profielen: geëxtrudeerd aluminium 6060 T66 (EN12020-2)
- . Ophangelementen: kunststof ABS

Eigenschappen

De profielen bestaan - afhankelijk van het type - in 2 breedtematen (200/300mm) en 2 lengten (2500/4000mm). Ze worden, met behulp van kunststof ophangelementen en torx schroeven, volledig trillings- en spanningsvrij bevestigd en klemmend opgehangen aan de primaire draagstructuur.

De profielen zijn aan 2 zijden voorzien van een geometrie;

- . aan één zijde zijn ze L-vormig uitgevoerd,
- . aan de overstaande zijde, U-vormig.

De wanddikte van de panelen is variabel. Afhankelijk van de gekozen geometrie en om maximale stabiliteit te bekomen, varieert ze tussen de 1,7 en 2,5mm.

De bevestigingen zijn na montage van het geheel niet meer zichtbaar.

In totaal zijn er 6 typen profielen verkrijgbaar, elk met een lengte van 2500 en 4000mm;

- Type Flat 200
- Type Flat 300
- Type A
- Type B
- Type C
- Type D

Bij gemengd gebruik van deze types kan men een uniek patroon bekomen dat zich onderscheidt van de vele standaard gevelbekledingen met een repetitieve modulering.

OPPERVLAKTEAFWERKING PROFIELEN EN ONDERSTRUCTUUR

Qualicoat gekeurd polyesterpoeder, 1-laags laksysteem (optioneel: PVDF 2-laags laksysteem).

Het moffelen van de profielen, de onderstructuur en de afwerkprofielen gebeurt na het vormgeven en wordt uitgevoerd volgens de Qualicoat-normen.

Dit betekent dat beitsen, spoelen, passiveren (chromiumvrij), drogen, poederen en moffelen, onder door Qualicoat beschreven omstandigheden worden uitgevoerd.

Voor normaal belaste gevels bedraagt de laagdikte gemiddeld 80 µm en minimaal 60 µm; voor zwaar belaste gevels (in de nabijheid van zee en industrie) is de laagdikte gemiddeld 100 µm en minimaal 80 µm.

MONTAGE VAN HET SYSTEEM

Het systeem;

De L-vormige onderstructuur wordt tegen de dragende (bouwkundige) basisstructuur gemonteerd en uitgeregeld met L-vormige beugels. Tussen het aluminium U-profiel en het binnenspouwblad wordt een thermische onderbreking geplaatst, om de koudebrugwerking te verminderen. Hiervoor kan gekozen worden voor een neopreen of een houten onderbreking. Bij toepassing van een houten onderbreking (Thermowood) is de thermische onderbreking optimaal.

In de doorlopende onderstructuur worden de kunststof bevestigingselementen geschroefd. Deze bevestigingselementen voorkomen contactgeluiden en verhinderen het optillen van de profielen.

De montage gebeurt alternerend; eerst een kunststofelement, vervolgens een profiel enz.

Retours en Dakranden;

Retours, dakranden en andere aanwerkingen kunnen geïntegreerd worden met behulp van aluminium extrusieprofielen. Deze bestaan uit kits van 5 extrusieprofielen, waarbij hoeksituaties, verticale en horizontale aansluitingen, retours aan ramen en deuren en dakranden op een zeer eenvoudige manier kunnen aangewerkt worden. Alles kan eventueel op de werf op maat worden aangepast. Na montage van het geheel zullen alle bevestigingen en gezaagde kanten afgedekt zijn.

Een kit bestaat uit de volgende 5 profielen;

1. U-F-Profiel
2. Retourprofiel
3. Sluitprofiel
4. Sluitlat
5. Startprofiel

De montage van retours (dagkanten, dorpels en dakranden);

Als eerste plaatst men het U-F-profiel tegen bv. het raam. Vervolgens plaatst men het eerste retourprofiel, dat vooraf eventueel op de juiste breedte afgezaagd dient te worden. Dit profiel wordt dan in het U-F-profiel geplaatst. De zaagkant wordt op deze manier onzichtbaar.

Afhankelijk van de diepte van de retour of dorpel kan men meerdere retourprofielen eenvoudig in elkaar klikken. Tegen de laatste dagkant of dorpel wordt de eerder op maat gezaagde aluminium profiel geschroefd met behulp van het kunststof ophangelementen en torx-schroeven. Vervolgens klikt men het sluitprofiel in het retourprofiel, waardoor alle bevestigingen en zaagkanten afgedekt worden. Als laatste klikt men de sluitlat in het sluitprofiel om alles netjes af te werken.

De hoek van het gebouw kan worden opgebouwd met dezelfde profielen.

Hierbij gebruikt men ook nog het startprofiel om verder te gaan met de standaard profielen.

AluX_{by} Limeparts extrusieprofiel

De dakrand is opgebouwd met behulp van een aantal van de basisprofielen die we ook gebruiken om retouren te realiseren.

- Sluitprofiel
- Afwerkprofiel
- Startprofiel

Eerst plaatst men het startprofiel op de juiste diepte. Daartegen schroeft men de eerder op maat gezaagde aluminium profiel met behulp van het kunststof ophangelement en torx-schroef. Vervolgens werkt men af door het sluitprofiel in het startprofiel te klikken, waardoor alle bevestigingen en zaagkanten afgedekt worden. Als laatste klikt men de sluitlat in het sluitprofiel om alles netjes af te werken.

Hoeksituaties

Er zijn 2 varianten;

1. Met retourprofielen

Hier wordt gebruik gemaakt van dezelfde retourprofielen;

- Sluitprofiel
- Afwerkprofiel
- Startprofiel

Deze variatie wordt voornamelijk toegepast bij de verticale modulering.

2. Met hoekprofiel

Dit hoekprofiel wordt gebruikt wanneer de profielen horizontaal geplaatst worden. De dieperliggende hoek zal ervoor zorgen dat de horizontale belijning niet onderbroken wordt. Het hoekprofiel moet mee geplaatst worden met de opbouw van de profielen om de onzichtbaarheid van de bevestigingselementen te garanderen. Elke profiel wordt met behulp van een kunststof ophangelement en torx-schroef bevestigd aan het hoekprofiel. Dit hoekprofiel wordt dus op zijn plaats gehouden door de profielen. Vervolgens gaat men aan de andere zijde van het hoekprofiel⁸ verder met het plaatsen van de profielen.

EIGENSCHAPPEN VAN HET GEHEEL

De open voeg tussen de profielen is nominaal 4 mm breed en maximaal 30 mm diep.

Het geventileerde gevelsysteem voldoet aan de gewenste eigenschappen op het gebied van hygroscopie, akoestiek, thermische isolatie en esthetiek.

De profielen raken noch elkaar, noch het metaal van de onderconstructie.

De profielen zitten vastgeklemd in de ophangelementen met behulp van torx-schroeven. De uitzetting van het geheel wordt opgevangen door de specifieke vormgeving van de kunststof bevestigingselementen en via het vastpunt–glijpunt principe. De uitzetting gebeurt relatief spanningsarm en geluidsvrij.

Het verschuiven (horizontaal of verticaal – afhankelijk van de plaatsingsrichting) van de profielen wordt vermeden.

Het gewicht van het totale systeem bedraagt ongeveer 14 kg/m².

Het geheel is 3-assig regelbaar.