



KUNSTSTOF RAMEN EN DEUREN.

1. ALGEMEEN

Het modern PROFEL-kunststofraam wordt nu reeds jaren toegepast in de meest uiteenlopende bouwstijlen en dit met steeds groeiend succes. De PROFEL-raamfabrikant levert aan zijn opdrachtgevers een technisch en functioneel hoogstaand raam. Het PROFEL-raam draagt alle kwaliteiten in zich om te kunnen beantwoorden aan de hoogste eisen van de privé-woningbezitter, de woningbouwvereniging of de overheid. Elk hoofdprofiel is opgebouwd uit drie kamers die aan het profiel een grote stabiliteit en isolatiewaarde geven; deze kamers zorgen er tevens voor dat er een volledig gescheiden afwateringssysteem ontstaat welk niet in contact komt met de ingeschoven stalen versterkingen. Drie volledig rondlopende dichtingen geven aan het PROFEL-raam een optimale geluids-, water- en winddichtheid.

De middendichting heeft als bijzondere taak het ingesijpelde water onmiddellijk terug naar buiten te geleiden en zo het achterliggende beslag te vrijwaren van vocht en invreting. Alle glasdikten gaande van enkel tot drievoudig glas zijn toepasbaar in het PROFEL-raam, afhankelijk van het gebruikte type glaslat. Een doorgedreven standaardisatie in de hoofdprofielen gecombineerd met een ruim aantal versterking - en koppelprofielen bieden aan de fabrikant de mogelijkheid aan ieder constructieprobleem een adequate oplossing te bieden. Technisch ingebouwde eigenschappen zoals de mechanische verbinding d.m.v. schroeven in het T-profiel en de uniformiteit van de glaslat en dichtingopname bieden in de fabricage onkenbare voordelen die zeker ten goede komen aan de efficiëntie van de kwaliteit van het fabricageproces.

Kortom biedt het PROFEL-raamsysteem een oplossing aan de steeds hogere eisen op het vlak van de gevelvulling, zowel wat betreft de isolatie, onderhoud als duurzaamheid. In België is het PROFEL-raam voorzien van een technische goedkeuring onder het nummer BUTgb ATG 1814 en in Nederland het KOMO-certificaat nr. K4019/93, en in Frankrijk :NF-CSTB n°123-525.

2. DE GRONDSTOF

De PROFEL-raamprofielen worden geëxtrudeerd op moderne conische dubbelschroefextruders; hierdoor kunnen we een uiterst hoge kwaliteit van onze profielen garanderen. De PROFEL-grondstof is speciaal bestudeerd voor de vervaardiging van hard P.V.C.-profielen. Zij is samengesteld uit verschillende componenten die onder eigen beheer gemengd en gecontroleerd worden. Dit hoogwaardig compound garandeert:

- een zeer hoge slag- en scheurvastheid, ook bij lage temperaturen;
- een ongevoeligheid voor vocht-, licht- en chemische invloeden;
- onbrandbaar- en zelfdovendheid;
- een hoge vormvastheid ook bij verwarming.

3. DRIEKAMERSYSTEEM

Het principe van de drie volledig van elkaar gescheiden kamers biedt verschillende voordelen:

- De profielen die reeds een wanddikte hebben van 3 mm worden nogmaals supplementair versterkt door de verschillende binnenwanden; hierdoor zal men minder vlug metalen versterkingsprofielen moeten aanwenden.
- Iedere kamer heeft zijn eigen specifieke functies:
- De voorkamers van de vleugel zowel als van het kader doen dienst als afwateringskanalen; al het water dat binnendringt wordt langs deze kanalen terug naar buiten toe afgevoerd.
- De ruimere middenkamers kunnen bij grotere raamoppervlakken opgevuld worden met stalen versterkingsprofielen.
- De binnenkamer vormt een derde isolatiekamer. Daarbij geeft zij nog een supplementaire hechting aan de scharnierschroeven.
- Het driekamersysteem geeft de beste isolatiewaarden. De van elkaar gescheiden, met lucht gevulde kamers, vormen de ideale koudebarrière.

De stalen versterkingsprofielen komen nooit in contact met een buitenwand, zij zitten volledig geïsoleerd in de middenkamer en kunnen dus de koude niet doorgeven.

4. VERSTEVIJGINGEN

Als versterkingsprofielen worden gegalvaniseerde U-profielen of buizen gebruikt. Deze versterking komt nooit in contact met water omdat de middenkamer nooit doorfreesd wordt. De versterkingen bij de deuren zijn uit aluminium buis, dit om het frezen van slotgaten te vergemakkelijken. Bij grote raamoppervlakken is het noodzakelijk te gaan koppelen; hiervoor bestaan verschillende koppelprofielen (P 650, P 651, P 659) die op hun beurt kunnen versterkt worden met alu of stalen versterkingen, zodat iedere voorgeschreven stabiliteit kan bereikt worden.

5. SCHARNIERBEVESTIGING

Bij het PROFEL-raamsysteem worden de bevestigings-schroeven voor de scharnieren in het kaderprofiel door 2 en in het vleugelprofiel zelfs door 3 wanden geboord; hierdoor verkrijgt men een zeer duurzame en stabiele hechting van de scharnieren die zelfs bij zeer grote en zware vleugels niet zullen lossen.

6. BEGLAZING

In PROFEL-ramen kunnen glas en panelen geplaatst worden van 4 mm tot 50 mm dikte. Men kan zowel natte als droge beglazing toepassen, doordat zowel in het hoofdprofiel als in de glaslat een gelijkaardige glas-gummi-opname voorzien is. Ieder hoofdprofiel is uitgerust met een identieke glaslatopname, hierdoor kan dezelfde glaslat aangewend worden bij beglazing in de vleugel, het kader, de tussenstijl en het deurprofiel. De verwerker hoeft dus slechts 1 glaslat in stock te nemen per glasdikte. Het PROFEL-systeem voldoet tevens aan voorwaarden zoals die beschreven zijn in de STS38 i.v.m. glaswerken de STS 52 PVC-buitenschrijnwerk, of zoals beschreven in de Nederlandse N.E.N.normen.

7. AFWATERING

De voorkamers van de vleugel en van het kaderprofiel worden doorgefreesd met brede afwateringsgleuven. Het doorsijpelend water wordt opgevangen in de ruime verzamelkamer van het kader, waarna het kan afgevoerd worden langs de voorzijde van het profiel. De waterverzamelkamer is tevens de compressiekamer. Dit betekent dat de winddruk doordringt tot in deze kamer, doch niet voorbij de middendichting. Door het feit dat er in deze kamer dezelfde druk heerst als buiten, ondervindt het water geen tegenstand om naar buiten te stromen.

8. DICHTINGEN

A. De Middendichting.

De rondomlopende middendichting in het kader wordt nergens onderbroken, zodat men ook in de hoeken een optimale sluiting krijgt. Deze middendichting zorgt voor de perfecte wind- en vocht-dichtheid van het PROFEL-raam. Bij een hoge windbelasting zal de buitendruk eveneens doorwerken op de middendichting en deze tegen de aanslagneus van de vleugel aandrukken; hierdoor wordt de dichtheid nog verhoogd.

B. De Binnendichting:

De rondomlopende holle binnendichting wordt zoals de middendichting nergens onderbroken. Zij geeft aan het PROFEL-venster een uitzonderlijke geluidsdichtheid en zorgt voor de ideale spanning op het raambeslag.

C. De Buitendichting:

Aan de voorzijde van het kaderprofiel is eveneens een opnameneus voor een dichting voorzien. Deze lipdichting voorkomt dat stof en overtollig regenwater in de afvoerkamer binnendringen.

9. MECHANISCHE VERBINDING VAN DE TUSSENSTIJL

Het PROFEL-profiel is zo ontworpen dat de tussenstijl zonder gebruik van hulpstukken kan geschroefd worden met ieder ander hoofdprofiel. De uiteinden van het T-profiel worden zo uitgefreesd dat zij exact passen op de binnenzijde van het kaderprofiel. Daarna wordt het kaderprofiel met 2 lange schroeven op het T-profiel vastgeschroefd in de hiervoor voorziene schroefgaten.

CHÂSSIS ET PORTES EN PVC

1. GÉNÉRALITÉS

Le châssis moderne PROFEL en PVC est utilisé, depuis de nombreuses années déjà, dans les styles architecturaux les plus divers, et ce avec un succès croissant.

Le fabricant de châssis PROFEL fournit à ses clients un châssis de qualités techniques et fonctionnelles remarquables.

Le châssis PROFEL possède toutes les qualités pour pouvoir répondre aux exigences les plus sévères du propriétaire, des associations d'urbanisme ou des autorités. Chaque profilé principal est constitué de trois chambres qui lui confèrent une grande stabilité et une excellente valeur d'isolation; ces trois chambres permettent, en outre, d'obtenir un système d'évacuation des eaux entièrement séparé, évitant tout contact avec les renforts en acier.

Trois joints ininterrompus assurent au châssis PROFEL une isolation optimale au bruit et une étanchéité parfaite à l'eau, à l'humidité et au vent.

Le joint central a la fonction particulière d'évacuer immédiatement les eaux d'infiltration vers l'extérieur, afin de préserver la quincaillerie de l'humidité et de la corrosion. Toutes les épaisseurs de vitrage sont utilisables dans le châssis PROFEL, du vitrage simple au triple vitrage, en fonction du type de parclose utilisée.

Une standardisation très poussée des profilés principaux, combinée à un grand nombre de profilés de renforcement et d'accouplement, donnent au fabricant la possibilité de trouver une solution adéquate à tout problème de construction. Les qualités techniques intégrées telles que l'assemblage mécanique du profilé T et l'uniformité de la parclose et de la fixation des joints, présentent d'indéniables avantages en cours de fabrication, qui augmentent l'efficacité et la qualité du processus d'assemblage.

En bref le système de châssis PROFEL présente une solution aux exigences toujours plus élevées en matière d'isolation, d'entretien ou de durabilité. En Belgique, les châssis PROFEL sont homologués sous le numéro Butgb ATG 1814 et aux Pays-Bas, par le certificat KOMO n° K4019190.

2. LA MATIÈRE PREMIÈRE

Les profilés de châssis PROFEL sont extrudés sur double presse conique moderne, ce qui garantit la très haute qualité des profilés. La matière première des châssis PROFEL a été spécialement étudiée pour la fabrication de profilés en PVC dur. Elle est constituée de divers composants, qui sont mélangés et contrôlés par nos services.

Ce compound performant garantit:

- l'excellente résistance des châssis aux chocs et fissures, même à très basse température.
- leur insensibilité à l'humidité, à la lumière et aux agents chimiques.
- leur ininflammabilité et leur auto-extinguibilité.
- leur indéformabilité, même à haute température.

3. LE SYSTÈME À TROIS CHAMBRES

Le principe des trois chambres entièrement séparées les unes des autres offre plusieurs avantages:

- Les profilés, dont les parois ont toujours une épaisseur de 3 mm, sont encore renforcés par les différentes parois intérieures, ce qui nécessite moins vite l'utilisation de renforts métalliques.
- chaque chambre a ses fonctions spécifiques:
- les chambres avant de l'ouvrant et du dormant font office de canaux d'évacuation des eaux; l'eau qui s'infiltré est ainsi évacuée vers l'extérieur.
- En cas de surfaces vitrées très importantes, les chambres centrales, plus grandes, permettent l'utilisation de renforts métalliques.
- La chambre intérieure est une troisième chambre d'isolation. Elle constitue, ainsi une fixation supplémentaire pour les vis des charnières. Le système à trois chambres assure les meilleures valeurs d'isolation.
- Les trois chambres séparées contiennent une colonne d'air,

qui constitue une barrière idéale contre le froid. Les profilés de renforcement en acier n'entrent jamais en contact avec une paroi extérieure; ils sont complètement isolés dans la chambre centrale et ne peuvent donc pas transmettre le froid.

4. RENFORTS

Des profilés en U ou des tubes galvanisés sont utilisés comme profilés de "renforcement". Ces renforts n'entrent jamais en contact avec l'eau, car la chambre centrale n'est jamais fraisée.

Pour les renforts de portes, on utilise des tubes en aluminium, afin de faciliter le fraisage des trous de serrure. Pour de grandes surfaces vitrées il peut être nécessaire de procéder à des accouplements; il existe pour ce faire différents profilés (P 650, P 651, P659), qui à leur tour peuvent être renforcés par des renforts en aluminium ou en acier; toutes les stabilités requises peuvent être ainsi obtenues.

5. LA FIXATION DES CHARNIÈRES

Dans le système PROFEL les vis de fixation des charnières traversent les deux parois du dormant et les trois parois de l'ouvrant. Ceci assure une fixation très durable et très stable des charnières, leur permettant de supporter des battants très lourds.

6. LE VITRAGE UNIVERSEL

Les châssis PROFEL sont conçus pour des vitrages et des panneaux de 4 à 50 mm d'épaisseur. Ces vitrages peuvent être placés en pose sèche ou humide, car le profilé principal ainsi que la parclose sont pourvus d'un système identique de fixation du joint de vitrage. Chaque profilé principal comporte un système identique de mise en place des parclozes. De ce fait, la même parclose peut être utilisée pour le vitrage de l'ouvrant, du dormant, du meneau et du profilé de porte.

Le constructeur ne doit donc stocker qu'une seule parclose par épaisseur de vitrage. Le système PROFEL correspond également aux conditions décrites dans le STS 38 en matière de vitrerie et le STS 52 PVC-menuiserie extérieure, ou telles que détaillées dans les normes N.E.N., néerlandaises.

7. L'ÉVACUATION DES EAUX

Les chambres extérieures du dormant et de l'ouvrant sont fraisées afin d'obtenir de larges rainures d'évacuation des eaux. Les eaux d'infiltration sont collectées dans la vaste chambre- réservoir du dormant, après quoi elles sont évacuées vers l'extérieur. La chambre réservoir fait également office de chambre de décompression. Ceci signifie que la pression du vent atteint cette chambre mais qu'elle ne dépasse jamais le joint central. Du fait que la pression qui y règne est la même qu'à l'extérieur, l'eau infiltrée s'écoule sans aucune résistance.

8. LES JOINTS

A. Le joint central.

Le joint central est placé dans le dormant PROFEL et n'est pas interrompu, ce qui permet d'obtenir une fermeture optimale dans les angles. Ce joint central procure une étanchéité parfaite au vent et à l'humidité.

Par grand vent, la pression extérieure sera transmise au joint central et le pressera davantage contre la feuillure de l'ouvrant.

B. Le joint intérieur.

Tout comme le joint central, ce joint creux n'est pas interrompu. Il donne à la fenêtre PROFEL une isolation sonore exceptionnelle et une pression optimale sur la quincaillerie.

C. Le joint extérieur:

A l'avant du dormant, une rainure est prévue pour la fixation d'un joint.

Ce joint de frappe à lèvres empêche la pénétration de poussières et d'eaux de pluie dans la chambre d'évacuation des eaux d'infiltration.

9. L'ASSEMBLAGE MÉCANIQUE DU MENEAU

Les profilés PROFEL sont conçus de manière à ce que le meneau puisse être assemblé par vissage, aux autres profilés principaux, sans autres accessoires. Les extrémités des profilés en T sont fraisées de manière à s'adapter exactement à l'intérieur du dormant.

Ensuite, le dormant est assemblé au profilé en T à l'aide de 2 longues vis, engagées dans les orifices prévus à cet effet.