

00.00.00 Buitenschrijnwerk uit polyvinylchloride (PVC) 27-02-2012 Deceuninck

ZENDOW

Omschrijving :

Deceuninck raamprofielen zijn zo ontworpen, dat zij kunnen samengesteld worden tot compleet geassembleerde, thermisch en akoestisch isolerende kunststof ramen en deuren, leverbaar met enkele of meervoudige beglazing, met waterdorpel en diverse muuraansluitingsmogelijkheden.

Alle soorten ramen kunnen worden samengesteld: naar binnen of naar buiten opendraaiend, vaste ramen, draaikipramen, wentelramen, deuren, schuifdeuren en alle mogelijke combinaties hiervan.

Het systeem is samengesteld uit meerdere kamers, zodat condenswaterafvoer en versterkingsmogelijkheden aanwezig zijn. De basisprofielen hebben een nominale diepte van 70 mm. De water- en luchtdichtheid van het raam wordt verzekerd door een dubbele elastische aanslagdichting.

ZENDOW

De Zendow-serie is opgebouwd uit een hoogwaardig en uitgebreid gamma raam- en deurprofielen voor nieuwbouw en renovatie. Deze serie staat garant voor een betere thermische en akoestische isolatie, optimale water- en winddichtheid, verhoogde veiligheid. De grondstof voor de extrusie en de veredeling van de profielen enerzijds en raamsysteem anderzijds voldoen perfect aan de gestelde eisen bepaald door tal van keuringsinstituten (technische goedkeuringen ATG 10/H866, ATG 09/H883 en ATG 10/2676). Wie wil uitblinken met een speciale vormgeving kan een keuze maken uit diverse profielcombinaties.

ZENDOW met VERSMALDE VLEUGELMAKELAAR

Voor dubbel opendraaiende ramen wordt gebruik gemaakt van een vleugelmakelaar. Dit profiel vervult terzelfdertijd de functie van makelaar en vleugelprofiel.

Aan de binnenzijde wordt een decoratieve afwerklijst geplaatst zodat een symmetrisch zicht bekomen wordt. De kruk bevindt zich in het midden van deze afwerkingslijst.

Het systeem voorziet in de nodige afwerkingsprofielen en spuitstukken voor een perfecte afwerking.

De grondstof voor de extrusie en de veredeling van de profielen enerzijds en raamsysteem anderzijds voldoen perfect aan de gestelde eisen bepaald door tal van keuringsinstituten (technische goedkeuringen ATG 10/H866, ATG 09/H883 en ATG 10/2676).

ZENDOW AUTENTICA®

Deceuninck vernieuwt tradities en brengt het volledige Deuctone® -kleurengamma in ramen met een eigen kenmerk, die tegemoet komen aan het verlangen tot duurzame ramen met tijdloze vormen. De basis voor deze raamserie is de ZENDOW of de ZENDOW ROYAL. Een gamma sierlijsten zorgt voor de toegevoegde waarde. Deze ramen bieden een meerwaarde bij restauraties in historische stadscentra, van rijhuizen tot herenwoningen maar ook bij nieuwbouw in de zogenaamde 'pastorijwoning' stijl en/of houtskeletbouw. 4 types zijn verkrijgbaar: Romantic, Renaissance, Baroc en Arboré.

ZENDOW ROYAL

Een traditionele lijn die zowel voor nieuwbouw als voor renovatie geschikt is. De unieke detaillering en verbluffende diepteligging van de ZENDOW ROYAL profielen maken van deze reeks een uiterst stijlvolle oplossing voor het authentiek renoveren van oude gevels of voor het verlenen van een gedegen traditionele toets aan een nieuwbouwproject.

Andere essentiële troeven zijn de talrijke kleurencombinaties die het Deceuninck gamma toelaat en waarmee een gebouw passend gepersonaliseerd kan worden.

ZENDOW MONORAIL

Een schuifdeur biedt de perfecte combinatie tussen gebruiksgemak, het optimaal benutten van de beschikbare ruimte en een mooi "venster op de wereld". Het plaatsen van een schuifdeur om een brede gevelopening af te sluiten, is niet alleen een architecturaal en esthetisch verantwoorde keuze, het zorgt ook voor een maximale lichtinval en -spreiding. De grondstof voor de extrusie en de veredeling van de profielen enerzijds en raamsysteem anderzijds voldoen perfect aan de gestelde eisen bepaald door tal van keuringsinstituten (technische goedkeuringen ATG 10/H866, ATG 09/H883, ATG 08/2732 en ATG 09/2732 Add 1).

Algemeen :

De opgegeven maten zijn ruwbouwmaten en dienen door de uitvoerder gecontroleerd en opgemeten, bijgaande tekeningen dienen gevolgd, afwijkingen dienen vooraf aan de opdrachtgever of de architect ter goedkeuring voorgelegd. Alle profielen zijn afkomstig van dezelfde profielleverancier.

Materiaal :

Grondstof

De ramen en deuren worden gefabriceerd uit geëxtrudeerde holle profielen in hoogslagvast niet geplastificeerd PVC. De Ca-Zn gestabiliseerde PVC grondstof moet de begunstigde zijn van een technische goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb. De compounding gebeurt onder certificaat ISO 9001.

De PVC grondstof heeft een elasticiteitsmodulus van meer dan 2600 N/mm² en een Vicat verwekingstemperatuur van meer dan 79°C volgens de kwalificaties van de BUtgb en de STS 52.3 'buitenschrijnwerken in PVC'. Daarenboven

dienen de PVC hoofdprofielen zonder veredeling te voldoen aan de klasse A3 volgens het Koninklijk Besluit van 7 juli 1994, goedgekeurd bij het KB van 19 december 1997 en gebaseerd op de Franse norm NF P 92-501 inzake brandreactie. Ten gunste van de kleurenstabiliteit dient de grondstof ≥ 5 delen per honderd TiO_2 (titaandioxide) te bevatten.

Profielen

De extrusie gebeurt onder certificaat ISO 9001.

De hoofdprofielen bestaan uit 5 kamers. Een ontwateringskamer of decompressiekamer gelegen aan de buitenzijde van het profiel en een versterkingskamer gelegen in het midden van het profiel. De overige kamers zijn isolatiekamers en zorgen aan de binnenzijde eveneens voor een extra wand voor de bevestiging van scharnieren. Voor verdere gegevens en vereisten, zie uitvoering – drainage en decompressie.

ZENDOW (standaard)

Het profielsysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUTgb.

De ramen worden vervaardigd met de standaard raamprofielen met als hoofdafmetingen $\pm 64 \times 70$ mm voor de buitenkader, $\pm 80 \times 70$ mm voor de middenstijl en $\pm 80 \times 70$ mm voor de vleugel. Waar mogelijk en wenselijk, en indien de functionaliteit en een sterkteberekening dit toelaten, dient gebruik gemaakt te worden van profielen met een kleinere sectie met als hoofdafmetingen maximum 54×70 mm voor de buitenkader en maximum 72×70 mm voor de vleugel. Dit laat toe om een slanker raam en een grotere glasoppervlakte te verkrijgen.

De sponning van de hoofdprofielen is verdeeld in 2 zones door een nokje. Het nokje verdeelt de sponning in een zone die vlak is, waar de sluitplaten van het beslag geplaatst worden en die een rechtstreekse vastzetting van het raam toelaat. En een afgeschuinde zone onder 5° aan de buitenzijde van de hoofdprofielen die een efficiënte afwatering verzekert. Het nokje bemoeilijkt bij een inbraakpoging het bereiken van de sluitplaten.

De glassponningslippen/aanslaglippen van de hoofdprofielen worden gekenmerkt door een afronding van radius 8 mm en een afschuining van 5° gemeten loodrecht op het beglazingsvlak.

ZENDOW met VERSMALDE VLEUGELMAKELAAR (in optie)

Het profielsysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUTgb.

Voor dubbel opendraaiende ramen wordt gebruik gemaakt van een vleugelmakelaar. Dit profiel vervult de functie van makelaar en vleugelprofiel waardoor een uiterst slanke, symmetrische sectie tot ± 116 mm kan bekomen worden, indien de functionaliteit en een sterkteberekening dit toelaten.

Aan de binnenzijde wordt een decoratieve afwerklijst geplaatst zodat een symmetrisch zicht bekomen wordt. De kruk bevindt zich in het midden van deze afwerklijst.

Het systeem voorziet in de nodige afwerkingsprofielen en spuitstukken voor een perfecte afwerking.

ROYAL

De ramen worden vervaardigd met blokraamprofielen. De voorvlakken van deze profielen worden afgeschuind om een slanker uitzicht te verkrijgen. De hoofdafmetingen bedragen $\pm 64 \times 115$ mm voor de buitenkader en $\pm 84 \times 80$ mm voor de vleugel.

AUTENTICA ROMANTIC

Het basis venstersysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUTgb.

De ramen worden vervaardigd met de standaard raamprofielen met als hoofdafmetingen $\pm 70 \times 70$ mm voor de buitenkader, $\pm 80 \times 70$ mm voor de middenstijl en $\pm 80 \times 70$ mm voor de vleugel. Waar mogelijk en wenselijk, en indien de functionaliteit en een sterkteberekening dit toelaten, dient gebruik gemaakt te worden van vleugelprofielen met een kleinere sectie met als hoofdafmetingen maximum 72×70 mm. Dit laat toe om een slanker raam en een grotere glasoppervlakte te verkrijgen.

De sierlijsten en sierspuitstukken bestaan uit een combinatie van aluminium en/of geschuimd PVC met een PVC toplaag voorzien van een veredeling (Decoroc coating of foliebekleving) in dezelfde kleur en met dezelfde eigenschappen als de veredeling van de hoofdprofielen.

De buitenkader onderaan is voorzien van een sierlijst met een hoogte van ± 65 mm en een diepte van ± 22 mm. De bovenzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ die een goede afwatering verzekert. De onderzijde is eveneens voorzien van een afschuining van $\pm 10^\circ$ zodat een goede afdrup verzekerd is. De vormgeving is afgerond en wordt naar de onderzijde toe breder.

De middenstijlen zijn voorzien van halfronde sierlijsten met een hoogte van ± 30 mm en een diepte van ± 20 mm. De kruisverbinding van de halfronde sierlijsten wordt gevormd door een spuitstuk in de vorm van een afgeknotte pyramide (grondvlak $\pm 40 \times 40$ mm) met op het voorvlak een ronde uitstulping.

Waar de halfronde sierlijst blind eindigt of in het geval van toepassing van de halfronde sierlijst op een makelaar wordt een halfrond sierspuitstuk met een lengte van ± 51 mm en een hoogte van ± 23 mm voorzien. Het sierspuitstuk is voorzien van halfronde uitstulpingen.

De sierlijsten en sierspuitstukken zijn van dezelfde profielleverancier als de hoofdprofielen.

Voor het ondertekenen van de toewijzing dienen de sierlijsten en sierspuitstukken te worden voorgelegd aan de opdrachtgever.

De specifieke op dit moment geldende richtlijnen van de profielleverancier dienen opgevolgd te worden. Gelieve u te informeren naar de geldende plaatsingsinstructies voor sierlijsten.

AUTENTICA RENAISSANCE

Het basis venstersysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUTgb.

De ramen worden vervaardigd met de standaard raamprofielen met als hoofdafmetingen $\pm 70 \times 70$ mm voor de

buiten kader, $\pm 80 \times 70$ mm voor de middenstijl en $\pm 80 \times 70$ mm voor de vleugel. Waar mogelijk en wenselijk, en indien de functionaliteit en een sterkteberekening dit toelaten, dient gebruik gemaakt te worden van vleugelprofielen met een kleinere sectie met als hoofdafmetingen maximum 72×70 mm. Dit laat toe om een slanker raam en een grotere glasoppervlakte te verkrijgen.

De sierlijsten en sierspuitstukken bestaan uit een combinatie van aluminium en/of geschuimd PVC met een PVC toplaag voorzien van een veredeling (Decoroc coating of foliebekleving) in dezelfde kleur en met dezelfde eigenschappen als de veredeling van de hoofdprofielen.

De buiten kader onderaan is voorzien van een sierlijst met een hoogte van ± 65 mm en een diepte van ± 22 mm. De bovenzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ die een goede afwatering verzekert. De onderzijde is eveneens voorzien van een afschuining van $\pm 10^\circ$ zodat een goede afdruipt verzekerd is. De vormgeving is afgerond en wordt naar de onderzijde toe breder.

De horizontale middenstijl is voorzien van een sierlijst met een hoogte van ± 75 mm en een diepte van ± 35 mm. De bovenzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ die een goede afwatering verzekert. De vormgeving is voorzien van kwadrant-vormige uitstulpingen en uitsparingen in de lengterichting en wordt naar de onderzijde toe smaller.

De makelaar is voorzien van een rechthoekige sierlijst met een breedte van ± 47 mm en een diepte van ± 8 mm. In het voorvlak is de sierlijst voorzien van 3 halfronde uitsparingen met een breedte van ± 7 mm. Onderaan wordt de sierlijst afgewerkt met een sierspuitstuk met een hoogte van ± 102 mm en een breedte van ± 47 mm. De onderzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ wat een goede afdruipt verzekert. Het sierspuitstuk is afgerond van vorm en sluit aan bij de vormgeving van de sierlijst onderaan op de buiten kader. Bovenaan wordt de sierlijst afgewerkt met een sierspuitstuk met een hoogte van ± 116 mm en een breedte van ± 47 mm. De dikte onderaan bedraagt ± 8 mm om perfect aan te sluiten op de sierlijst. Het sierspuitstuk is voorzien van meerdere halfronde uitstulpingen horizontaal en 2 sleufvormige uitsparingen vertikaal.

De sierlijsten en sierspuitstukken zijn van dezelfde profielleverancier als de hoofdprofielen.

Voor het ondertekenen van de toewijzing dienen de sierlijsten en de sierspuitstukken te worden voorgelegd aan de opdrachtgever.

De specifieke op dit moment geldende richtlijnen van de profielleverancier dienen opgevolgd te worden. Gelieve u te informeren naar de geldende plaatsingsinstructies voor sierlijsten.

AUTENTICA BAROC

De ramen worden vervaardigd met blokraamprofielen voor de buiten kaders en standaard raamprofielen voor de middenstijlen en vleugelprofielen. De voorvlakken van de blokraamprofielen worden afgeschuimd om een slanker uitzicht te verkrijgen. De hoofdafmetingen bedragen $\pm 64 \times 115$ mm voor de buiten kader, $\pm 80 \times 70$ mm voor de middenstijlen en $\pm 80 \times 70$ mm voor de vleugels.

Waar mogelijk en wenselijk, en indien de functionaliteit en een sterkteberekening dit toelaten, dient gebruik gemaakt te worden van vleugelprofielen met een kleinere sectie met als hoofdafmetingen maximum 72×70 mm voor de vleugel. Dit laat toe om een slanker raam en een grotere glasoppervlakte te verkrijgen.

De sierlijsten en sierspuitstukken bestaan uit een combinatie van aluminium en/of geschuimd PVC met een PVC toplaag voorzien van een veredeling (Decoroc coating of foliebekleving) in dezelfde kleur en met dezelfde eigenschappen als de veredeling van de hoofdprofielen.

De buiten kader onderaan is voorzien van een sierlijst met een hoogte van ± 65 mm en een diepte van ± 22 mm. De bovenzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ die een goede afwatering verzekert. De onderzijde is eveneens voorzien van een afschuining van $\pm 10^\circ$ zodat een goede afdruipt verzekerd is. De vormgeving is afgerond en wordt naar de onderzijde toe breder.

De horizontale middenstijl is voorzien van een sierlijst met een hoogte van ± 75 mm en een diepte van ± 35 mm. De bovenzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ die een goede afwatering verzekert. De vormgeving is voorzien van kwadrant-vormige uitstulpingen en uitsparingen in de lengterichting en wordt naar de onderzijde toe smaller.

De makelaar is voorzien van een rechthoekige sierlijst met een breedte van ± 47 mm en een diepte van ± 16 mm. In het voorvlak is de sierlijst voorzien van 3 halfronde uitsparingen met een breedte van ± 7 mm. Onderaan wordt de sierlijst afgewerkt met een sierspuitstuk met een hoogte van ± 102 mm en een breedte van ± 47 mm. De onderzijde is voorzien van een afschuining van $\pm 15^\circ$ wat een goede afdruipt verzekert. Het sierspuitstuk is afgerond van vorm en sluit aan bij de vormgeving van de sierlijst onderaan op de buiten kader. Bovenaan wordt de sierlijst afgewerkt met een sierspuitstuk met een hoogte van ± 116 mm en een breedte van ± 47 mm. De dikte onderaan bedraagt ± 16 mm om perfect aan te sluiten op de sierlijst. Het sierspuitstuk is voorzien van meerdere halfronde uitstulpingen horizontaal en 2 sleufvormige uitsparingen vertikaal.

De sierlijsten en sierspuitstukken zijn van dezelfde profielleverancier als de hoofdprofielen.

Voor het ondertekenen van de toewijzing dienen de sierlijsten en de sierspuitstukken te worden voorgelegd aan de opdrachtgever.

De specifieke op dit moment geldende richtlijnen van de profielleverancier dienen opgevolgd te worden. Gelieve u te informeren naar de geldende plaatsingsinstructies voor sierlijsten.

AUTENTICA ARBORE

Het basis venstersysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUTgb.

De ramen worden vervaardigd met de standaard raamprofielen met als hoofdafmetingen $\pm 70 \times 70$ mm voor de buiten kader, $\pm 80 \times 70$ mm voor de middenstijl en $\pm 80 \times 70$ mm voor de vleugel. Waar mogelijk en wenselijk, en indien de functionaliteit en een sterkteberekening dit toelaten, dient gebruik gemaakt te worden van vleugelprofielen met een

kleinere sectie met als hoofdafmetingen maximum 72x70mm. Dit laat toe om een slanker raam en een grotere glasoppervlakte te verkrijgen.

Autentica Arboré onderscheidt zich door het specifiek afwerken van de hoeklasverbindingen in de vorm van houtverbindingen. Voor deze gedeeltelijk gelaste hoekverbindingen moeten de verwerkingsvoorschriften van de profiellieferancier en van de machinefabrikant in acht genomen worden. Onder de gedeeltelijk gelaste hoekverbinding wordt o.a. bedoeld de HVL-verbinding (Hout-VerbindingsLook).

De Arboré-profielen zijn verkrijgbaar in de deuctonekleuren met als veredeling Decoroc coating of foliebekleving. Het profielsysteem moet voldoen aan NBN ENV 13420 Methode 3.

Kleuren

DEUCTONE MASS COLOURED, WIT

De profielen zijn integraal verkeerswit benaderend RAL 9016 gekleurd in de massa. De grondstof is begunstigde van een technische goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb.

Er dient een garantie verstrekt te worden van 10 jaar waarin maximaal een verkleuring tot grijschaal 3/4, volgens ISO 105/A03, toegelaten wordt. In dit kader dient de grondstof over ≥ 5 delen per honderd TiO_2 te beschikken.

DEUCTONE MASS COLOURED, CREME WIT

De profielen zijn integraal crème wit benaderend RAL 9001 gekleurd in de massa. Er dient een garantie verstrekt te worden van 10 jaar waarin maximaal een verkleuring tot grijschaal 3/4, volgens ISO 105/A03, toegelaten wordt. In dit kader dient de grondstof over ≥ 5 delen per honderd TiO_2 te beschikken.

DEUCTONE MASS COLOURED, GRIJS

De profielen zijn integraal grijs benaderend RAL 7035 gekleurd in de massa. Er dient een garantie verstrekt te worden van 10 jaar waarin maximaal een verkleuring tot grijschaal 3/4, volgens ISO 105/A03, toegelaten wordt. In dit kader dient de grondstof over ≥ 5 delen per honderd TiO_2 te beschikken.

DEUCTONE decoroc STRUCTURE / METALLIC

De profielen zijn voorzien van een ovenharde coating, op basis van polyurethaan geladen met harde polyamide korrels. Aan de buitenzijde : RAL 1015 / 3005 / 5008 / 5011 / 6009 / 7016 / 7022 / 7023 / 7031 / 7033 / 7039 / 7042 / 8022 / 9001 / 9006 / 9007 / 9016 / RALdesign 0856010.

Aan de binnenzijde : RAL 1015 / 3005 / 5008 / 5011 / 6009 / 7016 / 7022 / 7023 / 7031 / 7033 / 7039 / 7042 / 8022 / 9001 / 9006 / 9007 / 9016 / RALdesign 0856010. De gelakte profielen zijn begunstigde van een technische goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb. Deze coating dient aangebracht te worden door de profiellieferancier. De coating heeft een minimum laagdikte van 25 micron. De krasvastheid volgens de Erichsen test, model 435, moet meer dan 15 N bedragen. De abrasiebestendigheid volgens de Taber test moet minder dan 9 mg zijn. De hechting van de coating voldoet aan de klasse 1 volgens ISO 2409 (cross-cut test).

De te veredelen hoofdprofielen zijn integraal verkeerswit (benaderend RAL 9016)/crème wit (benaderend RAL 9001) (niet mogelijk als beide zijden gecoat worden) gekleurd in de massa.

Er dient een garantie verstrekt te worden van 10 jaar waarin maximaal een verkleuring tot grijschaal 3, volgens ISO 105/A03, toegelaten wordt.

DEUCTONE woodgrains STRUCTURE AAN DE BUITENZIJDE

De profielen worden aan de buitenzijde voorzien van een PVC-folie met acryllaag met houtnerfstructuur (RAL 3005 / 5007 / 5011 / 6009 / 7001 / 7012 / 7016 / 7038 / 7039 / 8022 / 9001 / 9010 / RALdesign 2002005 / gouden eik / macoré / ierse eik / rustieke kers / palissander / notenboom / grijze ceder / donker eik). De bekleefde profielen zijn begunstigde van een technische goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb. De PVC-folie met acryllaag heeft een minimum dikte van 200 micron en een treksterkte van minimum 20 N/mm².

De te veredelen profielen zijn integraal verkeerswit (benaderend RAL 9016) / crème wit (benaderend RAL 9001) gekleurd in de massa.

Er dient een garantie verstrekt te worden van 10 jaar waarin maximaal een verkleuring tot grijschaal 4, volgens ISO 105/A03, toegelaten wordt.

DEUCTONE woodgrains STRUCTURE, BINNEN- EN BUITENZIJDE

De profielen worden aan de buitenzijde en aan de binnenzijde voorzien van een PVC-folie met acryllaag met houtnerfstructuur (RAL 7012 / 7016 / 7038 / 7039 / 8022 / 9001 / 9010 / gouden eik / macoré / ierse eik / rustieke kers / palissander / notenboom / grijze ceder / donker eik). De bekleefde profielen zijn begunstigde van een technische goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb. De PVC-folie met acryllaag heeft een minimum dikte van 200 micron en een treksterkte van minimum 20 N/mm².

De te veredelen profielen zijn integraal verkeerswit (benaderend RAL 9016) / crème wit (benaderend RAL 9001) / in een bijpassende kleur (voor de houtimitaties) gekleurd in de massa.

DEUCTONE woodgrains STRUCTURE, BINNEN- EN BUITENZIJDE BICOLOR

De profielen worden voorzien van een PVC-folie met acryllaag met houtnerfstructuur (RAL 7039 / 7016) aan de buitenzijde en RAL 9001 aan de binnenzijde. De bekleefde profielen zijn begunstigde van een technische goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb. De PVC-folie met acryllaag heeft een minimum dikte van 200 micron en een treksterkte van minimum 20 N/mm².

De profielen zijn integraal crème wit (benaderend RAL 9001), gekleurd in de massa.

Er dient een garantie verstrekt te worden van 10 jaar waarin maximaal een verkleuring tot grijschaal 4, volgens ISO 105/A03, toegelaten wordt.

Versterkingen

De profielen moeten versterkt worden volgens de voorschriften van de profiellieferancier. Conform NBN B 25-002-1:2009 'Buitenschrijnwerk - Algemene voorschriften', par 5.2 'prestaties van het buitenschrijnwerk' en corrigendum NBN B 25-002-1/AC:2011 dient een sterkteberekening uitgevoerd te worden. De doorbuiging mag maximaal 1/300 bedragen. De berekeningsnota conform het informatieblad 1997/6 van de BUtgb moet voorgelegd worden.

Indien de profielen grijs in de massa zijn, of voorzien worden van een PVC-folie met acryllaag of een coating, moeten deze altijd versterkt worden.

De inwendige stalen versterkingen zijn gegalvaniseerd. De minimale dikte van de galvanisatie is 19 micron (massa van de zinklaag=275 g/m²). De versterking wordt aan het hoofdprofiel vastgeschroefd met zelfborende schroeven behandeld tegen corrosie. De afstand tussen deze schroeven mag maximaal 30 cm bedragen. De vastzetting dient te gebeuren in de versterkingskamer en in geen geval in de ontwateringskamer.

Dichtingen

De dichtingen zijn vervaardigd uit hoogwaardig meelasbaar TPE (Thermo Plastisch Elastomeer). Voor zowel de aanslagdichtingen tussen kader en vleugel als voor de glasdichtingen in de glassponningslip wordt éénzelfde dichtingsprofiel gebruikt. Het concept van de dichting verzekert een optimale werking voor beide toepassingsgebieden. Alleen originele dichtingen voorgeschreven door de profiellieferancier mogen aangewend worden. Ze maken eveneens deel uit van de technische goedkeuring van het profielsysteem.

Alle dichtingen moeten gemakkelijk vervangbaar zijn en bestand zijn tegen atmosferische invloeden en verouderingsverschijnselen.

De water- en luchtdichtheid tussen kader en vleugel wordt verzekerd door twee elastische aanslagdichtingen. De eerste dichting wordt aangebracht in de glassponningslip van het kaderprofiel, de tweede dichting wordt aangebracht in de aanslaglip van het vleugelprofiel.

De dichting tussen het glas en de raamprofielen wordt verzekerd door een glasdichting.

De glasdichting van de glaslat wordt gelijktijdig met de glaslat mee geëxtrudeerd maar kan eventueel losgemaakt en vervangen worden door een traditionele dichting zonder de glaslat te moeten vervangen.

Voor profielen in een licht kleur worden grijze dichtingen gebruikt. Donker gekleurde profielen worden voorzien van zwarte dichtingen.

Uitvoering :

Van alle raam- en deurtypes en van de wijze van verankering aan de ruwbouw worden door de aannemer detailtekeningen ter goedkeuring voorgelegd.

Fabricatie

De fabricatie van ramen en deuren moet gebeuren door een erkend fabrikant (certificaat af te leveren door de profiellieferancier).

De gefabriceerde ramen en deuren moeten dezelfde prestatie-eisen, op het gebied van water- en luchtdichtheid en weerstand tegen de wind, hebben als voorzien in de goedkeuring van de profiellieferancier.

Constructie

Prestatie-eisen op gebied van de gelaste hoekweerstand worden beproefd conform de Europese Richtlijnen (EUtgb), waarbij een minimale breukspanning van 35 N/mm² onder druk of van 25 N/mm² onder trek, dient voorgelegd te worden en de breuk zich niet geheel in de las mag voordoen.

De hoekverbindingen tussen de in verstek gezaagde hoofdprofielen gebeuren door stomplassen zonder toevoeging van materiaal.

De T-stijlen worden **gelast/mechanisch** verbonden. De lasnaden **worden gegroefd (max. 0,5 mm diep en 2-3 mm breed) / afgestoken**.

Toepassing

De raamserie is opgebouwd uit een hoogwaardig gamma raamprofielen met min. 5-kamersysteem voor nieuwbouw en renovatie. Deze serie staat garant voor een optimale thermische en akoestische isolatie, optimale water- en winddichtheid, en voor een verhoogde veiligheid. Keuze van de klassen conform tabel 6 van NBN B 25-002-1 (2009).

In het kader van de wettelijke verplichting met betrekking tot de CE-markering op ramen en deuren, welke in voege trad op 1 februari 2010, dient de door de profiellieferancier erkende raamfabrikant alle ramen en deuren te voorzien van CE-markering en bij elke levering de nodige CE documenten ter beschikking te stellen conform NBN EN 14351-1 + A1.

Daarnaast dient de door de profielfabrikant erkende raamfabrikant te beschikken over een EC -conformiteitsverklaring opgesteld door de directie waarop uitdrukkelijk is vermeld:

- welke genotificeerde laboratoria (NOBO's) betrokken waren bij de initiële productbeoordeling.

- dat de door hem op de markt gebrachte producten zijn beoordeeld conform de vereisten van NBN EN 14351-1 + A1. Deze EC -conformiteitsverklaring hoeft alleen ter beschikking gesteld te worden aan derden wanneer hier expliciet om wordt gevraagd.

Drainage - decompressie

Een waterlijst wordt voorzien op het onderste vleugelprofiel van de naar binnendraaiende vleugels van de ramen en wordt vastgezet met behulp van een doorlopende aluminium klipslat. De aangepaste eindstukjes van de waterlijst worden voorzien in dezelfde kleur of een bijpassende kleur in het geval van houtimitatie. Infiltrerend water en condenswater zal worden geëvacueerd via de ontwateringskamer. Evacuatie via de versterkingskamer is niet toegelaten.

Zowel kader als vleugel moeten gedraineerd worden met minimaal 2 sleuven van 27 x 5 mm. De maximale asafstand tussen 2 sleuven is 600 mm, kant glassponning en 1300 mm aan de onderzijde van het profiel (zichtbare opening).

Ook de horizontale middenstijlen dienen op dezelfde wijze gedraineerd te worden.

In geval van een deur dient enkel de vleugel op de hierboven beschreven manier gedraineerd te worden.

Op de onderzijde van het raam wordt een dorpelprofiel geklipst of geschroefd wat verborgen afwatering mogelijk maakt en dus waterkapjes op het onderste kaderprofiel overbodig maakt. Het dorpelprofiel ligt aan de voorzijde in hetzelfde vlak, of steekt 10-20mm uit tov de ramen. Per kader, horizontale middenstijl en vleugel moet minimaal 1 decompressie-opening (5 x 27 mm) voorzien worden. De maximale asafstand tussen 2 decompressie-openingen is 1300 mm. Een alternatief voor het plaatsen van de decompressie kan gebeuren door de dichting over een lengte van 30 mm te onderbreken (enkel de lippen van de dichting worden verwijderd, niet de voet van de dichting).

Beglazing

De beglazing moet uitgevoerd worden zoals beschreven in NBN 23-002:2007 + A1:2010 'Glaswerk'.

Het glas wordt geplaatst vanaf de binnenzijde. Waar niet mogelijk dienen de glaslatten aan de buitenzijde geplaatst te worden en dienen speciale voorzieningen genomen te worden voor de ontwatering en de decompressie van de sponning. De glaslatten worden in de hoeken in het verstek gezaagd.

Het glas wordt geplaatst met behulp van stel- en steunblokjes uit kunststof. De breedte van de stel- en steunblokjes is gelijk aan de glassdikte plus 2 mm.

Dubbele beglazing of enkele beglazing, aangeduid op het plan. De dikte van de beglazing is aan te passen aan de oppervlakte van het raam.

De glaslatten zijn terugliggend ten opzichte van het hoofdprofiel over 0,5 mm.

[De beglazing moet voorzien worden van kleinhouten langs de buiten- en binnenzijde. De beglazing waar de kleinhouten komen, moeten zorgvuldig ontvet worden. De vastzetting gebeurt conform de voorschriften van de profielleverancier met dubbelzijdige kleefband aangebracht op de kleinhouten in het productieproces. Bijkomend moeten de kleinhouten worden afgekit met neutrale silicone klasse IV.](#)

Beslag

Het beslag dient aangepast te zijn aan het raamtype. Het is corrosiewerend en wordt gemonteerd met zelfborende schroeven behandeld tegen corrosie conform STS 52.3 'Buitenschrijnwerken in PVC'.

De zichtbare gedeelten van het beslag (raampompen, scharnieren) moeten in **dezelfde kleur zijn als die van de hoofdprofielen / een bijpassende kleur voorzien zijn.**

Het beslag moet ter goedkeuring voorgelegd worden aan de architect of de opdrachtgever.

De sluitplaten van het beslag moeten geplaatst worden in de droge zone van de glassponning waar ze beschermd worden tegen corrosie.

Verluchtingen

Verluchtingen dienen te voldoen aan de norm NBN D50-001. Een berekeningsnota dient voorgelegd te worden.

Afwerking

Raam en deur uitbekleding (binnenomkasting)

-Profiel: Dient van dezelfde profielleverancier te zijn als de hoofdprofielen.

-Materiaal: Hoogslagvast niet geplastificeerd PVC.

-Uitzicht: De raamlijst heeft een **eigentijds / decoratief** uitzicht.

-Kleur: Identiek aan de kleur aan de binnenzijde van de hoofdprofielen van de ramen en de deuren.

-Eigenschap:

Breedte: **7,5 cm / 10 cm.**

Kunnen onzichtbaar genageld worden.

-Montage :

Een houten lat nagelen op de binnenmuur. Aanbrengen van een luchtdichte isolatie. De uitbekledingsprofielen worden geschoven in een hulpprofiel, geklipst op de kaderprofielen van de ramen en/of deuren. Het uitbekledingsprofiel wordt genageld op de kopskant van de houten lat. De raamlijst wordt geklipst in het uitbekledingsprofiel.

In de verstekken van de raamlijst wordt een hoekstuk geplaatst zodat de beide raamlijsten perfect in hetzelfde vlak liggen.

Gordijnkast in PVC

- Profiel: Dient van dezelfde profiellieferancier te zijn als de hoofdprofielen.
- Materiaal: Hoogslagvast niet geplastificeerd PVC.
- Kleur: Identiek aan de kleur aan de binnenzijde van de hoofdprofielen van de ramen en de deuren.
- Eigenschappen: Is voorzien van 2 rails voor gordijnschuivers die onlosmakelijk deel uitmaken van de gordijnkast. Kan geklipst worden op de binnenbekleding.
- Montage : Wordt d.m.v. de daartoe voorziene lip om de 30 cm vastgeschroefd in de muur.
De zijkanten worden afgedicht met kunststof afdekplaten in dezelfde of in een passende kleur (in het geval van houtimitatie).

Vensterbanken

- Profielen: De bekledingsprofielen zijn geëxtrudeerde holle profielen in hoogslagvast, niet geplastificeerd PVC. De stevigheid van het profiel wordt gewaarborgd door tussenwanden op regelmatige afstand. De extrusie gebeurt onder certificaat ISO 9001. De venstertabletten hebben een dikte van +/- 20 mm. Vooraan worden de venstertabletten afgewerkt met een afgeronde neus met een totale hoogte van +/- 40 mm. Aan de onderzijde zijn de venstertabletten voorzien van zwaluwstaarten die een degelijke bevestiging in de lijm of de mortel verzekeren.
- Materiaal: De grondstof van het produkt is 100% gerecycleerd PVC. De compounding gebeurt onder certificaat ISO 9001.
- Veredeling van de profielen: De profielen worden voorzien van een hoogwaardige (melamine- of laminaat)folie onder certificaat ISO 9001 (behalve verkeerswit in de massa). De folies zijn voorzien van een textuur met fijne korrel.
- Kleuren in de massa : **Verkeerswit**
- Kleuren in folie : **Verkeerswit / Crème wit / Calvados bruin / Carrara grijs / Gouden eik / Beuk natuur / Aluminium**
- Eindkappen: De eindkappen zijn afkomstig van dezelfde leverancier als de venstertabletten en zijn speciaal voor deze venstertabletten ontworpen. De eindkappen zijn vlak en volgen de volledige contour van de venstertabletten. De eindkappen zijn voorzien van een kleine rib die een overlapping maakt met de venstertablet. De eindkappen zijn voorzien van opstaande ribben. Hierdoor kunnen de eindkappen geklemd worden over de venstertabletten.
- Montage:
De venstertabletten worden **gelijmd / in de mortel geplaatst (daarbij gebruik makend van de zwaluwstaarten in het profiel) / vastzetten met radiatorzadels die op een maximum afstand van 60 cm geplaatst worden. Bij gebruik van mortel, moet er ook mortel aangebracht worden in de zwaluwstaarten om een goede hechting te verzekeren !**
Minimaal 10 cm van een warmtebron plaatsen.
Maximum uitkraging 5 cm.
De voegen moeten gedicht worden met een siliconenkit of een afwerkingsprofiel.
De zijkanten worden afgewerkt met eindkappen in een passende kleur, gekleurd in de massa. Deze klemmen op de venstertablet en moeten verlijmd worden met PVC lijm of met contactlijm geschikt voor PVC.

Rolluiken

- Profielen: Het rolluikblad mag in gesloten toestand geen luchtspleten vertonen.
De onderlat is een speciaal profiel voorzien van een PVC inschuifprofiel voor bevestiging van de stoothaken. De onderlat bevat een gleuf waarin een dorpelaansluiting uit rubber geplaatst wordt.
De vergaring van de verschillende rolluiklamellen gebeurt door middel van een haaksysteem dat een scharnier vormt. De zijgeleiders bestaan uit PVC-profielen voorzien van borstelstrips.
- Materiaal:De rolluiken zijn opgebouwd uit geëxtrudeerde holle profielen in hoogslagvast niet geplastificeerd PVC. De compounding gebeurt onder certificaat ISO 9001.
- Eigenschappen van de profielen:
Hoogte +/- 60 mm
Dikte +/- 14,5 mm
Minimum trekweerstand 10 kg/m²
Dubbelwandig met 3 tussenbenen
Gebogen van vorm
- Kleuren: **Verkeerswit RAL 9016. De grondstof is begunstigde van een technische goedkeuring.**
- Uitvoering :Uit te voeren volgens de voorschriften van de technische voorlichting 143 'Rolluiken voor woningen' van het WTCB.

- Constructie: De aannemer zal ter plaatse de juiste maat van het rolluik opmeten, aangepast aan de diepte van de geleiders. Over een hoogte van 12 profielen worden in de latten ovale openingen voorzien om sterk zonlicht te doseren. De rolluiklamellen dienen versterkt te worden met gegalvaniseerde stalen profielen, volgens de voorschriften van de profiellieferancier. De zijdelingse speling in de zijgeleiders wordt door de fabrikant bepaald.

Rolluikkasten

Zie ook Deceuninck PROTEX

Plaatsing van ramen en deuren

De plaatsing van ramen en deuren gebeurt conform NBN B 25-002-1:2009 'Buitenschrijnwerk - Algemene voorschriften', par 7.2.3 'plaatsing van het schrijnwerk' en corrigendum NBN B 25-002-1/AC:2011, met ankers of door rechtstreekse vastzetting en volgens de voorschriften van de technische voorlichting 188 'Plaatsen van buitenschrijnwerk' van het WTCB:

Max. tussenafstand tussen de vastzettingpunten: 60 cm.

Max. afstand vanuit de binnenhoek kader: 15 cm.

Bevestiging ter hoogte van elk scharnier- en sluitpunt.

2 bevestigingen geplaatst op 15 cm vanuit de binnenhoek van de stijl, ter hoogte van beide eindpunten van de middenstijlen.

Plaatsingstoleranties conform de voorschriften van de technische voorlichting 188 'plaatsen van buitenschrijnwerk' van het WTCB.

Tussen het raam, de PVC bekledingen en het binnenparament moet isolatie aangebracht worden. De isolatie moet de aansluiting luchtdicht maken, en zowel thermisch als akoestisch isolerend zijn.

Aan de buitenzijde wordt de aansluiting met de muur voorzien van een schuimband met gesloten cellen die afgewerkt wordt met neutrale silicone klasse IV of met een voegband in polyurethaanschuim doordrenkt met een impregneermiddel op basis van chloorparaffine, vlamdovend kunstharz of was en neopreen. De voegband is vóór de plaatsing samengedrukt en zwelt na plaatsing langzaam op tot 20% van zijn nominale dikte.

De beschermfolie op de profielen moet ten laatste 3 maanden na het plaatsen van de ramen verwijderd worden.

Keuring

Voor het ondertekenen van de toewijzing dient een opendraaiende hoek met alle bijhorende profielen zoals klipsprofiel bij kaderprofiel voor het inschuiven van eventuele uitbekledingsprofielen, raamlijst, dorpelprofiel, waterlijst, te worden voorgelegd aan de opdrachtgever. Alle hang- en sluitwerk, krukken, rosetten, sloten en mogelijke kleine hulpstukken worden vooraf ter goedkeuring voorgelegd. Het is aangepast qua vorm, afmetingen en zwaarte aan de profielen, de grootte van de vleugels en de mogelijkheid van bediening door één persoon. De stalen blijven ter beschikking tot na de overname.

De eigenschappen van de ramen zijn te testen op een raam uitgekozen door de opdrachtgever en de architect. De testen dienen te gebeuren bij een erkend laboratorium of een erkende testbank en zijn ten laste van de aannemer.

Vooraleer mag overgegaan worden tot plaatsing van de ramen, dient eerst een proefplaatsing te gebeuren. Dit raam wordt uitgekozen door de bouwheer of architect. Pas na goedkeuring van de plaatsing van het raam en alle bijhorende profielen mag overgegaan worden tot de plaatsing van de andere ramen.

De door de profiellieverancier erkende raamfabrikant dient een keuringsattest betreffende productie van de ramen (SSK1001) voor te leggen en de installateur dient een keuringsattest betreffende plaatsing van de ramen (SSK1002) voor te leggen uitgereikt door een genotificeerd laboratoria (NOBO = notified body). Dit onder opschortende voorwaarden.

Transport en stapeling van ramen en deuren

De elementen dienen verticaal vervoerd en opgeslagen te worden en dit vrij van de grond en de muur. Bij vervoer en plaatsing moeten slagen of stoten vermeden worden.

00.00.00A Ramen VH m²

volgnr. 1

Toepassing :

Aard van de overeenkomst :

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

Meetwijze :

meeteenheid : m²

meetcode :

00.00.00B Deuren

Alle voorgaande punten zijn van toepassing.

Materiaal :

Deuren worden steeds versterkt met gelaste kokervormige versterkingen met afmeting 45x45x2mm. In de verstekken van de deurvleugel worden PVC-hoekverbinders voorzien die rechtstreeks vastgezet worden in de stalen versterkingen. De PVC-hoekverbinders worden samen met de deurvleugel in de verstekken aan elkaar gelast. De maximum afmeting van een deurvleugel bedraagt 1150(br)x2400(h) mm.

Uitvoering :

Onderaan worden de deuren afgewerkt met een tochttafsluiter met **nylonborstel / een automatische dichting welke vastgezet wordt in de euro-beslaggroef, inclusief met een stootblok te monteren op het kader.**

De zijkanten van de tochttafsluiter worden afgewerkt met een schroefbaar spuitgietstuk uit hard PVC.

00.00.00B1 Hoofdinkomdeur VH m²

volgnr. 2

Uitvoering :

De bediening van de deur gebeurt met een kruk aan de binnenzijde en met sleutelbediening aan de buitenzijde. De deur wordt voorzien van scharnieren van het type 3D (dus regelbaar in hoogte, breedte en diepte) die vastgezet worden in de gegalvaniseerde stalen versterking van vleugel en kader. Voor het aantal te gebruiken scharnieren en de plaatsing ervan wordt verwezen naar de voorschriften van de profielleverancier en de voorschriften van de beslagleverancier.

Het ingebouwde slot is minimum een 3-puntssluiting, en is voorzien van een cilinderslot met 3 sleutels. De gebruikte cilinders mogen niet meer dan 2 mm uitsteken. Om aan deze eis te voldoen kan een bijkomend veiligheidsrozet geplaatst worden.

De zichtbare gedeelten van het beslag moeten in **dezelfde kleur zijn als die van de hoofdprofielen / een bijpassende kleur voorzien zijn.**

Het beslag moet ter goedkeuring voorgelegd worden aan de architect of de opdrachtgever.

Deurtrekker :

- **Kunststof/inox/***** (ter waarde van ******* Eur)
- Vastzetting met 3 schroeven
- Kleur en type voor te leggen aan de opdrachtgever of architect.
- Deurblad : **Beglaasd / Paneel** (ter waarde van ******* Eur)

Toepassing :**Aard van de overeenkomst :**

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

Meetwijze :

meeteenheid : m²

meetcode :

00.00.00B2 Bijdeuren VH m²

volgnr. 3

Uitvoering :

De bediening van de deur gebeurt met een kruk aan de binnen- en de buitenzijde.

De deur wordt voorzien van scharnieren van het type 3D (dus regelbaar in hoogte, breedte en diepte) die vastgezet worden in de gegalvaniseerde stalen versterking van vleugel en kader. Voor het aantal te gebruiken scharnieren en de plaatsing ervan wordt verwezen naar de voorschriften van de profielleverancier en de voorschriften van de beslagleverancier.

Het ingebouwde slot is minimum een 3-puntssluiting, en is voorzien van een cilinderslot met 3 sleutels. De gebruikte cilinders mogen niet meer dan 2 mm uitsteken. Om aan deze eis te voldoen kan een bijkomend veiligheidsrozet geplaatst worden.

De zichtbare gedeelten van het beslag moeten in **dezelfde kleur zijn als die van de hoofdprofielen / een bijpassende kleur voorzien zijn.**

Het beslag moet ter goedkeuring voorgelegd worden aan de architect of de opdrachtgever.

Deurblad : **Beglaasd / Paneel** (ter waarde van ******* Eur)

Toepassing :

Aard van de overeenkomst :

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

Meetwijze :

meeteenheid : m²

meetcode :

00.00.00C Schuifdeuren VH m² ZENDOW MONORAIL

volgnr. 4

Uitvoering :

Alle voorgaande punten zijn van toepassing.

Het profielsysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb.

Het profielsysteem is ontworpen voor schuifdeuren en is van dezelfde profielleverancier als de raamprofielen. De beweging is enkel schuivend.

De kaderprofielen hebben hoofdafmetingen van ± 70x133mm. De vleugelprofielen hebben hoofdafmetingen van ± 94x70mm.

Het beslag is van het type schuiven en is een meerpuntssluiting. Naargelang het gebruikte type van beslag wordt de afmeting van de schuivende vleugel aangepast teneinde een correcte afdichting te verkrijgen ter hoogte van de interlock.

Het beslag kan eveneens voorzien in een kierstandssluiting. De sluitpunten zijn voorzien van stalen paddestoeltappen behandeld tegen corrosie. Beslag met een doorgaande kruk moet van een deurstopper voorzien worden om te vermijden dat de kruk tegen de vaste vleugel aanloopt bij het openen. De rail waarop de gelagerde dubbele loopwagens (2 per vleugel) rollen, moet uitgevoerd zijn in geanodiseerd aluminium.

De drainage en decompressie van de vleugels gebeuren langs de onder- en bovenzijde van de profielen zonder gebruik te maken van waterkapjes, ook de horizontale middenstijlen.

De schuifdeur wordt afgewerkt met de nodige dichtingen, borstels, profielen en spuitstukken voorzien in het profielsysteem teneinde een technisch en esthetisch correct geheel te verkrijgen.

Schuifdeuren met meerdere vleugels en diverse combinaties van vaste en schuivende vleugels zijn mogelijk.

Toepassing :**Aard van de overeenkomst :**

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

Meetwijze :

meeteenheid : m²

meetcode :

00.00.00D Hefschuifdeuren VH m² ZENDOW MONORAIL

volgnr. 5

Uitvoering :

Alle voorgaande punten zijn van toepassing.

Het profielsysteem is begunstigde van een goedkeuring met certificaat uitgegeven door de BUtgb.

Het profielsysteem is ontworpen voor hefschuifdeuren met een hefschuifbeslag en is van dezelfde profielleverancier als de raamprofielen. De beweging is enkel schuivend.

De kaderprofielen hebben hoofdafmetingen van ± 70x133mm. De vleugelprofielen hebben hoofdafmetingen van ± 94x70mm.

Het beslag is van het type hefschuif en is een meerpuntssluiting. Naargelang het gebruikte type van beslag wordt de afmeting van de schuivende vleugel aangepast teneinde een correcte afdichting te verkrijgen ter hoogte van de interlock.

De sluitpunten zijn voorzien van stalen paddestoeltappen of haken behandeld tegen corrosie. Beslag met een doorgaande kruk moet van een deurstopper voorzien worden om te vermijden dat de kruk tegen de vaste vleugel aanloopt bij het openen. De rail waarop de gelagerde dubbele loopwagens (2 per vleugel) rollen, moet uitgevoerd zijn in geanodiseerd aluminium.

De drainage en decompressie van de vleugels gebeuren langs de onder- en bovenzijde van de profielen zonder gebruik te maken van waterkapjes, ook de horizontale middenstijlen.

De schuifdeur wordt afgewerkt met de nodige dichtingen, borstels, profielen en spuitstukken voorzien in het profielsysteem teneinde een technisch en esthetisch correct geheel te verkrijgen.

Schuifdeuren met meerdere vleugels en diverse combinaties van vaste en schuivende vleugels zijn mogelijk.

Toepassing :**Aard van de overeenkomst :**

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

Meetwijze :

meeteenheid : m²

meetcode :