Bestekbeschrijving SlimLine 38

1. Systeem

De profielen bestaan uit twee buisvormige aluminium halfschalen die door de systeemleverancier zelf machinaal worden geassembleerd tot driekamerprofielen met behulp van twee doorlopende isolatie-strippen uit polyamide PA6.6 HF25 voorzien van lijmstrippen. De isolatiestrippen in de kader en T-profielen hebben een breedte van 40 mm en in de vleugel 30mm.De structurele profielwanden hebben een nominale dikte tussen 1.6 mm en 2.5 mm afhankelijk van de profielgeometrie. De waterevacuatie onderaan kan onzichtbaar geregeld worden of d.m.v. waterafdekkapjes. Het systeem laat toe binnen en buiten een verschillende kleur toe te passen. Voorts beantwoorden de profielen aan de EURONUT-maatvoering zodat de meeste europese types van hang en sluitwerk ingebouwd kunnen worden.

Het driekamersysteem beschikt over de volgende kwaliteitscertificaten:

* een doorlopende technische BUtgb-goedkeuring met certificaat op de functionele prestaties van het systeem (lucht- en waterdichtheid en windweerstand
* een doorlopende technische BUtgb-goedkeuring met certificaat op het verbindingssysteem door de polyamide strippen (ATG 10/H722)
* een doorlopende technische BUtgb-goedkeuring met certificaat op de gebruikte isolatiestrippen en de materialen waaruit ze zijn samengesteld (ATG 08/H672 of ATG 06/H730 of ATG 08/H719)
* ITT testrapporten conform de productnorm EN 14351-1 die van toepassing is in het kader van CE markering, welke verplicht is.
* een ISO 9001-certificaat van de systeemleverancier (kwaliteit vanaf de ontwikkeling tot de levering)
* een systeemgarantie gedekt door een verzekering bestaande uit 10 jaar garantie op :
* het aluminium (legering)
* lakwerk (hechting, verkrijting, verkleuring),
* isolatie
* functionaliteit van de toebehoren (5 jaar op slijtbare onderdelen).
* een Qualicoat attest voor de gelakte profielen. Bij de voorbehandeling van de profielen wordt er standaard 2gr/m² gebeitst. Hierdoor zijn de aluminium profielen standaard toepasbaar in een agressieve omgeving. Voor de kustzone en in zwembadomgeving wordt er gewerkt met een seaside PA voorbehandeling waarbij een pré-anodisatielaag wordt aangebracht voorafgaande het lakwerk.
* Qualanod attest voor geanodiseerde profielen
* De mechanische eigenschappen van het toegepaste aluminium zijn conform EN 755, deel 2, AW 6060 met nabehandeling T66. De samenstelling is conform EN 573, delen 3 en 4. De toleranties van de profielen zijn conform EN 12020, deel 2 en de DIN 17615.
* Het systeem beschikt over een EPD.
* De milieu-impact van het aluminium wordt beperkt door gebruik te maken van 75% low carbon aluminium.

Op projectbasis kan de CO2 impact van de toegepaste aluminium billets berekend worden.

Kopijen van deze certificaten en testverslagen moeten, op aanvraag van de architect, onmiddellijk kunnen voorgelegd worden.

De constructeur dient te werken volgens de geldende productnorm EN 14351-1. De CE-markeringsdocumenten (CE-label, verklaring gereglementeerde stoffen en de conformiteitverklaring) dienen voorgelegd te kunnen worden evenals een procescertificaat, afgeleverd door een Belgisch Notified Body, welke aantoont dat de productie in overeenstemming is met de EN 14351-1.

1. Design

Volgende profieltypes zijn mogelijk: Classic/ Ferro/ Cubic/ Functioneel (keuze maken)

* 1. **SLIMLINE 38 Classic**

De thermisch geïsoleerde aluminum profielen hebben een bouwdiepte van 99 mm voor de buitenkader en T-profielen en van 86 mm voor de vleugel. Het vleugelprofiel springt 23 mm terug tov de buitenkader. De glaslat heeft een rechthoekig aanzicht. Het systeem laat toe glasdiktes tot 55 mm te plaatsen. De glaslatten (14 mm hoog) liggen steeds in hetzelfde vlak als de kader of de vleugel. De smalste kader-vleugel combinatie heeft een aanzichtsbreedte van 66.5 mm. Het smalste T-profiel heeft een aanzichtsbreedte van 48 mm. Door het plaatsen van een HI middendichting en een Pex dichting tsn de beglazing en het kader of vleugelprofiel wordt een verbeterde isolatie bekomen. (SL38 HI Classic).

Met de beschikbare profielen kunnen binnen en buitendraaiende ramen en deuren geconstrueerd worden.

Het systeem is voorzien van 3 dichtingen zijnde : -een aanslagdichting aan de buitenzijde

-een middendichting (standaard of HI)

-een akoestische dichting aan de binnenzijde

Het vleugelprofiel wordt gekozen ifv de vleugelafmetingen en het vleugelgewicht. De maximale vleugelhoogte bedraagt 2800 mm.

**Eventuele opgekleefde kleinhouten (30mm breed/ 20mm breed/ 17mm breed) aan de buitenzijde hebben hetzelfde design als kader of vleugelprofiel en worden bovendien mechanisch bevestigd dmv van een drukschroef. Aan de binnenzijde worden de kleinhouten gekleefd en zijn deze rechthoekig van vorm.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | U:\Shared\ZV\SL 38\SL 38-HI_Classic_detail.jpg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thermische prestaties** | **Vast** | **Opengaand** |
| SL38 | 2.2 🡪2.4 W/m²K | 2.2 🡪2.5 W/m²K |
| SL38 HI | 1.5 🡪1.8 W/m²K | 1.8 🡪2.0 W/m²K |

|  |  |
| --- | --- |
| **AWW prestaties** | **Klasse** |
| Luchtdichtheid EN 12207: | klasse 4 |
| Waterdichtheid EN12208 | klasse 9A |
| Weerstand tegen wind EN12210 | C4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Akoestische prestaties** | Glas | Totaal |
| Rw (C;Ctr) | 50 (-3;-8) db | 45(-1;-5) db |

* 1. **SLIMLINE 38 Cubic**

De thermisch geïsoleerde aluminum profielen hebben een bouwdiepte van 76 mm voor de buitenkader en T-profielen en van 72 mm voor de vleugel. Het vleugelprofiel springt 13 mm terug t.o.v. de buitenkader. De glaslat heeft een rechthoekig aanzicht. Het systeem laat toe glasdiktes tot 55 mm te plaatsen. De glaslatten (14 mm hoog) liggen steeds in hetzelfde vlak als de kader of de vleugel. De smalste kader-vleugel combinatie heeft een aanzichtsbreedte van 66.5 mm. Het smalste T-profiel heeft een aanzichtsbreedte van 48 mm. Door het plaatsen van een HI middendichting en een Pex dichting tsn de beglazing en het kader of vleugelprofiel wordt een verbeterde isolatie bekomen. (SL38 HI Cubic).

Met de beschikbare profielen kunnen binnendraaiende ramen geconstrueerd worden.

Het systeem is voorzien van 3 dichtingen zijnde : -een aanslagdichting aan de buitenzijde

-een middendichting (standaard of HI)

-een akoestische dichting aan de binnenzijde

Het vleugelprofiel laat toe opengaande elementen te maken tot 1800 mm hoogte.

Deuren met een Cubic design zijn niet beschikbaar.

**Eventuele opgekleefde kleinhouten (30mm breed/ 20mm breed/ 17mm breed) aan de buitenzijde hebben hetzelfde design als kader of vleugelprofiel en worden bovendien mechanisch bevestigd dmv van een drukschroef. Aan de binnenzijde worden de kleinhouten gekleefd en zijn deze rechthoekig van vorm.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | U:\Shared\ZV\SL 38\SL 38_Cubic HI_detail.jpg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thermische prestaties** | **Vast** | **Opengaand** |
| SL38 | 2.2 🡪2.4 W/m²K | 2.2 🡪2.5 W/m²K |
| SL38 HI | 1.5 🡪1.8 W/m²K | 1.8 🡪2.0 W/m²K |

|  |  |
| --- | --- |
| **AWW prestaties** | **Klasse** |
| Luchtdichtheid EN 12207: | klasse 4 |
| Waterdichtheid EN12208 | klasse 9A |
| Weerstand tegen wind EN12210 | C4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Akoestische prestaties** | Glas | Totaal |
| Rw (C;Ctr) | 50 (-3;-8) db | 45(-1;-5) db |

* 1. **SLIMLINE 38 Ferro**

De thermisch geïsoleerde aluminum profielen hebben een bouwdiepte van 76 mm voor de buitenkader en T-profielen en van 82 mm voor de vleugel. Het vleugelprofiel springt 13 mm terug tov de buitenkader. De glaslat heeft een rechthoekig aanzicht. Het systeem laat toe glasdiktes tot 55 mm te plaatsen. De glaslatten (14 mm hoog) liggen steeds in hetzelfde vlak als de kader of de vleugel. De smalste kader-vleugel combinatie heeft een aanzichtsbreedte van 66.5 mm. Het smalste T-profiel heeft een aanzichtsbreedte van 48 mm. Door het plaatsen van een HI middendichting en een Pex dichting tsn de beglazing en het kader of vleugelprofiel wordt een verbeterde isolatie bekomen. (SL38 HI Ferro)

Met de beschikbare profielen kunnen binnendraaiende ramen geconstrueerd worden.

Het systeem is voorzien van 3 dichtingen zijnde: -een aanslagdichting aan de buitenzijde

-een middendichting (standaard of HI)

-een akoestische dichting aan de binnenzijde

Het vleugelprofiel laat toe opengaande elementen te maken tot 1800 mm hoogte.

**Eventuele opgekleefde kleinhouten (30mm breed/ 20mm breed/ 17mm breed) aan de buitenzijde hebben hetzelfde design als kader of vleugelprofiel en worden bovendien mechanisch bevestigd dmv van een drukschroef. Aan de binnenzijde worden de kleinhouten gekleefd en zijn deze rechthoekig van vorm.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | U:\Shared\ZV\SL 38\SL 38_Ferro HI_detail.jpg |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thermische prestaties** | **Vast** | **Opengaand** |
| SL38 | 2.2 🡪2.4 W/m²K | 2.2 🡪2.5 W/m²K |
| SL38 HI | 1.5 🡪1.8 W/m²K | 1.8 🡪2.0 W/m²K |

|  |  |
| --- | --- |
| **AWW prestaties** | **Klasse** |
| Luchtdichtheid EN 12207: | klasse 4 |
| Waterdichtheid EN12208 | klasse 9A |
| Weerstand tegen wind EN12210 | C4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Akoestische prestaties** | Glas | Totaal |
| Rw (C;Ctr) | 50 (-3;-8) db | 45(-1;-5) db |

* 1. **SLIMLINE 38 Functional**

De thermisch geïsoleerde aluminum profielen hebben een bouwdiepte van 76 mm voor de buitenkader en

Tprofielen en van 86 mm voor de vleugel. De glaslat heeft een rechthoekig aanzicht. Het systeem laat toe

glasdiktes tot 55 mm voor de Kader en 65mm voor de vleugel te plaatsen.

De glaslatten (14 mm hoog) liggen steeds in hetzelfde vlak als de kader of de vleugel. De smalste kader-vleugel combinatie heeft een aanzichtsbreedte van 66.5 mm. Het smalste T-profiel heeft een aanzichtsbreedte van 48 mm. Door het plaatsen van een HI middendichting en een Pex dichting tsn de beglazing en het kader of vleugelprofiel wordt een verbeterde isolatie bekomen. (SL38 HI Fu)

Met de beschikbare profielen kunnen binnendraaiende ramen geconstrueerd worden.

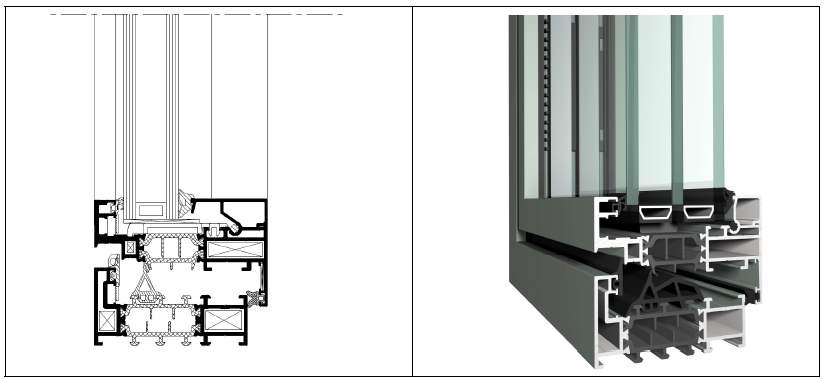
Het systeem is voorzien van 3 dichtingen zijnde: -een aanslagdichting aan de buitenzijde

-een middendichting (standaard of HI)

-een akoestische dichting aan de binnenzijde

Het vleugelprofiel laat toe opengaande elementen te maken tot 2800 mm hoogte.

**Eventuele opgekleefde kleinhouten (30mm breed/ 20mm breed/ 17mm breed) aan de buitenzijde hebben hetzelfde design als kader of vleugelprofiel en worden bovendien mechanisch bevestigd dmv van een drukschroef. Aan de binnenzijde worden de kleinhouten gekleefd en zijn deze rechthoekig van vorm.**

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thermische prestaties** | **Vast** | **Opengaand** |
| SL38 | 2.2 🡪2.4 W/m²K | 2.2 🡪2.5 W/m²K |
| SL38 HI | 1.5 🡪1.8 W/m²K | 1.8 🡪2.0 W/m²K |

|  |  |
| --- | --- |
| **AWW prestaties** | **Klasse** |
| Luchtdichtheid EN 12207: | klasse 4 |
| Waterdichtheid EN12208 | klasse 9A |
| Weerstand tegen wind EN12210 | C4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Akoestische prestaties** | Glas | Totaal |
| Rw (C;Ctr) | 50 (-3;-8) db | 45(-1;-5) db |

**3.Thermische onderbreking**

De thermische onderbreking geschiedt d.m.v. Ω-vormige strippen uit polyamide 6.6 die met glasvezels   
(min. 25 %) versterkt zijn en voorzien zijn van lijmstrippen. In geen geval zijn andere materialen toegelaten.

De breedte van deze isolatiestrippen bedraagt 40 mm voor de kaders en T-profielen en 32 mm voor de vleugels.

De strippen zijn voorzien van uitsteeksels zodat de isolatiezone verdeeld wordt in meerder kamers. De strippen laten geen koudestraling toe tussen de stripvoeten.

Bij de assemblage worden de profielgroeven mechanisch gekarteld. Door het dichtdrukken van de profielgroeven wordt de verbinding verzekerd. In geval van moffelen na de isolatie van de profielen, zijn de verbinding en ook de water- en winddichtheid tussen profielen en isolatie-strippen gegarandeerd door het smelten van de lijmstrippen.

De assemblage moet worden uitgevoerd bij de fabrikant van de profielen.

Niet gecontroleerde assemblages worden geweigerd.

4.Verbindingen

De hoekverbindingen tussen de profielen worden gevormd door de in verstek gezaagde aluminium profielen pneumatisch te persen.

3.1 Hoekverbindingen

Iedere hoekverbinding is voorzien van minimum twee aluminium pershoeken.

Het persen van de verstekken is mogelijk dankzij de aluminium pershoeken die in de binnen- en buitenkamers van de profielen zitten. De persing van het vleugelprofiel is onzichtbaar in gesloten toestand.

Alvorens de pershoeken worden geperst, worden de doorsneden van de profielen afgedicht met behulp van een neutrale elastische dichtingskit, die de zaagsnedes beschermt tegen corrosie en tegelijk de verstekken afdicht.

Vervolgens wordt er tweecomponentenlijm aangebracht in de profielkamers waarin de pershoeken komen. De profieldoorsneden worden bij het persen tegen elkaar getrokken.

Aan de buitenzijde wordt een aanschroefbaar steunhoekje geplaatst om een perfect verstek te bekomen.

* 1. Dwarsverbindingen

De dwarsprofielen worden bevestigd met T-verbinders in de binnenkamer. De buitenkamer wordt vastgezet d.m.v. van 2 aanschroefbare steunkoekjes links en rechts van de buitenflens.

De T-verbinder wordt in de buitenkader vastgezet met schroeven en/of doordrukschroeven.

De T-verbindingen worden afgedicht met een afdichtingsproduct met een blijvende elasticiteit.

Deze hoek- en T-verbindingen doen geen afbreuk aan de isolatie-eigenschappen van de constructie.

5.Rubbers

De opengaande ramen zijn voorzien van een middendichting, een akoestische dichting en een dichtingsrubber in EPDM volgens NBN EN 12365

De middendichting zit op de buitenkader en sluit aan tegen de aanslaglip van de isolatiestrip in de vleugel. De overlapping tussen de aanslaglip van de isolatiestrip en de middendichting bedraagt 3 mm. In de hoeken wordt de middendichting in EPDM in verstek gesneden en gevulkaniseerd of worden er hoekstukken geplaatst zodat de dichting recht kan afgesneden worden en gevulkaniseerd.

Deze dichting vormt een afscheiding tussen de "koude" en de "warme" kamers, en geeft geen koude door naar de profieldelen aan de binnenzijde. De middendichting zorgt ervoor dat het raam over de hele omtrek wind- en waterdicht is. Bovendien zorgt de vorm van de dichting voor een goede afvoer van insijpelend water naar de afwateringskanalen van de dwarsprofielen.

De akoestische dichting in EPDM bevindt zich aan de binnenzijde van de vleugels. Deze akoestische dichting wordt nooit onderbroken, ook niet ter hoogte van de scharnieren en ter hoogte van de verstekhoeken.

De 3de dichtingsrubber situeert zich ter plaatse van de buitenkader en sluit de speling af tussen de buitenkader en vleugel, eens het raam gesloten wordt.

Deze dichtingsrubber kan vervangen worden (als alternatief) door een aluminium profiel.

Bovenaan het raam moet deze dichtingsrubber onderbroken worden om decompressie toe te laten.

6.Drainage

Om de naar binnendraaiende ramen te draineren, worden onderaan de vleugel sleufgaten (25 X 5 mm) voorzien, ten minste iedere 500 mm (een minimum afstand van 100 mm respecterend tot de verstekhoek en een maximum van 250 mm). Deze gaten bevinden zich in de perskamer en niet in de polyamide stegen.

Een 25 mm lange opening wordt geponst ter hoogte van het laagste niveau van de buitenkader om het drainagewater te evacueren.

Dit drainageprincipe wordt ook toegepast bij omkeerprofielen en T-stijlen en kaders van vaste ramen. Aan de scharnierzijde en aan de krukzijde van de vleugel wordt steeds 1 opening met een diameter van 5 mm geboord. Dit realiseert de drukegalisatie rond de beglazing.

**7.Raambeslag voor draai/draaikip/kipdraai/stolp en valramen**

De profielen beantwoorden aan de EURONUT-maatvoering. De handgrepen zijn vervaardigd uit aluminium of inox en worden vooraf ter goedkeuring aan de architect voorgelegd.

**Het is beslag is van het zichtbare type:**

De scharnieronderdelen worden geëxtrudeerd uit de legering EN-AW6060

Het sluitwerk is in geëxtrudeerd aluminium (EN-AW6060), in inox, in aluminium gietlegering AlMg3 - NBN 436.01 of zamac legering. De sluitlatten van het draaikipbeslag worden uitgevoerd in glasvezelversterkte polyamide. Dit is noodzakelijk om een geruisloos beslag te verkrijgen. De draaikipramen zijn voorzien van een toeslagzekering en foutbediening. In geen geval is gechromateerd staal toegelaten. Alle schroeven zijn uit roestvrij staal. Het beslag laat vleugelgewichten toe tot 130 kg.

**OF**

**Het is beslag is van het onzichtbare type:**

De onzichtbare scharnieren worden overwegend gemaakt uit austennitisch roestvrij staal en andere hoogwaardige materialen. Het beslag is volledig onzichtbaar in gesloten toestand. De maximale openingshoek is instelbaar op 90° of 105°.Standaard bedraagt het maximale gewicht 130 kg, mits plaatsing van een versterkingsset kan het maximale vleugelgewicht 170 kg bedragen. Het beslag is voorzien van een uithefbeveiliging tegen het uitheffen van het raam in kipstand. De sluitlatten van het draaikipbeslag worden uitgevoerd in glasvezelversterkte polyamide. Dit is noodzakelijk om een geruisloos beslag te verkrijgen. De draaikipramen zijn voorzien van een toeslagzekering en foutbediening. In geen geval is gechromateerd staal toegelaten. Alle schroeven zijn uit roestvrij staal.

Optie: Inbraakvertragend beslag voor draaikip- en kipdraairamen.

Bij opengaande inbraakwerende raamgehelen wordt steeds een draaikip- of kipdraaibeslag geplaatst. Op deze manier worden de vier zijden van het raam voorzien van sluitpunten.

Inbraakvertragend draaikip- of kipdraaibeslag wordt opgebouwd uit een basisgarnituur, aangevuld met:

* Roestvrijstalen paddestoelvormige sluitpinnen.
* Veiligheidsstukken in gegoten aluminium.
* Afsluitbare raamkruk

Inbraakvertragende onderdelen toegevoegd aan het basisgarnituur.

a) Roestvrijstalen paddestoelvormige sluitpinnen.

Deze sluitpinnen worden geriveerd op koppelstukken in gegoten aluminium, die op hun beurt gekoppeld zijn aan de onderdelen van het basisgarnituur en de sluitlatten in de vleugel.

De paddestoelvormige sluitpinnen worden op elke zijde van de draaikip- of kipdraaivleugel voorzien.

Voor wat betreft het aantal paddestoelvormige sluitpinnen, de onderlinge afstand en de maximale afstand van een sluitpin tot een hoek, dienen de specificaties van de beslagleverancier gevolgd te worden.

b) Extra sluitstukken in gegoten aluminium.

Voor elke roestvrijstalen paddestoelvormige sluitpin wordt een extra sluitstuk in gegoten aluminium voorzien.

Deze sluitstukken zijn zodanig gevormd, dat ze de roestvrijstalen paddestoelvormige sluitpinnen in gesloten toestand volledig omvatten en op die manier het sluitpunt beschermen tegen agressie van buitenuit.

Ze worden in het glaslatdetail van de buitenkader geschoven en hierop bevestigd door middel van   
3 blindklinkmoeren.

c) De inbraakvertragende handgreep.

De inbraakvertragende handgreep wordt steeds uitgerust met een cilinderslot.

De handgreep kan vergrendeld worden in gesloten-, draai- of kipstand.

De inbraakvertragende handgreep met cilinderslot wordt bevestigd door middel van inox schroeven voorzien van een conische punt. Hierdoor wordt het uitboren van de schroeven van buitenuit bemoeilijkt.

De versterkte meenemer, ter hoogte van de kruk, wordt op de sluitlat geschroefd.

De handgreep is ook bruikbaar voor draairamen zodat deze hetzelfde uitzicht behouden als de draaikip- of kipdraairamen indien ze naast elkaar geplaatst worden.

d) Extra versterkingsset bij grote vleugelgewichten (≥ 90 kg)

Bij ramen met een vleugelgewicht tussen 90 kg en 130 kg, worden de boven- en onderscharnier versterkt door middel van een versterkingsset.

De onderscharnier wordt ontlast door een extra steunblokje tot tegen de scharnier te schuiven en te bevestigen met 2 inbusschroeven.

De bovenscharnier wordt uitgerust met een versterkingsstuk, dat wordt bevestigd door middel van 2 zelftappende schroeven. Omdat deze schroeven een voldoende spankracht zouden hebben, moet de materiaaldikte waarin ze worden geplaatst ≥ 6 mm. Op deze manier wordt het loskomen van de bovenscharnier, onder invloed van het vleugelgewicht, verhinderd.

8.DEUREN

De deuren zijn van het type: - Opdekdeuren

* Balcony deuren

**8.1 Opdekdeuren**

|  |  |
| --- | --- |
| **Horizontale doorsnede functionele opdekdeur HI** | **Onderaansluiting met bodemprofiel** |

De deuren worden gemaakt met raamprofielen waarbij het vleugelprofiel voldoende groot is om een meerpuntsluiting in te bouwen. De deur is beschikbaar in 2 designs, zijnde: Classic/ Ferro.

De deur is zijdelings en bovenaan voorzien van een middendichting (ifv de gekozen isolatievariant) en een akoestische dichting.

De dichting aan de onderzijde van de deur is verzekerd door:

* een borsteldichting in het sokkelprofiel .**\***
* een automatische deursluiter(valdorpel).\*
* een combinatie van borstel en valdorpel.\*

De deuren zijn links en rechtsonder voorzien van een kunststof borstelstuk dat enerzijds op de kader wordt gemonteerd en anderzijds op het vleugelprofiel, deze eindstukken zijn compatibel met de valdorpel en borsteldichting.

De deuren kunnen eveneens voorzien worden van een verlaagd bodemprofiel. De dichting wordt gerealiseerd door een epdm dichting in de druipneus onderaan die aan slaat tegen het bodemprofiel.

De deuren worden opgehangen ofwel: \*

* • d.m.v.2 delige klembare deurscharnieren, horizontaal regelbaar en verticaal regelbaar. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.
* • d.m.v.3 delige klembare deurscharnieren, horizontaal regelbaar en verticaal regelbaar. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.

In het geval van een dubbele deur wordt de secundaire vleugel voorzien van een centrale vergrendeling die 2 inox sluitstangen bediend. De sluiting van de secundaire vleugel gebeurt steeds onder en boven. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.

De sluiting wordt gerealiseerd ofwel: **\***

* dmv een automatisch 3-puntslot.Dit slot vergrendelt automatisch op 3 punten als de deur gesloten wordt.

Door vergrendeling van de cylinder met de sleutel wordt de nachtvergrendeling geactiveerd en de kruk geblokkeerd.

* Dmv een cylinderbediend 7-puntslot. Bij het sluiten van de deur wordt enkel de dagschoot geactiveerd. Door vergrendeling met de cylinder wordt het slot onder en boven vergrendeld door 2 pennen en een haak en een centrale nachtschoot.

Optie: Inbraakvertragende deuren (RC2)

De deuren zijn voorzien van een 7 puntsluiting en voorzien van een cilinder. De cilinder wordt geleverd met 3 sleutels.

De glaslatten in het deurvleugelprofiel zijn kokervormig en van het type zoals hoger beschreven.

Ter hoogte van elke opbouw- en inlegscharnier wordt altijd een dievenklauw gebruikt. Het aantal dievenklauwen op een deurgeheel is steeds gelijk aan het aantal scharnieren.

**8.2 Balcony deuren**

|  |  |
| --- | --- |
| **Horizontale doorsnede functionele opdekdeur HI** | **Onderaansluiting met bodemprofiel** |

De deuren worden gemaakt met raamprofielen waarbij het vleugelprofiel voldoende groot is om een meerpuntsluiting in te bouwen. De deur is beschikbaar in 2 designs, zijnde: Classic/ Ferro.

De deur is rondom voorzien van een middendichting (ifv de gekozen isolatievariant) en een akoestische dichting. De dichting aan de onderzijde van de deur is verzekerd door de combinatie van een verlaagd bodemprofiel met middendichting.

De deuren kunnen voorzien worden van 3 type beslag:

Raambeslag voor draai/draaikip/kipdraai/stolp (french balcony door):

• Het beslag is van het onzichtbare type:

De onzichtbare scharnieren worden overwegend gemaakt uit austenitisch roestvrij staal en andere hoogwaardige materialen. Het beslag is volledig onzichtbaar in gesloten toestand. De maximale openingshoek is instelbaar op 90° of 105°.Standaard bedraagt het maximale gewicht 130 kg. Het beslag is voorzien van een uithefbeveiliging tegen het uitheffen van het raam in kipstand. De sluitlatten van het draaikipbeslag worden uitgevoerd in glasvezelversterkte polyamide. Dit is noodzakelijk om een geruisloos beslag te verkrijgen. De draaikipramen zijn voorzien van een toeslagzekering en foutbediening. In geen geval is gechromateerd staal toegelaten. Alle schroeven zijn uit roestvrij staal.

Raambeslag voor draai/stolp met deurbediening (Terrace door):

De deuren worden opgehangen ofwel: \*

* • d.m.v. onzichtbare raamscharnieren overwegend gemaakt uit austenitisch roestvrij staal en andere hoogwaardige materialen voor max vleugelgewicht tot 130kg.
* • d.m.v.2 delige klembare deurscharnieren, horizontaal regelbaar en verticaal regelbaar. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw.. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.
* • d.m.v.3 delige klembare deurscharnieren, horizontaal regelbaar en verticaal regelbaar. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.

De sluiting wordt gerealiseerd d.m.v. een 1-puntslot voor deuren in combinatie met raambeslag voor draairamen. Het sluitwerk is in geëxtrudeerd aluminium (EN-AW6060), in inox, in aluminium gietlegering AIMg3 – NBN 436.01 of zamc legering. De sluitlatten van het draaikipbeslag worden uitgevoerd in glasvezelversterkte polyamide. Dit is noodzakelijk om een geruisloos beslag te verkrijgen. De draairamen zijn voorzien van een toeslagzekering en foutbediening. In geen geval is gechromateerd staal toegelaten. Alle schroeven zijn uit roestvrij staal. Het slot vergrendeld door bediening van de kruk. Door vergrendeling van de cilinder met de sleutel wordt de nachtvergrendeling geactiveerd en de kruk geblokkeerd.

De sluiting van de secundaire vleugel kan optioneel ook voorzien worden van een 1-puntslot voor deuren in combinatie met raambeslag. Hierdoor kan de bediening ook gerealiseerd worden met een kruk i.p.v. een stolpsluiting.

Deurbeslag voor opdekdeuren (Entrance door):

De deuren worden opgehangen ofwel: \*

* • d.m.v.2 delige klembare deurscharnieren, horizontaal regelbaar en verticaal regelbaar. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.
* • d.m.v.3 delige klembare deurscharnieren, horizontaal regelbaar en verticaal regelbaar. Verkrijgbaar met inox stift als dievenklauw. Het aantal scharnieren wordt bepaald ifv de deurafmetingen en gewicht.

In het geval van een dubbele deur wordt de secundaire vleugel voorzien van een centrale vergrendeling die 2 inox sluitstangen bediend. De sluiting van de secundaire vleugel gebeurt steeds onder en boven.

De sluiting wordt gerealiseerd ofwel: \*

* • dmv een automatisch 3-puntslot.Dit slot vergrendelt automatisch op 3 punten als de deur gesloten wordt.

Door vergrendeling van de cylinder met de sleutel wordt de nachtvergrendeling geactiveerd en de kruk geblokkeerd.

* • Dmv een cylinderbediend 7-puntslot.Bij het sluiten van de deur wordt enkel de dagschoot geactiveerd. Door vergrendeling met de cylinder wordt het slot onder en boven vergrendeld door 2 pennen en een haak en een centrale nachtschoot.

9.Invullingen

De beschrijving van beglazing en sandwichpanelen wordt verder in de tekst aangehaald.

De beglazing wordt geplaatst met doorlopende beglazingsdichtingen in EPDM en binnen-/buitenglas-

latten. \*.

Ventilatie en drainage van de glas- of vulpanelen moet worden voorzien.

10.Plaatsing en verankering

De ramen en deuren dienen perfect loodrecht en waterpas geplaatst te worden. De bevestiging aan de ruwbouw gebeurt ofwel rechtstreeks doorheen de profielen met bijvoorbeeld schroeven en pluggen, ofwel met behulp van bevestigingsankers:

* de bevestigingen mogen niet minder dan 40 mm van de wand van de ruwbouw worden aangebracht
* de verankering mag geenszins het draagvermogen van de aangrenzende bouwonderdelen beïnvloeden
* alle verankeringen, voor zover niet uit aluminium of roestvrij staal, dienen afdoende tegen corrosie te zijn beschermd en mogen zelf ook geen aantasting van het aluminium veroorzaken
* bij de plaatsing van de ramen worden er voldoende bevestigingen voorzien:
* er dienen aan alle zijden minstens twee bevestigingen aangebracht te worden met een maximale afstand tot de hoek van 200 mm
* de afstand van de bevestigingen onderling bedraagt maximum 700 mm
* op de plaatsen waar een tussenregel of tussenstijl, boven- of onderregel aansluit, moet de verankering op maximum 200 mm naast de stijl- of regelaansluiting worden aangebracht. Hierdoor wordt bereikt dat de tussenregel en de tussenstijl een lengteverandering (ten gevolge van temperatuursverandering) zonder schade kunnen ondergaan
* aan te raden is de bevestigingen te positioneren ter hoogte van iedere scharnier- en sluitpunt.

Het schrijnwerk dient voldoende ver achter de neg van de ruwbouw geplaatst te worden, zodat een goede dichting tussen beide gerealiseerd kan worden.

Opmerking: de verankeringen dienen dusdanig aangebracht te worden dat er nooit krachten van de ruwbouw overgedragen worden naar het schrijnwerk.

**Aansluiting raam / ruwbouw met betrekking tot EPB-aanvaarde bouwknopen**

* De ruimte tussen het schrijnwerk en de ruwbouw wordt opgevuld met vochtuithardende eencomponenten polyurethaanschuim. De lambdawaarde van het schuim is 0,036 W/mK of lager. Het schuim draagt ook bij tot een goede akoestische isolatie. Voor een voegbreedte van 30 mm wordt een reductie R (C; Ctr) = 59 dB(-1; -3) behaald. Hiervoor moet steeds een testrapport van een erkend notified body voorgelegd kunnen worden. Deze isolatie wordt zodanig aangebracht dat de ruimte tussen het schrijnwerk en de gevelisolatie volledig wordt opgevuld. Hierbij wordt de thermische onderbreking van de profielen volledig afgedekt. Rechtstreeks contact tussen het schuim en het buitenspouwblad moet vermeden worden. Het schuim is dermate flexibel dat het de bewegingsverschillen tussen schrijnwerk en ruwbouw kan opvangen.
* Tussen de voorzijde van het schrijnwerk en de achterzijde van het buitenspouwblad (waar het raam achter de neg zit) wordt een zwelband geplaatst uit opencellig polyurethaanschuim, geïmpregneerd met acrylaathars (Illmod 600). De zwelband zit voorgecomprimeerd op rollen en is eenzijdig zelfklevend voor een goede hechting op het schrijnwerk. Hij is UV- en weersbestendig en is slagregendicht tot minstens 600 Pa. De zwelband beschikt over een doorlopende technische BUtgb-goedkeuring **( ATG 08/2315)**.
* Voor een extra luchtdichte aansluiting aan de ruwbouw kan een luchtdichtheidsfolie geplaatst worden. Deze kan zelfklevend uitgevoerd worden of manueel verkleefd worden.
* In het geval dat men een binnendichting en een buitendichting plaatst hanteert men het principe dat de binnendichting luchtdichter en dampremmender is dan de buitendichting.