### Menuiserie extérieure en chlorure de polyvinyle (PVC) 24-06-2020 [Deceuninck](http://www.zendow.be) ZENDOW

##### Définition

Les profilés pour châssis Deceuninck sont conçus de manière à former des portes et fenêtres en PVC complètement assemblées, offrant une isolation thermique et acoustique, livrables avec vitrage simple ou multiple, seuil et divers modes d’ancrage mural.  
Tous les types de châssis sont réalisables : ouvrants vers l’intérieur ou l’extérieur, fenêtres fixes, oscillo-battantes, portes, portes coulissantes ainsi que leurs combinaisons.  
Le système comprend plusieurs chambres destinées à l’évacuation des condensats et au placement de renforts. Les profilés de base ont une hauteur nominale de 70 mm. L’étanchéité à l’air et à l’eau du châssis est assurée par un double joint de frappe élastique.  
**ZENDOW**La série Zendow est composée d’une vaste gamme de profilés de fenêtres et de portes de haute qualité pour la construction neuve et la rénovation. Cette série garantit une meilleure isolation thermique et acoustique, une étanchéité optimale à l’eau et au vent, une plus grande sécurité. La matière première pour l’extrusion d’une part et le système de châssis d’autre part répondent parfaitement aux différentes normes imposées par de nombreux organismes de contrôle (agréments techniques ATG H866, ATG H883 et ATG 2676). La combinaison de divers profilés permet la réalisation de châssis aux formes spéciales.  
**ZENDOW avec BATTEMENT CENTRAL ETROIT**Le ZENDOW donne la possibilité aux châssis double ouvrants de réaliser des battements étroits en utilisant un profilé qui sert en même temps d’ouvrant et de mauclair. A l’intérieur, un profilé de finition est appliqué pour obtenir une vue symétrique. La poignée se trouve au milieu de ce profilé de finition. Le système prévoit les profilés et accessoires nécessaires pour une finition parfaite. La matière première pour l’extrusion d’une part et le système de châssis d’autre part répondent parfaitement aux différentes normes imposées par de nombreux organismes de contrôle (agréments techniques ATG H866, ATG H883 et ATG 2676).  
**ZENDOW AUTENTICA®**Deceuninck renouvelle les traditions et offre la gamme complète caractéristique de couleurs pour les fenêtresqui satisfont le désir de châssis durables aux formes intemporelles.  
La base de cette série de fenêtres est la série ZENDOW ou ZENDOW ROYAL. Une gamme de moulures assure la valeur ajoutée. Ces châssis offrent une plus-value lors de restaurations de bâtiments classés, des maisons mitoyennesaux maisons de maître mais aussi dans la nouvelle construction de maisons de style. 3 types sont disponibles : Romantic, Renaissance et Baroc.  
**ZENDOW ROYAL**Le ZENDOW ROYAL est un système d’aspect traditionnel pour construction neuve ou rénovation. La finition exclusive et la profondeur exceptionnelle des profilés ZENDOW ROYAL font de cette série une solution particulièrement élégante pour restaurer fidèlement d’anciennes façades ou conférer un cachet traditionnel à une construction neuve.  
Autre atout de cette gamme, ses nombreux coloris permettent de réaliser des façades personnalisées.   
**ZENDOW MONORAIL**Les portes coulissantes combinent parfaitement plusieurs atouts : la simplicité d’emploi, l’optimisation de l’espace disponible en offrant une « ouverture sur le monde ». De plus, elles confèrent une touche esthétique et architecturale aux façades larges, tout en garantissant une luminosité maximale. La matière première pour l’extrusion d’une part et le système de châssis d’autre part répondent parfaitement aux différentes normes imposées par de nombreux organismes de contrôle (agréments techniques ATG H866, ATG H883 et ATG 2732).

##### Généralités:

Les mesures données sont des mesures de gros-œuvre. Avant de fabriquer les portes et fenêtres, les mesures doivent être contrôlées sur le chantier. Les dessins accompagnant le dossier doivent être suivis, toutes modifications doivent être présentées pour approbation à l’auteur du projet ou au maître d’ouvrage.  
Tous les profilés sont du même fournisseur.

##### Matériau:

###### Matière première

Les portes et fenêtres sont fabriquées en profilés creux extrudés en PVC non plastifié très résistant aux chocs. Le compound PVC, stabilisé au Ca-Zn, doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc. Le compoundage est certifié ISO 9001.  
Suivant les qualifications de l’UBAtc et du STS 52.12 ‘menuiseries extérieures en PVC’, le module d’élasticité du compound PVC est supérieur à 2600 N/mm² et la température du point Vicat est supérieure à 79°C.

###### Profilés

L’extrusion est certifiée ISO 9001.

Les profilés principaux se composent de cinq chambres, à savoir une chambre de drainage ou de décompression située du côté extérieur et d'une chambre de renfort en partie centrale. Les autres chambres sont des chambres d'isolation et servent également comme cloison supplémentaire pour la fixation des charnières. Pour des exigences et des données plus précises, voir fabrication - drainage et décompression.

**ZENDOW (standard)**  
Le système pour menuiseries doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.  
Les châssis sont constitués de profilés de châssis standard avec des dimensions principales de ± 64x70 mm pour le dormant, ± 80x70 mm pour la traverse et ± 80x70 mm pour l’ouvrant. Pour tous les châssis dont les dimensions le permettent (le calcul de résistance à l’appui), il faut utiliser des profilés avec une section plus petite avec des dimensions principales de 54x70 mm au maximum pour le dormant et 72x70 mm au maximum pour l’ouvrant. Ceci permet de rendre le châssis plus mince et la surface vitrée plus grande.  
Le fond de la feuillure des profilés principaux est divisé en deux zones par un ergot. Cet ergot rend les gâches moins accessibles en cas d’effraction. La première zone est horizontale et permet le placement des gâches de la quincaillerie et la réalisation de la fixation directe du châssis dans une zone sèche du profilé. La deuxième partie, située du côté extérieur, est inclinée de 5° pour garantir l’efficience de l’évacuation des eaux d’infiltrations via le drainage.  
La feuillure extérieure des profilés principaux est caractérisée par un arrondi (rayon de 8 mm) se terminant par un angle de 5° par rapport au plan du vitrage pour donner un aspect esthétique plus mince.

**ZENDOW avec BATTEMENT CENTRAL ETROIT (en option)**Le système pour menuiseries doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.  
Pour des châssis double ouvrants, l’utilisation d’un battement étroit est obligatoire. Le battement étroit réalise en même temps la fonction d’ouvrant et de mauclair qui donne un aspect très mince et symétrique jusqu’à ± 116 mm si les profilés le permettent (le calcul de résistance à l’appui).  
A l’intérieur, une moulure décorative est placée pour obtenir un aspect symétrique. La poignée se trouve au milieu de cette moulure. Le système prévoit les profilés de finition et les pièces d’injections nécessaires pour une finition parfaite.

**ROYAL**Les châssis sont constitués de profilés en forme bloc. Les surfaces à l’extérieur sont biseautées pour avoir un aspect plus mince. Les dimensions principales sont ± 64x115 mm pour le dormant et ± 84x80 mm pour l’ouvrant.

**AUTENTICA ROMANTIC**Le système de base pour menuiseries doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.  
Les châssis sont constitués de profilés de châssis standard avec des dimensions principales de ± 70x70 mm pour le dormant, ± 80x70 mm pour la traverse et ± 80x70 mm pour l’ouvrant. Pour tous les châssis dont les dimensions le permettent (le calcul de résistance à l’appui), il faut utiliser des profilés ouvrants avec une section plus petite, c’est-à-dire des dimensions principales maximales de 72x70 mm. Ceci permet de rendre le châssis plus mince et la surface vitrée plus grande.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives se composent d’une combinaison d’aluminium et/ou de mousse PVC rigide dotée d’une couche supérieure en PVC équipé d’un revêtement extérieur (coating Decoroc ou filmage). Le revêtement extérieur est de la même couleur et possède les mêmes caractéristiques que les profilés principaux.  
Le dormant en bas est muni d’une moulure de ± 65 mm de haut et ± 22 mm de profondeur. Le dessus présente une inclinaison de ±15° qui garantit une bonne évacuation de l’eau. En dessous, l’inclinaison est de ±10° pour un bon égouttage. Sa forme est arrondie et s’élargit dans le bas.  
Les traverses sont munies de moulures en demi-lune de ± 30 mm de haut et ± 20 mm de profondeur. Le croisement des moulures en demi-lune est réalisé par une pièce d’injection en forme de pyramide tronquée (base de ± 40x40 mm), surmontée à l’avant par une pastille ronde. Des pièces décoratives d’injection (± 51 mm par ± 23 mm de haut) se placent aux extrémités aveugles des moulures en demi-lune ou aux extrémités du mauclair. La pièce d’injection est munie de saillants demi-ronds.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives sont du même fournisseur que les profilés principaux.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives doivent être présentées à l’auteur de projet avant la signature de l’attribution du marché.  
Les directives spécifiques les plus récentes, venant du fournisseur des profilés, doivent être suivies. Veuillez-vous informer des instructions de pose pour des moulures décoratives.

**AUTENTICA RENAISSANCE**  
Le système de base pour menuiseries doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.  
Les châssis sont constitués de profilés de châssis standard avec des dimensions principales de ± 70x70 mm pour le dormant, ± 80x70 mm pour la traverse et ± 80x70 mm pour l’ouvrant. Pour tous les châssis dont les dimensions le permettent (le calcul de résistance à l’appui), il faut utiliser des profilés ouvrants avec une section plus petite avec des dimensions principales de 72x70 mm au maximum. Ceci permet de rendre le châssis plus mince et la surface vitrée plus grande.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives se composent d’une combinaison d’aluminium et/ou de mousse PVC rigide dotée d’une couche supérieure en PVC équipé d’un revêtement extérieur (coating ou filmage). Le revêtement extérieur est de la même couleur et possède les mêmes caractéristiques que les profilés principaux.  
Le dormant en bas est muni d’une moulure de ± 65 mm de haut et ± 22 mm de profondeur. Le dessus présente une inclinaison de ±15° qui garantit une bonne évacuation de l’eau. En dessous, l’inclinaison est de ±10° pour un bon égouttage. Sa forme est arrondie et s’élargit dans le bas.  
La traverse horizontale est munie d’une moulure de ± 75 mm de haut et ± 35 mm de profondeur. Le dessus présente une inclinaison de ±15° qui garantit une bonne évacuation de l’eau. Elle possède des quarts-de-rond saillants et des rainures aménagées sur la longueur. La moulure se rétrécit dans le bas.  
Le mauclair est muni d’une moulure carrée de ± 47 mm de large et ± 8 mm de profondeur. L’avant de la moulure est orné de 3 rainures en demi-lune d’une largeur de ±7 mm. Le bas de la moulure est fini par une pièce d’injection de ± 102 mm de haut et ± 47 mm de large. Le dessous de la pièce d’injection présente une inclinaison de ±15° qui garantit un bon égouttage. La pièce d’injection est arrondie et épouse la forme de la moulure décorative du dormant en bas. Le haut de la moulure est fini par une pièce d’injection de ± 116 mm de haut et ± 47 mm de large. Dans le bas, la largeur atteint ± 8 mm afin de former un raccord parfait avec la moulure. La pièce moulée par injection présente plusieurs saillies horizontales en demi-lune et 2 rainures verticales.   
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives sont du même fournisseur que les profilés principaux.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives doivent être présentées à l’auteur de projet avant la signature de l’attribution du marché.  
Les directives spécifiques les plus récentes, venant du fournisseur des profilés, doivent être suivies. Veuillez-vous informer des instructions de pose pour des moulures décoratives.

**AUTENTICA BAROC**Les châssis sont constitués de dormants en forme bloc et de profilés standards pour les ouvrants et les traverses. Les surfaces à l’extérieur des profilés bloc sont biseautées pour avoir un aspect plus mince. Les dimensions principales sont ± 64x115 mm pour le dormant, ±80x70 mm pour la traverse et ± 80x70 mm pour l’ouvrant.  
Pour tous les châssis dont les dimensions le permettent (le calcul de résistance à l’appui), il faut utiliser des profilés avec une section plus petite avec des dimensions principales maximales de 72x70 mm pour l’ouvrant. Ceci permet de rendre le châssis plus mince et la surface vitrée plus grande.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives se composent d’une combinaison d’aluminium et/ou de mousse PVC rigide dotée d’une couche supérieure en PVC équipé d’un revêtement extérieur (coating Decoroc ou filmage). Le revêtement extérieur est de la même couleur et possède les mêmes caractéristiques que les profilés principaux.  
Le dormant en bas est muni d’une moulure de ± 65 mm de haut et ± 22 mm de profondeur. Le dessus présente une inclinaison de ±15° qui garantit une bonne évacuation de l’eau. En dessous, l’inclinaison est de ±10° pour un bon égouttage. Sa forme est arrondie et s’élargit dans le bas.  
La traverse horizontale est munie d’une moulure de ± 75 mm de haut et ± 35 mm de profondeur. Le dessus présente une inclinaison de ±15° qui garantit une bonne évacuation de l’eau. Elle possède des quarts-de-rond saillants et des rainures aménagées sur la longueur. La moulure se rétrécit dans le bas.  
Le mauclair est muni d’une moulure carrée de ± 47 mm de large et ± 8 mm de profondeur. L’avant de la moulure est orné de 3 rainures en demi-lune d’une largeur de ±7 mm. Le bas de la moulure est fini par une pièce d’injection de ± 102 mm de haut et ± 47 mm de large. Le dessous de la pièce d’injection présente une inclinaison de ±15° qui garantit un bon égouttage. La pièce d’injection est arrondie et épouse la forme de la moulure décorative du dormant en bas. Le haut de la moulure est fini par une pièce d’injection de ± 116 mm de haut et ± 47 mm de large. Dans le bas, la largeur atteint ± 8 mm afin de former un raccord parfait avec la moulure. La pièce moulée par injection présente plusieurs saillies horizontales en demi-lune et 2 rainures verticales.   
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives sont du même fournisseur que les profilés principaux.  
Les moulures décoratives et pièces d’injection décoratives doivent être présentées à l’auteur de projet avant la signature de l’attribution du marché.  
Les directives spécifiques les plus récentes, venant du fournisseur des profilés, doivent être suivies. Veuillez-vous informer des instructions de pose pour des moulures décoratives.

###### Couleurs

**COLORE DANS LA MASSE, BLANC**  
Les profilés sont intégralement colorés blanc signalisation dans la masse, approchant RAL 9016. La matière première doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG H866).  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l'échelon 3/4 sur l'échelle des gris selon ISO 105/A03.

**COLORE DANS LA MASSE, BLANC CREME**Les profilés sont intégralement colorés blanc crème dans la masse, approchant RAL 9001. La matière première doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG H866).  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l'échelon 3/4 sur l'échelle des gris selon de ISO 105/A03.

**COLORE DANS LA MASSE, GRIS CLAIR**  
Les profilés sont intégralement colorés gris clair dans la masse, approchant RAL 7047. La matière première doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG H866).  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l'échelon 3/4 sur l'échelle des gris selon de ISO 105/A03.

**FILM FACE EXTERIEURE à base de profilés en blanc signalisation ou blanc crème**  
Les profilés sont revêtus d'un film PVC avec une couche acrylique à l’extérieur.   
Couleur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur www.deceuninck.be  
Les profilés revêtus doivent avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG 2926). Le film PVC avec une couche acrylique a une épaisseur de minimum 200 microns et une résistance en traction de minimum 20 N/mm².  
Les profilés sont intégralement colorés blanc signalisation (approchant RAL 9016)/ blanc crème (approchant RAL 9001) dans la masse.  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l’échelon 4 sur l’échelle des gris selon ISO 105/A03.

**FILMS FACE EXTERIEURE ET INTERIEURE UNI-COULOUR**Les profilés sont revêtus d'un film PVC avec une couche acrylique, à l’extérieur comme à l’intérieur, dans la même teinte.  
Couleur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur www.deceuninck.be  
Les profilés revêtus doivent avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG 2926). Le film PVC avec une couche acrylique a une épaisseur de minimum 200 microns et une résistance en traction de minimum 20 N/mm².  
La combinaison de couleurs choisie détermine la couleur de la masse du PVC du profilé.  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l’échelon 4 sur l’échelle des gris selon ISO 105/A03.

**FILMS FACE EXTERIEURE ET INTERIEURE BI-COULOUR**Les profilés sont revêtus d'un film PVC avec une couche acrylique à l’extérieur.   
Couleur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur [www.deceuninck.be](http://www.deceuninck.be)  
Les profilés sont revêtus d'un film PVC avec une couche acrylique à l’intérieur.   
Couleur : film blanc pur (approchant RAL 9010)/ film blanc cristallin (approchant RAL 9016) / blanc crème (approchant RAL 9001)  
Les profilés revêtus doivent avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG 2926). Le film PVC avec une couche acrylique a une épaisseur de minimum 200 microns et une résistance en traction de minimum 20 N/mm².  
La combinaison de couleurs choisie détermine la couleur de la masse du PVC du profilé.  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l’échelon 4 sur l’échelle des gris selon ISO 105/A03.

**LAQUAGE DECOROC FACE EXTERIEURE à base de profilés en blanc signalisation ou blanc crème**Les profilés sont dotés d’un revêtement à base de polyuréthane, durci au four, chargé de granules dures en polyamide à l’extérieur.   
Le laquage est réalisé par le fournisseur des profilés et appliqué sur des longueurs complètes.   
Couleur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur [www.deceuninck.be](http://www.deceuninck.be)  
Les profilés laqués doivent avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG 2927). L’épaisseur de la couche de revêtement est de 25 microns au minimum. La résistance à la rayure, suivant le test Erichsen modèle 435, doit être supérieure à 15 N. La résistance à l’abrasion, suivant le test Taber, doit être inférieure à 9 mg. L’adhérence du revêtement est conforme à la classe 1 suivant ISO 2409 (cross-cut test).  
Les profilés sont intégralement colorés blanc signalisation (approchant RAL 9016)/ blanc crème (approchant RAL 9001) dans la masse.  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l’échelon 3 sur l’échelle des gris selon ISO 105/A03.

**LAQUAGE DECOROC FACES EXTERIEURE ET INTERIEURE UNI-COULOUR**Les profilés sont dotés d’un revêtement à base de polyuréthane, durci au four, chargé de granules dures en polyamide, à l’extérieur comme à l’intérieur.  
Le laquage est réalisé par le fournisseur des profilés et appliqué sur des longueurs complètes.   
Couleur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur [www.deceuninck.be](http://www.deceuninck.be)  
Les profilés laqués doivent avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG 2927). L’épaisseur de la couche de revêtement est de 25 microns au minimum. La résistance à la rayure, suivant le test Erichsen modèle 435, doit être supérieure à 15 N. La résistance à l’abrasion, suivant le test Taber, doit être inférieure à 9 mg. L’adhérence du revêtement est conforme à la classe 1 suivant ISO 2409 (cross-cut test).  
La combinaison de couleurs choisie détermine la couleur de la masse du PVC du profilé.  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l’échelon 3 sur l’échelle des gris selon ISO 105/A03.

**LAQUAGE DECOROC FACES EXTERIEURE ET INTERIEURE BI-COLOUR**Les profilés sont dotés d’un revêtement à base de polyuréthane, durci au four, chargé de granules dures de polyamide.   
Le laquage est réalisé par le fournisseur des profilés et appliqué sur des longueurs complètes.   
A l’extérieur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur [www.deceuninck.be](http://www.deceuninck.be)  
A l’intérieur : Veuillez consulter notre collection de couleurs le plus récemment sur [www.deceuninck.be](http://www.deceuninck.be)  
Les profilés laqués doivent avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc (ATG 2927). L’épaisseur de la couche de revêtement est de 25 microns au minimum. La résistance à la rayure, suivant le test Erichsen modèle 435, doit être supérieure à 15 N. La résistance à l’abrasion, suivant le test Taber, doit être inférieure à 9 mg. L’adhérence du revêtement est conforme à la classe 1 suivant ISO 2409 (cross-cut test).  
La combinaison de couleurs choisie détermine la couleur de la masse du PVC du profilé.  
La garantie accordée sera de 10 ans durant lesquels la décoloration atteindra au maximum l’échelon 3 sur l’échelle des gris selon ISO 105/A03.

###### Renforts

Les profilés doivent être renforcés suivant les directives du fournisseur des profilés. La norme NBN B 25-002-1:2019 ‘Menuiseries extérieures – Prescriptions générales’, paragraphe 5.2 ‘prestations des menuiseries extérieures’. La flexion peut être 1/300 au maximum. La note de calcul conforme à la feuille d'information 1997/6 de l'UBAtc doit être présentée.   
Si les profilés sont dotés d’un revêtement couleur ou d’un film PVC avec une couche acrylique, il faut toujours renforcer ces profilés.  
Les renforts en acier sont galvanisés. L'épaisseur de galvanisation est de 19 microns au minimum (masse du zinc =

275 g/m²). Le renfort doit être fixé au profilé principal à l'aide de vis traitées contre la corrosion. La distance maximale entre ces vis sera de 30 cm. Les renforts seront fixés dans la chambre de renfort, jamais dans la chambre de drainage.

###### Les joints

Les joints sont fabriqués en TPE (soudable). Le joint de frappe entre le dormant et l’ouvrant comme le joint de vitrage est le même profilé de joint. Le concept garantit les meilleures performances dans les deux applications.   
Seuls les joints originaux prescrits par le fournisseur des profilés peuvent être utilisés. Ces joints font partie intégrante de l’agrément technique du système de profilés.

Les joints doivent être aisément remplaçables, et résister aux agents atmosphériques et au vieillissement.  
L’étanchéité à l’eau et à l’air, entre le dormant et l’ouvrant, est assurée par deux joints de frappe. Le premier joint est positionné dans la lèvre de feuillure de vitrage du dormant, le deuxième est positionné dans la lèvre de feuillure de frappe de l’ouvrant.   
L’étanchéité entre le vitrage et les profilés est assurée par un joint de vitrage.  
Le joint de vitrage dans la parclose est extrudé en même temps comme la parclose lui-même et peut être enlevé et remplacé par un nouveau joint de vitrage sans devoir remplacer les parcloses.  
Pour les profilés de couleur légère les joints seront gris. Pour les profilés de couleur foncée, les joints seront noirs.

##### Exécution:

Les plans détails de tous les types de châssis et de portes ainsi que la façon d’ancrage dans le gros œuvre, doivent être présentés pour approbation à l’auteur du projet ou au maître d’ouvrage.

###### Fabrication

Les châssis et les portes doivent être réalisés par un constructeur agréé (certificat à présenter par le fournisseur des profilés).   
Les châssis et les portes fabriqués doivent présenter, en ce qui concerne le classement d'étanchéité à l'eau et l'air ainsi que de la résistance au vent, un comportement tel que prévu par l'agrément technique (par l'UBAtc) du fournisseur des profilés.  
Le fabricant agréé dispose d’une procédure qualité documentée ou d’un label de qualité SSK 1001 spécifique au secteur de la fabrication de portes, fenêtres et coulissants en PVC dans son atelier.

Les documents à fournir sont :

* Document de contrôle du fonctionnement et du calibrage des appareils de mesurage (formulaire C1/P1)
* Document de contrôle des matières premières (formulaire C7/P2)
* Document d’enregistrement des matériaux fournis (formulaire C6)
* Document d’enregistrement des contrôles pendant le processus de production (document C3/C4)
* Document d’enregistrement des matériaux fournis (formulaire C6)
* Document d’enregistrement des contrôles du produit fini (formulaire C5)
* Document d’identification/blocage des produits refusés (formulaire A2)
* Document de contrôle entreposage et transport produit fini (formulaire CP1)
* Document d’enregistrement /traitement des réclamations (formulaire A1)
* Document d’enregistrement des formations et évaluations
* Rapport externe du contrôle interne de qualité (rapport contrôle Kiwa SSK1001)

###### Construction

Les niveaux des performances, concernant la résistance des coins soudés, sont testés conformément aux directives européennes (UEAtc). Il faut soumettre une contrainte de rupture de 35 N/mm² sous pression ou de 25 N/mm² en traction au minimum sans rupture totale au niveau de la soudure.   
Les assemblages en coin des profilés principaux, sciés en onglet, sont réalisés par soudage bout à bout sans apport de matériau. Les assemblages en T sont soudées ou raccordés mécaniquement.

###### Application

La série de châssis se compose d’une gamme de haute qualité de profilés de fenêtres à minimum 5 chambres pour la nouvelle construction et la rénovation. Cette série garantit une isolation thermique et acoustique ainsi qu’une étanchéité au vent et à l’eau optimales avec une sécurité accrue.

Choix de classes selon les tableaux 2 et 3 de la NBN B 25-002-1 (2019).  
Dans le cadre de l'obligation légale concernant le marquage CE sur les portes et fenêtres, qui est entrée en vigueur le 1er février 2010, les fabricants de fenêtres doivent munir toutes les portes et fenêtres d’un marquage CE et, pour chaque livraison, mettre à disposition les documents CE nécessaires, conformément à la norme BS EN 14351-1 + A1.  
Ensuite, le fabricant de fenêtres reconnus doit avoir une déclaration de conformité CE délivré par l'Office, qui dit expressément:

* Quels laboratoires notifiés (NOBO’s) sont impliqués dans l'évaluation initiale du produit.
* Que les produits commercialisés ont été évalués conformément aux exigences de la norme NBN EN 14351-1 + A1.

Cette déclaration de conformité CE peut être simplement mise à la disposition des tiers sur simple demande.

###### Drainage – Décompression

Un rejet d’eau est prévu sur le profilé d’ouvrant inférieur, dans les ouvrants vers l’intérieur. Celui-ci est fixé au profilé d’ouvrant à l’aide d’un profilé support continu clipsable en aluminium. Les embouts adaptés au jet d’eau seront prévus dans la même couleur ou dans une couleur correspondante dans le cas d’une imitation bois.  
Les condensats, dans le cas d'un vitrage simple, et les infiltrations d’eau doivent être évacués via la chambre de drainage. En aucun cas via la chambre de renfort.  
Le drainage du dormant comme de l'ouvrant s'effectuera par un minimum de 2 rainures de 27 x 5 mm. L'écart maximal est de 600 mm sur l'ouvrant côté feuillure de vitrage et de 1300 mm sur la face inférieure du profilé (ouverture visible).  
Les traverses horizontales doivent être drainées aussi de la même manière.  
Dans le cas d’une porte, uniquement l’ouvrant doit être drainé de la manière décrite ci-dessus.   
En bas du châssis, un profilé de seuil est clipsé ou visser sur le dormant, ce qui donne la possibilité d’un drainage invisible. Et qui rend donc inutile l’utilisation des caches pour les rainures de drainage. En face avant, le profilé de seuil est dans le même plan que le châssis ou dépasse de 10-20 mm du châssis.  
Au moins un trou de décompression de 5 x 27 mm doit être prévu, tant dans le dormant, que dans l'ouvrant et que dans les traverses horizontales. L'écart maximal entre deux trous est de 1300 mm. Une autre possibilité peut être réalisée par une interruption du joint de 50 mm au milieu (il ne faut pas enlever tout le joint mais uniquement les lèvres du joint).

###### Vitrage

Le vitrage est posé conformément au descriptif de la NBN S23-002.  
Le vitrage se pose de l'intérieur. Si ce n'est pas possible, il faut poser les parcloses à l'extérieur et prendre des dispositions spéciales pour le drainage et la décompression de la feuillure. Aux coins, les parcloses seront sciées en onglet.  
Le vitrage se pose à l’aide de cales de support et de distance en matériau synthétique. La largeur des cales de support et de distance est égale à l’épaisseur du vitrage augmenté de 2 mm.  
L'indication de de vitrage double ou triple sera portée sur le plan. L'épaisseur du vitrage dépend de la surface du châssis.  
Les parcloses doivent être placées avec un retrait de 0,5 mm.   
Le vitrage doit être équipé de petits bois à l’extérieur comme à l’intérieur. Le surface de vitrage où les petits bois sont posés, doit être dégraissée soigneusement. La fixation se fait à l’aide d’un autocollant double face prévu par le fournisseur des profilés. Ensuite les petits bois doivent être injectés d’un kit de silicone neutre de classe IV.

###### Quincaillerie

La quincaillerie doit être adaptée aux types de châssis. La quincaillerie est traitée contre la corrosion et doit être fixée à l’aide de vis autoforantes traitées contre la corrosion, conforme à la STS 52.3 ‘menuiseries extérieures en PVC’.  
Les parties visibles de la quincaillerie (poignée, charnières) doivent être prévues dans la même couleur que les profilés principaux / dans une couleur correspondante.La quincaillerie doit être présentée à l’auteur de projet ou au maître d’ouvrage pour l’approbation.  
Les gâches de fermeture doivent être positionnées dans la zone sèche de battée de vitrage où elles sont à l’abri de la corrosion.

###### Aérateurs

Les aérateurs doivent être conformes à la norme NBN D50-001. La note de calcul doit être présentée.

###### Pose des châssis et des portes

La menuiserie extérieure sera posée conformément aux exigences du cahier spécial des charges en ce qui concerne les éléments suivants : profilés, vitrages, éléments de remplissage, matériaux d'étanchéité, profilés d'évacuation, dormants, grilles de ventilation, quincaillerie, serrures, moyens d'ancrage, ragréages, profilés de raccord, …  
L’installation des châssis est réalisée par un installateur spécialisé et des ouvriers qualifiés. L’installateur des châssis dispose d’une procédure de qualité documentée ou d’un label de qualité SSK 1002 spécifique au secteur de la pose des portes, fenêtres et coulissants en PVC lesquels présentent également un certificat attestant l’application d’une procédure de qualité documentée ou un label de qualité SSK 1001 spécifique à la fabrication des portes, fenêtres et coulissants en PVC, le tout fourni sur simple demande par le fabricant et/ou le poseur des châssis et ceci, sous condition suspensive.  
Les documents à fournir sont :

* Certificat attestant la procédure qualité du fournisseur de châssis (certificat SSK 1001)
* Document de contrôle du fonctionnement et du calibrage des appareils de mesurage (formulaire C1/P1)
* Document de contrôle des matières premières (formulaire C7/P2)
* Document de contrôle de la pose / enregistrement des dérogations concernant les détails (formulaire P3/P4)
* Document d’identification/blocage des produits refusés (formulaire A2)
* Document de contrôle entreposage et transport produit fini (formulaire CP1)
* Document d’enregistrement /traitement des réclamations (formulaire A1)
* Document d’enregistrement des formations et évaluations
* Document d’enregistrement des formations et évaluations des sous-traitants et de leur personnel.
* Rapport externe du contrôle interne de qualité (rapport contrôle Kiwa SSK1002)

Les châssis et les portes seront posés conformément à la NBN B 25-002-1 :2019 ‘menuiseries extérieures – prescriptions générales’, paragraphe 7.2.3 ‘placement de la menuiserie’, à l'aide de pattes de fixation ou par fixation directe, suivant les prescriptions de la note d’information technique 188 ‘ pose des menuiseries extérieures’ du CSTC :

* Ecart maximal entre points d'ancrage ou de fixation : 60 cm.
* Ecart maximal à partir de l'angle intérieur du dormant : 15 cm.
* Fixation à hauteur de chaque charnière et point de fermeture.
* Deux fixations posées à 15 cm de l’angle intérieur de la traverse à hauteur des deux extrémités de la traverse.

La menuiserie extérieure sera posée symétriquement dans la baie et ajustée à la distance requise du gros-œuvre en fonction du système de ragréage prévu. La disposition sera parfaitement d'aplomb, de niveau et dans l'axe.  
Pour une maçonnerie de parement ordinaire, en fonction de la section du dormant des châssis, au moins 30 mm du profilé du châssis sera placé derrière le jour du gros-œuvre ; à cet effet, une batée d'environ 55 mm, avec un écart dimensionnel de maximum 5 mm , est prévue dans le gros-œuvre. Les joints entre les châssis et les ouvertures réservées dans la maçonnerie devront se situer entre au moins 5 mm et au plus 10 mm.   
Lorsque la façade est destinée à recevoir une isolation extérieure et/ou un revêtement de façade léger, le châssis sera placé selon les dessins de détails et/ou en concertation avec les entrepreneurs du gros-œuvre et des plafonnages.   
Les tolérances de pose seront conformes à la note d’information technique 188 ‘La pose des menuiseries extérieures’ du CSTC.  
Le film de protection des profilés doit être enlevé 3 mois après la pose des châssis au plus tard.

###### Raccord au gros-œuvre

Entre le châssis, les ébrasements en PVC et le mur intérieur, l’isolation est appliquée. L’isolation doit être telle que le joint soit étanche à l’air et assure des performances thermique et acoustique optimales, conformément aux plans et coupes. Un nœud constructif PEB conforme est ainsi obtenu.

A l’extérieur, le raccord du châssis avec le mur se fait à l’aide d’un joint de silicone neutre de classe IV qui est posé sur une bande de mousse à cellules fermées ou avec une bande de mousse polyuréthane imprégnée d’un produit à base de paraffine chlorée, de résines synthétiques ou de cire et néoprène. La bande est pré-comprimée avant la pose et gonfle lentement jusqu’à 20 % de son épaisseur nominale.

La finition intérieure (caissons, tablettes de fenêtres, …) ne peut être appliquée que lorsque l'auteur de projet aura contrôlé l'isolation. Elle sera réalisée en fonction de la nature du matériau de finition des murs intérieurs et selon les directives de l'auteur de projet.

###### Contrôle

Un coin de châssis avec tous les accessoires comme les profilés d’ébrasement, moulures, profilés de seuil, doit être présenté à l’auteur de projet avant la signature de l’attribution du marché. Toutes les quincailleries (poignées, rosettes, serrures, …) et accessoires doivent être présentés à l’auteur de projet avant la signature de l’attribution du marché. Ils sont adaptés en forme et dimensions aux profilés, aux dimensions des ouvrants et à la possibilité de manœuvre par une personne. Les échantillons restent à la disposition de l’auteur de projet jusqu’à la réception des travaux.

Les qualités des châssis sont testées sur un châssis choisi par l’auteur de projet et le maître d’ouvrage. Les frais sont à charge de l’entrepreneur. Les essais doivent être faits par un laboratoire agréé ou un banc d’essai agréé.

Avant le placement des châssis, l’installation d’un châssis test doit être réalisée. Ce châssis est sélectionné par le maître de l’ouvrage ou l’architecte. Et ensuite seulement, après l’approbation (par l’auteur de projet et le maître de l’ouvrage) du placement de ce châssis et de tous les profilés de finition accompagnants, les autres châssis peuvent être placés.

Le fabricant agréé par le fournisseur des profilés doit présenter un certificat valide de contrôle qualité au niveau de la fabrication des châssis basé sur une procédure qualitative documentée ou un label de qualité SSK 1001.

L’installateur doit présenter une attestation de contrôle basée sur une procédure documentée concernant la pose des châssis ou un label de qualité SSK 1002, délivré par un laboratoire accrédité (NOBO = notified body). Ceci sous conditions suspensives.

###### Transport et le stockage des châssis et des portes

Les châssis ainsi que leurs accessoires seront transportés en veillant à protéger les matériaux contre toute dégradation ; ils seront soigneusement empilés et amarrés. L'entreposage sur le chantier doit être limité au minimum. Les éléments seront stockés verticalement à distance du sol et du mur, à l'ombre et ne peuvent pas être entassés. Le stockage et le transport des châssis et portes se feront verticalement, à distance du sol et du mur. Lors du transport et de la pose, on évitera les chocs et les coups.

###### Finitions intérieures en PVC

Les finitions intérieures des châssis sont réalisées par un habillage en PVC des retours intérieurs de baies. Les profilés de finition sont du même fournisseur que les profilés principaux de portes, fenêtres et coulissants. Ils sont en PVC non plastifié très résistant aux chocs. Le système prévoit l’ensemble des profilés nécessaire pour garantir un montage aisé tout en permettant l’intégration d’isolation, de membranes étanches à l’air ou d’un précadre (pose déportée). La fixation invisible de ces finitions procure à l’ensemble un aspect décoratif moderne de qualité. La couleur est identique à la couleur intérieure des profilés principaux des châssis.

Les profilés d’ébrasement, en forme d’équerre, permettent de couvrir un retour intérieur de mur jusque 240 mm en une seule pièce. Au-delà, un assemblage de plusieurs profilés d’ébrasement peut être exécuté. Ils sont glissés dans un profilé de réception visible / invisible directement encliqueté dans les rainures du chant du châssis. La fixation de l’ébrasement est réalisée au travers de l’aile de réception du chambranle/coffre à rideaux directement dans le mur ou dans une latte préalablement fixée suivant le support.

Les profilés de chambranle d’une largeur de 7,5 cm / 10 cm viennent s’encliqueter directement sur les profilés d’ébrasement. L’assemblage, entre les profilés verticaux et horizontal, est réalisé en onglet. Des pièces de raccord sont utilisées pour garantir le positionnement des chambranles dans un même plan et ainsi une finition parfaite.

Un profilé de coffre à rideaux peut également être intégrer suivant le même principe. Ce profilé, équipé de 2 rails extrudés pour les galets de rideaux et d’embouts assortis, est encliqueté à l’ébrasement et vissé tous les 30 cm dans la lèvre spéciale

Tablettes

Les tablettes de fenêtres sont constituées de profilés creux extrudés en PVC recyclé non plastifié très résistant aux chocs. La rigidité des tablettes de fenêtres est garantie par des cloisons à intervalle régulier. La fabrication est certifiée ISO 9001. L'épaisseur des tablettes de fenêtre est de +/- 20 mm. Afin de garantir un entretien aisé, elles sont recouvertes sur les faces visibles d’un film robuste mélaminé lisse pour les imitations pierre naturelle ou légèrement structuré pour les finitions unies. Les arêtes visibles sont abattues pour former un chanfrein. Un nez droit dont la hauteur est de +/- 40 mm équipe le profilé et rend ainsi possible l’utilisation pour un aspect plus épais. La face inférieure des tablettes de fenêtre est prévue de rainures qui garantissent une fixation solide en utilisant de la colle ou du mortier. L’application en une seule pièce pour des longueurs jusque 6m doit être possible.

La finition est : pierre bleue / pierre bleue claire / gris signalisation / blanc signalisation / marbre Carrare / blanc crème

Les extrémités sont fermées par des embouts provenant du même fournisseur de profilés que celui de la tablette. Ces embouts plats sont collés et prolongent le chanfrein décoratif. Ils sont prévus dans une couleur assortie aux tablettes.

La tablette est collée / fixée avec des pattes d’attache pour radiateur tous les 60 cm. Elle doit être éloignée de minimum 10 cm d’une source de chaleur. La saillie est de maximum 5 cm. Les joints doivent être comblés au moyen de silicone ou d’un profilé de finition.

Volets roulants

Les volets roulants sont blanc signalisation, approchant RAL 9016, constitués de profilés creux, extrudés en PVC non plastifié très résistant aux chocs. Le compoundage est certifiée ISO 9001. Le compound PVC doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.

Les lames de volet se rassemblent au moyen de crochets qui ont la fonction de charnière. Elles seront éventuellement renforcées par des profilés tubulaires en acier galvanisé, selon les instructions du fournisseur des profilés.  
Les coulisses sont des profilés en PVC équipés de brosses. Le jeu latéral entre les lames et le fond de coulisse est selon les instructions du fournisseur des profilés de lames.

La lame inférieure est un profilé spécifique permettant une fixation qualitative des arrêts. Elle comporte une rainure pour le joint de raccord avec le seuil de châssis.  
La réalisation doit être exécutée suivant les prescriptions de la note d’information technique 143 ‘Volets roulants pour habitations’ du CSTC.

Le tablier de volet en position fermée ne peut pas montrer de luminosité.

Les caissons volets roulants  
Voir cahier des charges Deceuninck PROTEX

#### 00.00.00A Châssis QF m²

n° d’ordre. 1

##### Application :

##### Nature du marché :

Quantité Fixe (QF)

##### Mesurage :

Unité de mesure : m²

Code de mesurage :

#### 00.00.00B Portes

Tous les chapitres ci-dessus sont d’application.

##### Matériau

Les portes doivent être renforcées à l’aide de tubes soudés en acier de 45x45x2mm. En plus, elles doivent être pourvues de raccords d’angle en PVC dans les coins. Les raccords d’angle se fixent dans les renforts tubulaires. Les raccords d’angle se soudent en ensemble avec les profilés d’ouvrant dans les coins. La dimension d’un ouvrant de porte est 1150(L)x2400(H) mm au maximum.

##### Exécution

En bas de l’ouvrant de la porte, il faut appliquer un rejet d’eau et une brosse d’étanchéité en nylon / une plinthe automatique montée dans la gorge européenne y compris les blocs de butée à monter sur le cadre.  
Les extrémités du rejet d’eau sont terminées par une pièce d’injection à visser en PVC dur.

#### 00.00.00B1 Porte d’entrée QF m²

n° d’ordre. 2

##### Exécution :

* La commande de la porte se fait à l’aide d’une poignée à l’intérieur et une commande à clé à l’extérieur.
* La porte est prévue des charnières tridimensionnelles (donc réglables en hauteur, largeur et profondeur) qui sont fixées aux renforts en acier galvanisé du dormant et de l'ouvrant. Le nombre et le positionnement des charnières dépendent des prescriptions du fournisseur de profilés et des prescriptions du fournisseur de quincaillerie.
* La fermeture est à trois points au minimum, encastrée avec serrure à cylindre avec trois clés. Les cylindres ne peuvent pas dépasser plus que 2 mm. Pour répondre à cette demande, l’utilisation d’une rosace de sécurité peut être une solution.
* Les parties visibles de la quincaillerie doivent être prévues dans la même couleur que les profilés principaux / dans une couleur correspondante.  
  La quincaillerie doit être présentée à l’auteur de projet ou au maître d’ouvrage pour l’approbation.
* Heurtoir :  
  -Matière plastique / inox / \*\*\* (d’une valeur de \*\*\* Eur)  
  -Fixation à trois vis  
  -Couleur et type à présenter à l’auteur de projet ou au maître d’ouvrage pour l’approbation.
* Panneau de porte : Vitré / Panneau (d’une valeur de \*\*\* Eur)

###### Application :

###### Nature du marché :

Quantité Fixe (QF)

###### Mesurage :

Unité de mesure : m²

Code de mesurage :

#### 00.00.00B2 Portes secondaires QF m²

n° d’ordre. 3

##### Exécution :

* La commande de la porte se fait à l’aide d’une poignée à l’intérieur et à l’extérieur.  
  La porte est prévue des charnières tridimensionnelles (donc réglables en hauteur, largeur et profondeur) qui sont fixées aux renforts en acier galvanisé du dormant et de l'ouvrant. Le nombre et le positionnement des charnières dépendent des prescriptions générales STS 52 / STS 53, des prescriptions du fournisseur de profilés et des prescriptions du fournisseur de quincaillerie.
* La fermeture est une fermeture à trois points au minimum, encastrée avec serrure à cylindre avec trois clés. Les cylindres ne peuvent pas dépasser plus que 2 mm. Pour répondre à cette demande, l’utilisation rosace de sécurité peut être une solution.
* Les parties visibles de la quincaillerie doivent être prévues dans la même couleur que les profilés principaux / dans une couleur correspondante.  
  La quincaillerie doit être présentée à l’auteur ou à l’architecte pour approbation.
* Panneau de porte : Vitré / Panneau (d’une valeur de \*\*\* Eur)

###### Application :

###### Nature du marché :

Quantité Fixe (QF)

###### Mesurage :

Unité de mesure : m²

Code de mesurage :

#### 00.00.00C Châssis coulissants QF m² ZENDOW MONORAIL

n° d’ordre. 4

##### Exécution :

Tous les chapitres ci-dessus sont d’application.

Le système pour menuiseries doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.  
Le système pour menuiseries est développé pour des châssis coulissants et doit être du même fournisseur de profilés que pour les profilés de fenêtres. Le seul moyen de mouvement est du type coulissant.

Les dormants ont des dimensions principales de ± 70x133mm. Les ouvrants ont des dimensions principales de ± 94x70mm.

La quincaillerie est de type coulissant et assure une fermeture multipoints. La largeur du vantail coulissant doit être adaptée au type de quincaillerie utilisé afin d’avoir un joint correct à hauteur de l’interlock. La quincaillerie donne la possibilité d’une aération. Les gâches sont en forme champignon et sont traitées contre la corrosion. Dans le cas d’une poignée à l’intérieur et à l’extérieur, il faut appliquer un arrêt de porte afin d’éviter que la poignée se heurte contre le vantail fixe. Le rail où se trouvent les chariots à double roue (2 par vantail coulissant), doit être fait en aluminium anodisé.

Le drainage et la décompression des ouvrants se font au-dessus et en-dessous des profilés ouvrant sans l’usage des caches. Aussi les traverses horizontales sont drainées et décompressées de la même manière.

La finition du châssis coulissant se fait avec les joints, les brosses, les profilés et les pièces d’injection qui font partie du système de menuiseries, afin d’obtenir un résultat qui soit esthétiquement et techniquement correct.

Des châssis coulissants à plusieurs vantaux et avec des combinaisons différentes sont possibles.

##### Application :

##### Nature du marché :

Quantité Fixe (QF)

##### Mesurage :

Unité de mesure : m²

Code de mesurage :

#### 00.00.00D Châssis levants coulissants QF m² ZENDOW MONORAIL

n° d’ordre. 5

##### Exécution :

Tous les chapitres ci-dessus restent à suivre.

Le système pour menuiseries doit avoir un agrément technique avec certification de l'UBAtc.  
Le système pour menuiseries est développé pour des châssis levants coulissants avec une quincaillerie levante coulissante et doit être du même fournisseur de profilés que pour les profilés de fenêtre. Le seul moyen de mouvement est du type coulissant.

Les dormants ont des dimensions principales de ± 70x133mm. Les ouvrants ont des dimensions principales de ± 94x70mm.

La quincaillerie est de type levant coulissant et assure une fermeture multipoints. La largeur du vantail coulissant doit être adaptée au type de quincaillerie utilisé afin d’avoir un joint correct à hauteur de l’interlock. Les gâches sont en forme champignon ou crochet et sont traitées contre la corrosion. Dans le cas d’une poignée à l’intérieur et à l’extérieur, il faut appliquer un arrêt de porte afin d’éviter que la poignée se heurte contre le vantail fixe. Le rail où se trouvent les chariots à double roue (2 par vantail coulissant), doit être fait en aluminium anodisé.

Le drainage et la décompression des ouvrants se font au-dessus et en-dessous des profilés ouvrant sans l’usage des caches. Aussi les traverses horizontales sont drainées et décompressées de la même manière.

La finition du châssis coulissant se fait avec les joints, les brosses, les profilés et les pièces d’injection qui font partie du système de menuiseries, afin d’obtenir un résultat qui soit esthétiquement et techniquement correct.

Des châssis coulissants à plusieurs vantaux et avec des combinaisons différentes sont possibles.

##### Application :

##### Nature du marché :

Quantité Fixe (QF)

##### Mesurage :

Unité de mesure : m²

Code de mesurage :