

aliplast
aluminium systems



SYSTÈMES EN ALUMINIUM
POUR L'INDUSTRIE DU BÂTIMENT

www.aliplast.pl



aliplast
aluminium systems

FOUR
POINTS
BY SHERATON

aliplast

aluminium systems

- ▶ SYSTÈMES DE PORTES ET FENÊTRES
- ▶ SYSTÈMES COULISSANTS
- ▶ SYSTÈMES DE FAÇADE
- ▶ SYSTÈMES COUPE-FEU
- ▶ SYSTÈMES PLIABLES
- ▶ WINTERGARDEN
- ▶ SYSTÈMES SUPPLÉMENTAIRES

www.aliplast.pl

aliplast

aluminium systems

ENTREPRISE

La société **Aliplast** est un important fabricant sur le marché européen des systèmes en aluminium pour le bâtiment.

L'activité de l'entreprise se focalise sur la conception et sur la distribution des systèmes de profilés architectoniques (et des accessoires), ainsi que sur les services de peinture en poudre et de cintrage des profilés.

La société Aliplast a été créée en 2002 avec la participation du groupe belge Aliplast qui fabrique, depuis 1984, des systèmes en aluminium. Suite à la création d'une société polonaise, un réseau de distribution et une ligne de fabrication des systèmes en aluminium Aliplast ont été mis en place en Pologne.

Depuis le début de son existence, Aliplast en Pologne poursuit un développement intensif en veillant à la qualité des produits et à la conception de nouvelles solutions pour les systèmes de profilés en aluminium. L'évolution de ses ventes, un nombre croissant de clients en Pologne, mais aussi en Europe, l'esprit d'innovation, la qualité des produits – sa réussite n'est pas passée inaperçue sur le marché. Aliplast a reçu plusieurs distinctions et prix discernés par des institutions de son secteur d'activité et du monde d'affaires.

Aliplast Sp. z o.o. (systèmes d'aluminium) et **Aliplast Aluminium Extrusion (presse des profilés en aluminium)** font partie d'un groupe international **CORIALIS** qui fournit des solutions complètes dans les domaines de la conception, de la fabrication et de la décoration des profilés en aluminium.

CORIALIS Core Innovative Aluminium Integrated Solutions est un groupe international qui comprend les entreprises suivantes: NV & Aliplast Extrusion NV en Belgique, Profils Systèmes en France, Aliplast Sp. z o.o. et Aliplast Extrusion Sp. z o.o. en Pologne, Smart System Ltd. et Smart Extrusion Ltd. au Royaume-Uni, Aliplast Aluminium Systems d.o.o. en Serbie, Lingote Aluminios S.A. en Portugal, H-Systems in South Africa Ltd., JMD Systems sur l'île de la Réunion et Cetroalum S.A. en Espagne.

L'OFFRE des systèmes en aluminium d'ALIPLAST englobe les produits suivants:

- ▶ systèmes pour FENÊTRES
- ▶ systèmes pour PORTES
- ▶ systèmes COULISSANTS
- ▶ systèmes PLIANTS
- ▶ systèmes pour FAÇADES
- ▶ systèmes COUPE-FEU
- ▶ systèmes pour TOITURES DES JARDINS D'HIVER



CORIALIS

core innovative aluminium integrated solutions



CARACTÉRISTIQUES DES PRESSES



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

| | PRESSE 1 8' | PRESSE 2 9' | PRESSE 3 8' | PRESSE 4 8' |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ■ PRESSION DE LA PRESSE | 2 200 T | 2 800 T | 2 400 T | 2 400 T |
| ■ POIDS MINIMAL DU PROFILÉ | 0,2 kg/m | 0,9 kg/m | 0,2 kg/m | 0,2 kg/m |
| ■ LARGEUR MAXIMALE DU PROFILÉ | 230 mm | 370 mm | 230 mm | 230 mm |
| ■ LONGUEUR STANDARD DU PROFILÉ | 4 000 - 7 000 mm | 4 000 - 7 000 mm | 4 000 - 7 000 mm | 4 000 - 7 000 mm |
| ■ LONGUEUR MAXIMALE DU PROFILÉ | 7 000 mm | 14 000 mm | 14 000 mm | 14 000 mm |
| ■ COMMANDE MINIMALE | 500 kg/profil | 1000 kg/profil | 500 kg/profil | 500 kg/profil |
| ■ TOLÉRANCE DE LA QUANTITÉ DE COMMANDE | +/-20% | +/-10% | +/-20% | +/-20% |
| ■ ÉPAISSEUR MINIMALE DE LA PAROI | 1,2 - 1,5 mm | 1,2 - 1,5 mm | 1,2 - 1,5 mm | 1,2 - 1,5 mm |

* En cas de profilés atypiques, dont les paramètres dépassent les valeurs ci-dessus, veuillez contacter le Service commercial d'Aliplast Extrusion.

PRESSE 8' - Alliages proposés: EN AW 1050, 6060, 6063, 6005A, 6101 / PRESSE 9' - Alliages proposés: EN AW 1050, 6060, 6063, 6005A, 6082, 6101



SERVICES SUPPLÉMENTAIRES – TRAITEMENTS DE SURFACE



Aliplast Extrusion dispose de sa propre division de production. Celle-ci fait l'objet d'une évolution et d'une extension régulières pour l'adapter aux besoins des clients. La société investit dans des technologies avancées – les centres d'usinage modernes accélèrent et améliorent les processus de fabrication et assurent une excellente qualité.

Aliplast Extrusion propose le traitement mécanique des profilés qui est réalisé sur des centres d'usinage à trois ou à quatre axes, à commande numérique.

PARAMÈTRES TECHNIQUES DES MACHINES-OUTILS:

- Longueur des éléments usinés: jusqu'à 9 m
- Précision du traitement: 0,1 mm/m

Le traitement sur les centres d'usinage englobe les opérations suivantes:

- fraisage des surfaces et des trous
- fraisage des tôles sur une table Vacuum
- taraudage
- gravure
- perçage des trous
- sciage de précision de l'extrémité des profilés avec une scie CNC de 650 mm
- ré-coupe de l'extrémité des profilés.



SOUTIEN TECHNIQUE



Le Centre de formation est équipé d'une centrale d'essai KS Schulten. Elle permet d'étudier la perméabilité des fenêtres, des portes et des façades aux conditions atmosphériques (eau, air, pression). La centrale peut accueillir des objets dont les dimensions maximales sont de 6000 x 6000 mm. Le dispositif est entièrement numérique et automatisé.

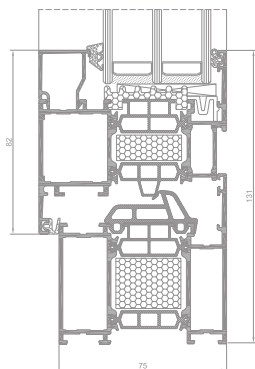
La société Aliplast a également signé un contrat avec l'institut de recherches IFT Rosenheim pour effectuer des essais qui sont ensuite certifiés par IFT Rosenheim.



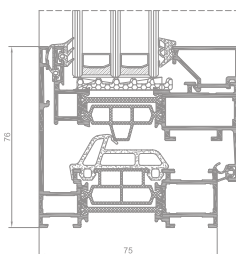
CERTIFICATS



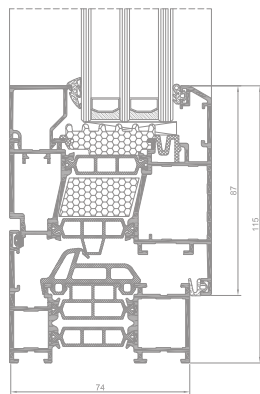
Les systèmes en aluminium d'Aliplast, en Pologne et dans les pays où ils sont distribués, sont accompagnés de documents qui autorisent leur application dans le secteur de bâtiment: agréments techniques, attestations d'hygiène, analyses en ITT confirment d'excellentes propriétés des produits d'Aliplast en application des normes européennes.



Coupe de fenêtre SP i+



Coupe de fenêtre SP SU i



Coupe de fenêtre SP OUT i+

SUPERIAL i+

Ce système est prévu pour construire des fenêtres, des portes ou des vitrines caractérisés par d'excellents paramètres d'isolation thermique.

Il est disponible en variantes :

- SP i
- SP i+

Une meilleure isolation thermique a été obtenue par l'application des insertions thermiques spéciales, placés entre les baguettes isolantes et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe à 0,2 - 0,4 W/m²K. La structure des systèmes SP i, SP i+ s'appuie sur le système de base Superial.

SUPERIAL SU

Ce système avec l'isolation thermique est prévu pour la construction des fenêtres avec un battant caché, invisible de l'extérieur. Une forme spécialement conçue du dormant couvre toute la hauteur du profilé de l'ouvrant. Le système à ouvrant caché est une solution préférée des concepteurs car il permet de cacher les fenêtres dans la structure en aluminium et en verre.

SP OUT (Superial Outward)

C'est un système des fenêtres oscillantes et battantes à ouverture vers l'extérieur. Superial OUT se caractérise par la surface intérieure alignée du dormant et du battant. Ce type de fenêtres permet d'utiliser pleinement toute la surface disponible à l'intérieur du bâtiment.

Il est disponible en variantes:

- SP OUT i version avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé.
- SP OUT i+ version avec l'isolation thermique supplémentaire dans l'espace entre les insertions thermiques.

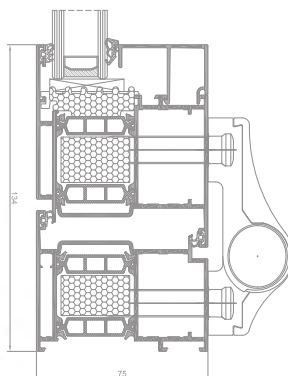
SP 800 / PORTES À PANNEAUX SUPERIAL 800

Ce système à trois chambres est prévu pour construire des portes avec une isolation thermique améliorée.

Il est disponible en versions: ■ SP 800 i ■ SP 800 i+

Une meilleure isolation thermique a été obtenue par l'application par l'utilisation d'inserts thermiques spéciaux, placés entre les baguettes isolantes et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe de 0,2 - 0,5 W/m²K.

C'est un système de portes en aluminium, isolé thermiquement, prévu pour concevoir des portes à panneaux avec un seul battant. Le système de portes à panneaux SP 800 i+ est une solution basée sur le système de portes SP 800 i+. Il se caractérise par une très bonne isolation thermique et par de nouvelles solutions d'étanchéité. Ce système est compatible avec le système SUPERIAL. Le battant est adapté au panneau collé sur les deux faces, de plus en plus fréquemment utilisé.



Coupe de porte SP 800 i+

CARACTÉRISTIQUES

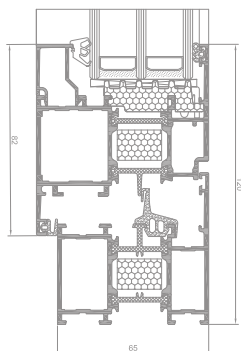
| SYSTÈME | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES | ACOUSTIQUE |
|---|---------------------|-------------------------|-------------------|---|---|---------------|
| Superial i+ fenêtre | 75 mm | 84 mm | 14-61 mm | un vantail, deux vantaux ouvrants vers l'extérieur et l'intérieur | ————— | 47 (-1,-3) dB |
| Superial SU fenêtre | 75 mm | 78 mm | 14-51 mm | ouvrant caché | ————— | 47 (-1,-5) dB |
| Superial OUT fenêtre | 75 mm | 84 mm | max 50 mm | ouvrants vers l'extérieur | ————— | ————— |
| Superial 800 porte | 75 mm | 75 mm | 14-61 mm | ————— | un vantail, deux vantaux ouvrants vers l'extérieur et l'intérieur porte anti-panique | 44 (0,-2) dB |
| Superial 800 i+ porte | 75 mm | 75 mm | 14-61 mm | ————— | un vantail, deux vantaux ouvrants vers l'extérieur et l'intérieur porte anti-panique | 44 (0,-2) dB |
| Portes à panneaux Superial 800 i+ porte | 75 mm | 75,5 mm | ————— | ————— | battantes | ————— |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

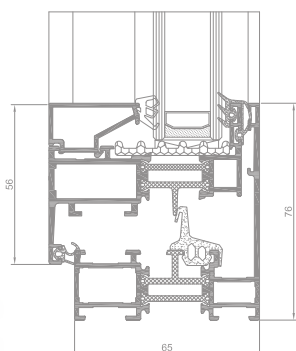
| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|---------------------|--|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| SP | Uf à partir de 1,41 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5/B5; EN 12210 | classe E1950; EN 12208 |
| SP i+ | Uf à partir de 1,08 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5/B5; EN 12210 | classe E1950; EN 12208 |
| SP SU | Uf à partir de 1,48 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C4/B4; EN 12210 | classe E1200; EN 12208 |
| SP SU i | Uf à partir de 1,12 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C4/B4; EN 12210 | classe E1200; EN 12208 |
| SP OUT | Uf à partir de 1,65 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5/B5; EN 12210 | classe E900; EN 12208 |
| SP OUT i+ | Uf à partir de 1,41 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5/B5; EN 12210 | classe E900; EN 12208 |
| SP 800 | Uf à partir de 1,61 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe CE2400 (2400 Pa); EN 12210 | classe 8A; EN 12208 |
| SP 800 i+ | Uf à partir de 1,36 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe CE 2400; EN 12210 | classe 8A; EN 12208 |
| PD SP 800 i+ | Uf à partir de 1,60 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5 (2000 Pa); EN 12210 | classe 8A (450 Pa); EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

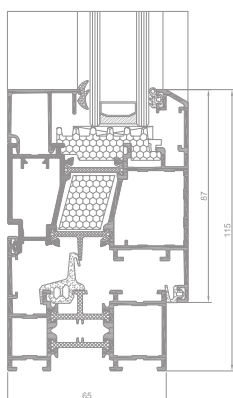
- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



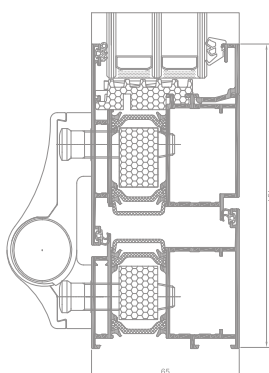
Coupe de fenêtre IP i+



Coupe de fenêtre IP SU i



Coupe de fenêtre IP OUT i+



Coupe de porte IP 800 i+

IMPERIAL i+

Ce système est prévu pour construire des fenêtres, des portes ou des vitrines caractérisés par d'excellents paramètres d'isolation thermique. Il est disponible en variantes:

- IP i
- IP i+

Une meilleure isolation thermique a été obtenue par l'application des inserts thermiques spéciaux, placés entre les baguettes isolantes et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe de 0,2 - 0,4 W/m²K. La structure des systèmes IP i, IP i+ s'appuie sur le système de base Imperial.

IMPERIAL SU

Ce système avec l'isolation thermique est prévu pour la construction des fenêtres avec un battant caché, invisible de l'extérieur. Une forme spécialement conçue du dormant couvre toute la hauteur du profilé de l'ouvrant. Le système à ouvrant caché est l'une des solutions préférées des concepteurs car il permet de cacher les fenêtres dans la structure en aluminium et en verre.

IP OUT (Imperial Outward)

C'est un système de fenêtres oscillantes et battantes vers l'extérieur. Imperial OUT se caractérise par la surface intérieure alignée du dormant et du battant. Ce type de fenêtres permet d'utiliser pleinement toute la surface disponible à l'intérieur du bâtiment. Il est disponible en variantes:

- IP OUT i
- IP OUT i+

IMPERIAL 800

Ce système à trois chambres est prévu pour construire des portes avec une isolation thermique améliorée. Il est disponible en versions :

- IP 800 i
- IP 800 i+

Une meilleure isolation thermique a été obtenue par l'application des insertions thermiques spéciales, placés entre les baguettes isolantes et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe de 0,2 - 0,5 W/m²K.

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | ACOUSTIQUE | LA DIMENSION MAXIMALE DE FENÊTRES | LA DIMENSION MAXIMALE DE PORTES |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|---------------|--|--|
| Imperial fenêtre | 65 mm | 74 mm | 4-51 mm | 43 (-2,-4) dB | fenêtre à un vantail 1300 x 2752 mm fenêtre à double vantail 2200 x 2400 mm fenêtre à trois vantail 3500 x 2400 mm | _____ |
| Imperial i+ fenêtre | 65 mm | 74 mm | 4-51 mm | 43 (-2,-4) dB | fenêtre à un vantail 1300 x 2752 mm fenêtre à double vantail 2200 x 2400 mm fenêtre à double vantail 3500 x 2400 mm | _____ |
| Imperial SU fenêtre | 65 mm | 68 mm | 4-41 mm | _____ | fenêtre à un vantail 1456 x 2356 mm | _____ |
| Imperial OUT fenêtre | 65 mm | 74 mm | max 51 mm | _____ | fenêtre à un vantail 1300 x 2752 mm fenêtre à double vantail 2200 x 2400 mm | _____ |
| Imperial 800 porte | 65 mm | 65 mm | 14-51 mm | _____ | _____ | porte à un vantail 1300 x 2800 mm portes doubles 2500 x 2600 mm |
| Imperial 800 i+ porte | 65 mm | 65 mm | 14-51 mm | _____ | _____ | porte à un vantail 1300 x 2800 mm portes doubles 2500 x 2600 mm |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|------------------|--|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| IP | Uf à partir de 1,57 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C4; EN 12210 | classe E1350; EN 12208 |
| IP i+ | Uf à partir de 1,28 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C4; EN 12210 | classe E1350; EN 12208 |
| IP SU | Uf à partir de 1,63 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5; EN 12210 | classe E1200; EN 12208 |
| IP SU i | Uf à partir de 1,27 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5; EN 12210 | classe E1200; EN 12208 |
| IP OUT | Uf à partir de 1,85 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5/B5; EN 12210 | classe E900; EN 12208 |
| IP OUT i+ | Uf à partir de 1,68 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5/B5; EN 12210 | classe E900; EN 12208 |
| IP 800 | Uf à partir de 1,84 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe CE 2400; EN 12210 | classe 8A; EN 12208 |
| IP 800 i+ | Uf à partir de 1,67 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe CE 2400; EN 12210 | classe 8A; EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



STAR

Il s'agit d'un système en aluminium à isolation thermique, prévu pour la construction des portes à panneaux. Grâce à des solutions techniques modernes, une porte à panneau constitue une entrée fonctionnelle et solide à la maison, mais aussi une décoration et sa carte de visite. Ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs. Le design élégant de la structure et les tailles disponibles, ainsi que la possibilité d'incorporer la porte dans une structure vitrée plus grande, offrent une grande liberté dans l'aménagement de l'entrée du bâtiment. Grâce à la structure porteuse du système STAR, les portes se caractérisent par d'excellentes propriétés d'isolation thermique, ce qui contribue directement au confort à l'intérieur du bâtiment et réduit le coût de son exploitation.

PORTES À PANNEAUX

Il s'agit d'un système en aluminium à isolation thermique, prévu pour la construction des portes à panneaux. Grâce à des solutions techniques modernes, une porte à panneau constitue une entrée fonctionnelle et solide à la maison, mais aussi une décoration et sa carte de visite. Ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs. Le design élégant de la structure et les tailles disponibles, ainsi que la possibilité d'incorporer la porte dans une structure vitrée plus grande, offrent une grande liberté dans l'aménagement de l'entrée du bâtiment. Grâce à la structure porteuse du système STAR, les portes se caractérisent par d'excellentes propriétés d'isolation thermique, ce qui contribue directement au confort à l'intérieur du bâtiment et réduit le coût de son exploitation.

ECOFUTURAL

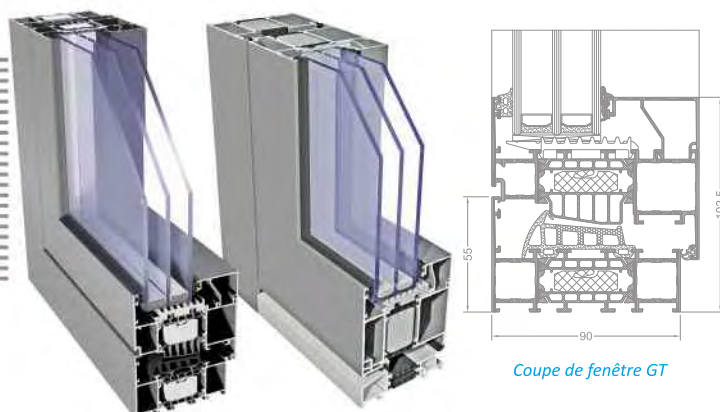
Il s'agit d'un système de profilés en aluminium avec un intercalaire thermique, utilisé dans les endroits qui exigent des paramètres d'isolation thermique plus stricts. La structure du système permet de produire une fenêtre de type monobloc et des portes avec un axe de rotation déporté (porte PIVOT). Le système Ecofutural est proposé en version à isolation thermique améliorée.

ECOFUTURAL OC

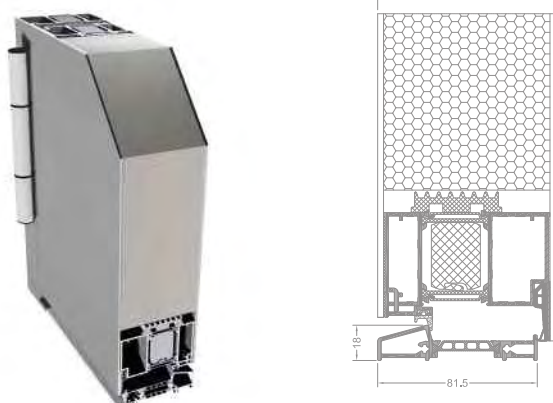
Un système à trois chambres, conçu pour la construction de portes et de fenêtres à forte isolation thermique. Ce système se caractérise par une forme des cadres spécialement conçue qui couvre toute la hauteur du profilé d'un battant. Un parclose invisible de l'intérieur est un grand atout, cachée à l'intérieur du système permet de produire une fenêtre de type monobloc. La jonction très étroite des battants (meneau mobile) - 77 mm, offre un design svelte. Le système comprend aussi des profilés prévus pour la fixation des volets roulants.

VERTICAL SLIDING WINDOW

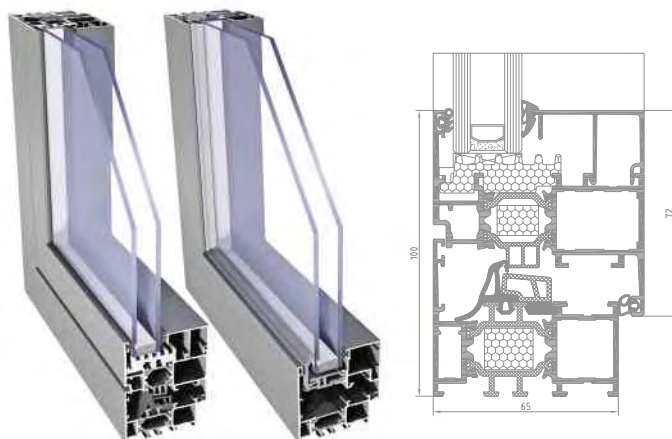
Système à isolation thermique améliorée, destiné à la conception des structures coulissantes verticales. Système équipé d'une motorisation d'un constructeur reconnu, cachée à l'intérieur du profilé, permettant de faire coulisser les battants verticalement; la motorisation offre une fonction de basculement supplémentaire qui permet de nettoyer le vitrage de l'extérieur. Cette fenêtre peut être utilisée comme passe-plats dans des cantines ou comme passe-objets dans des bureaux, accueils ou banques.



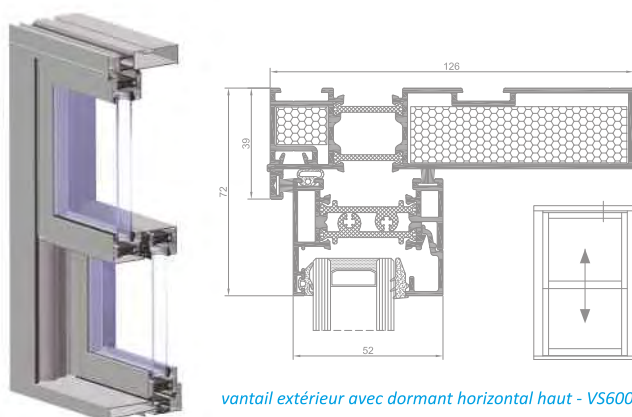
Coupe de fenêtre GT



Vue en coupe à travers le seuil et le battant, panneau bilatéral, ouvrable vers l'intérieur



Coupe de fenêtre EF



vantail extérieur avec dormant horizontal haut - VS600

CARACTÉRISTIQUES

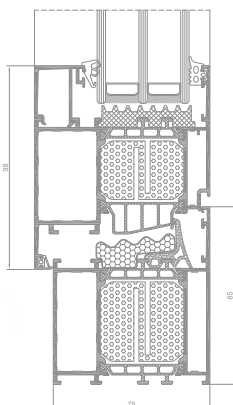
| SYSTÈME | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES | ACOUSTIQUE |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|---|--|---|
| Star fenêtre | 90 mm | 99 mm | fix 14-72 mm ru 23-81 mm | cloisons, fixe, oscillo-battantes | ————— | 48 (-2,-5) dB |
| Star porte | 90 mm | 99 mm | 14-72 mm | ————— | un vantail, deux vantaux à ouverture vers l'intérieure, à ouverture vers l'extérieure | 45 (-1,-3) dB |
| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES |
| Portes à Panneaux porte | aluminium / polyamide | 90 mm | 90 mm | ÉPAISSEUR PANNEAU DE REMPLISSAGE panneau unilatéral 22-83 mm panneau bilatéral 90 mm | ————— | un vantail, deux vantaux à ouverture vers l'intérieure |
| Ecofutural fenêtre, porte | aluminium / polyamide | 65-153 mm | 74 mm | fix 4-50 mm fenêtre 13-59 mm | fixe, battante, oscillante, oscillante-battante, pivot, monobloc | un vantail, deux vantaux à ouverture, portes battantes, portes pivot |
| Ecofutural OC fenêtre | aluminium / pcv | 65-177 mm | 68 mm | fix 21-26 mm fenêtre 21-32 mm | fixe, battante, oscillante, oscillante-battante, monobloc, portes de balcon | ————— |
| SYSTÈME | MATÉRIAU | LARGEUR MAX. | HAUTEUR MAX. | POIDS MAX. | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES |
| Vertical Sliding Window fenêtre | aluminium / polyamide | 1600 mm | 2490 mm | 31 kg (vantail) | 24 mm, 28 mm | fenêtre coulissante verticale |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

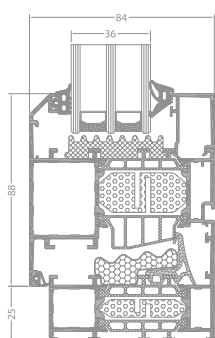
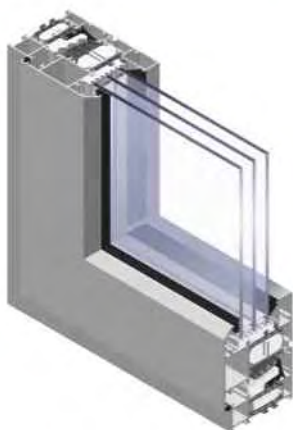
| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|-------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| GT fenêtre | Uf à partir de 0,73 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5/B5; EN 12210 | E900; EN 12208 |
| GT porte | Uf à partir de 1,21 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5/B5; EN 12210 | E1350; EN 12208 |
| PD porte | Ud à partir de 0,73 W/m ² K pour une porte de 1200 x 2100 mm | classe 4; EN 12207 | E2400; EN 12210 | 7A (300 Pa); EN 12208 |
| EF | Uf à partir de 1,50 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C4 (1600 Pa); EN 12210 | 9A (600 Pa); EN 12208 |
| EF i | Uf à partir de 1,44 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C4 (1600 Pa); EN 12210 | 9A (600 Pa); EN 12208 |
| EF i+ | Uf à partir de 1,27 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C4 (1600 Pa); EN 12210 | 9A (600 Pa); EN 12208 |
| EF OC | Uf à partir de 1,66 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C3 (1200 Pa); EN 12210 | E900 (900 Pa); EN 12208 |
| VS600 | Uf à partir de 1,60 W/m ² K | classe 3 (200 Pa); EN 12207 | A4; EN 12210 | 7A (300 Pa); EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

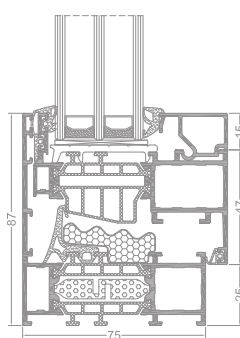
- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



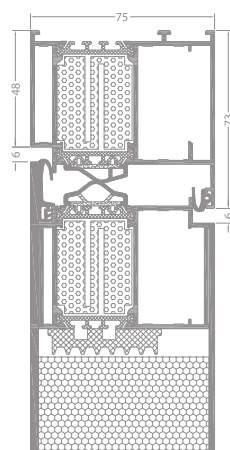
Vue en coupe à travers une fenêtre GN 75



Coupe de fenêtre GN OUT i+



Coupe de fenêtre GN SU



Coupe de porte PD GN 75 - panneau bilatéral

GENESIS 75

C'est un système à trois chambres prévu pour la fabrication des fenêtres à isolation thermique améliorée. Les paramètres techniques de Genesis 75 répondent aux exigences qui seront obligatoires à partir de 2021.

Le système Genesis 75 utilise des matériaux isolants modernes qui sont une nouveauté sur le marché. À part un joint d'étanchéité central de la fenêtre, un nouveau joint thermique supplémentaire a été prévu. Cette solution a permis d'obtenir une très bonne étanchéité des fenêtres (infiltration d'air, imperméabilité à l'eau), ainsi qu'une apparence et une esthétique novatrices.

GENESIS OUT

C'est un système des fenêtres oscillantes et battantes vers l'extérieur. Le système Genesis OUT est entièrement compatible avec le système de fenêtres Genesis (les mêmes éléments: raccords, joints d'étanchéité, parclofes).

Le système Genesis OUT se caractérise par la surface intérieure alignée du dormant et du battant. Il est possible d'incorporer les fenêtres dans les vitrines en utilisant un profilé renversant. Le système GN OUT est disponible en version à isolation thermique améliorée. Options disponibles:

- GN OUT i
- GN OUT i+.

GENESIS SU

Le système de l'ouvrant caché est une solution préférée par les concepteurs, qui permet de „couvrir les fenêtres” dans les structures en aluminium et en verre. Grâce à l'utilisation de ce type de solution, les fenêtres s'ouvrant et fixes de l'extérieur semblent identiques.

2 variantes de meneaux mobiles disponibles: standard et un meneau étroit assurant un plus grand lumière de passage. Drainage des profilés disponible en deux variantes: traditionnel et caché. Il existe une option de seuil bas pour les portes de balcon à un vantail.

PORTES À PANNEAUX GENESIS 75

Il s'agit d'un système en aluminium à isolation thermique prévu pour la fabrication des portes à panneaux. Le système des portes à panneaux Genesis 75 est un système basé et compatible avec le système des portes Genesis 75.

Ce système se caractérise par une très bonne isolation thermique (un joint d'étanchéité central dans la porte, une nouvelle solution innovante pour améliorer l'étanchéité).

- Utilisation possibles des charnières à rouleaux esthétiques.
- Panneau unilatéral ou bilatéral.
- En option: avec ou sans seuil (seuil qui se lève / descend automatiquement)
- Le battant de la porte à panneau Genesis 75 est adapté au panneau collé sur les deux faces, de plus en plus souvent utilisé.

Protection antieffraction examinée pour les classes RC3.

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES | ACOUSTIQUE |
|--|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| Genesis 75 fenêtre | 75 mm | 84 mm | fix 1-56 mm fenêtre 9-65 mm | fixe, battante, oscillante, battantes-oscillantes | ————— | 45 (-1, -3) dB |
| Genesis 75 porte | 75 mm | 75 mm | 1-59 mm | ————— | un vantail, deux vantaux ouvrantes vers l'extérieur et l'intérieur porte anti-panique | 44 (-1, -4) dB |
| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES |
| Genesis OUT fenêtre | aluminium / polyamide | 75 mm | 84 mm | max 59 mm | ouvrantes vers l'extérieur | ————— |
| Genesis SU fenêtre | aluminium / polyamide | 75 mm | 79,5 mm | 62 mm | ouverture vers l'intérieur, fenêtre fixe | ————— |
| Portes à panneaux Genesis 75 porte | aluminium / polyamide | 75 mm | 75 mm | panneau unilatéral 40-66 mm panneau bilatéral 75 mm | ————— | un vantail, deux vantaux ouvrantes vers l'extérieur et l'intérieur |

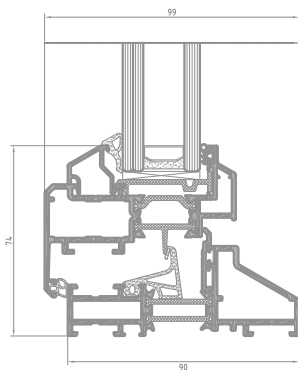
PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|-----------------------------|---|----------------------|--------------------------------|---|
| GN 75 fenêtre | Uf à partir de 1,35 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | E2400 (2400 Pa); EN 12210 | E1800 (1800 Pa)/E1950*(E1950 Pa); EN 12208 |
| GN 75 i+ fenêtre | Uf à partir de 0,76 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | E2400 (2400 Pa); EN 12210 | E1800 (1800 Pa)/E1950*(E1950 Pa); EN 12208 |
| GN 75 porte | Uf à partir de 1,625 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5 (2000 Pa); EN 12210 | E1200 (1200 Pa); EN 12208 |
| GN 75 i+ porte | Uf à partir de 1,195 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5 (2000 Pa); EN 12210 | E1200 (1200 Pa); EN 12208 |
| GN OUT fenêtre | Uf à partir de 1,44 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | E2400 Pa; EN 12210 | E2400 Pa; EN 12208 |
| GN OUT i fenêtre | Uf à partir de 1,28 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | E2400 Pa; EN 12210 | E2400 Pa; EN 12208 |
| GN OUT i+ fenêtre | Uf à partir de 1,01 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | E2400 Pa; EN 12210 | E2400 Pa; EN 12208 |
| GN SU fenêtre | Uf à partir de 1,47 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5/B5 (2000 Pa); EN 12210 | E1950 (1950 Pa); EN 12208 |
| GN SU i fenêtre | Uf à partir de 0,82 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5/B5 (2000 Pa); EN 12210 | E1950 (1950 Pa); EN 12208 |
| GN SU i+ fenêtre | Uf à partir de 0,79 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5/B5 (2000 Pa); EN 12210 | E1950 (1950 Pa); EN 12208 |

* L'isolation thermique dépend de la combinaison des profilés et de l'épaisseur du remplissage.

* Pendant l'essai, une valeur de 1950 Pa a été obtenue.

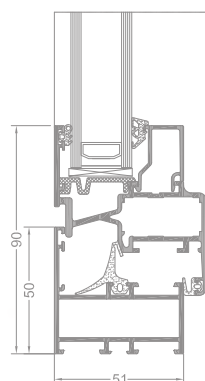
- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



Coupe de fenêtre STEEL LOOK

STEEL LOOK

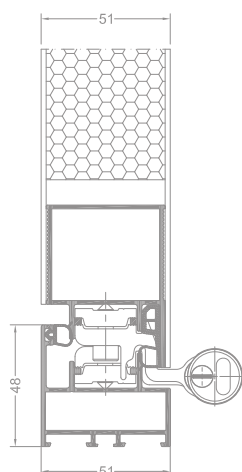
Il s'agit d'un système de portes et de fenêtres avec isolation thermique, qui se caractérise par une ligne lisse et svelte du profilé. La forme originale du profilé (qui donne un rendu similaire à celui des profilés en acier) offre à cette structure un caractère moderne, industriel. STEEL LOOK est un système qui se distingue sur le marché par son design unique. Large palette de couleurs: palette RAL, couleurs structurales, couleurs imitation bois Aliplast Wood Colour Effect, éléments anodisés ou bicolores.



Coupe de fenêtre EL

ECONOLINE

Un système sans isolation thermique, prévu pour construire des portes et des fenêtres. Un système compatible avec d'autres systèmes d'Aliplast : parclose, joints d'étanchéité, angles et quincaillerie communs. Ce système est utilisé pour construire des éléments architectoniques de l'aménagement intérieur et extérieur qui ne nécessitent pas d'isolation thermique: portes, fenêtres, segments des parois à usage général dans les bâtiments publics et industriels (bureaux). Il est possible d'incorporer les portes du système Econoline dans les parois faites avec des segments Econoline ou dans d'autres parois à structure quelconque. Il permet de construire des portes coulissantes, des portes va-et-vient, d'assembler les parois à un angle quelconque et de renforcer les éléments déjà construits, voire montés.



Coupe de porte EL PANNEAUX

ECONOLINE À PANNEAUX

Un système sans isolation thermique, prévu pour construire des portes à panneaux. Le système Econoline est une structure porteuse pour un système de portes à panneaux. Econoline à panneaux est destiné à la construction des structures intérieures (portes) dans les bâtiments d'habitation et dans les bâtiments publics. Ce système se caractérise par un seul plan, formé par le dormant et le panneau collé sur le battant (panneau collé de l'extérieur ou bilatéralement).

Ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage, qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs. Le design élégant de la structure et les tailles disponibles, ainsi que la possibilité d'incorporer la porte dans une structure vitrée plus grande, offrent une grande liberté dans l'aménagement de l'entrée du bâtiment. Large gamme de ferrures disponibles sur le marché.

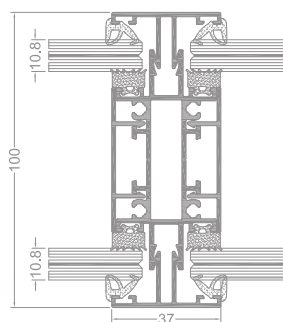
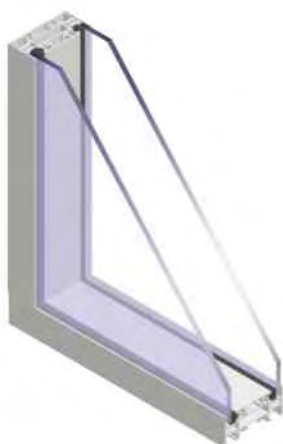
CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Steel Look fenêtre | aluminium / polyamide | 90 mm | 74,4 mm | 5-43 mm | fixe, battante, oscillante, | battantes |
| SYSTÈME | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | ACOUSTIQUE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES |
| Econoline fenêtre | 51 mm | 60 mm | jusqu'à 37 mm | 37 (-2, -6) dB | battante, oscillante-battante | ————— |
| Econoline porte | 51 mm | 51 mm | jusqu'à 37 mm | 38 (-1, -3) dB | ————— | battantes |
| Econoline à Panneaux porte | 51 mm | 51 mm | ÉPAISSEUR PANNEAU DE REMPLISSAGE 51 mm | 32 (0, -2) dB | ————— | battantes |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|--------------------------|--|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| ST1000 fenêtre | Uf à partir de 1,85 W/m ² K | classe 4; EN 12210 | 7A (300 Pa); EN 12210 | C4 (1600 Pa); EN 12208 |

OFFICE



Coupe de fenêtre OFFICE

Il s'agit d'un système à chambres sans isolation thermique, destiné à construire des murs de séparation intérieurs.

Des remplissages divers sont possibles: verre, plaque de plâtre, panneau aggloméré MDF. Épaisseur maximale des remplissages: verre: de 4 mm à 13,8 mm, panneau aggloméré MDF: 18 mm, plaque de plâtre: 12,5 mm.

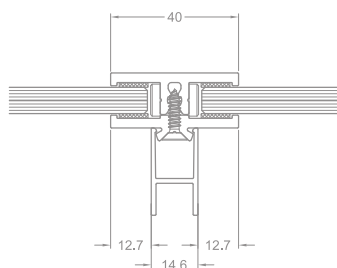
Aliplast Office se caractérise par une très bonne performance acoustique car son R_w peut atteindre 42 dB.

Montage possible des portes suivantes:

- portes du système Econoline: aussi bien à 1 ou à 2 battants grâce à l'utilisation d'un profilé dédié,
- portes entièrement en verre avec quincaillerie fournie par des fabricants reconnus,
- portes en bois à chant droit avec des charnières cachées.

La structure de ce système permet d'installer des persiennes entre les vitres. C'est une excellente solution pour diviser de grands espaces de bureau.

IDEAL



Coupe de fenêtre IDEAL

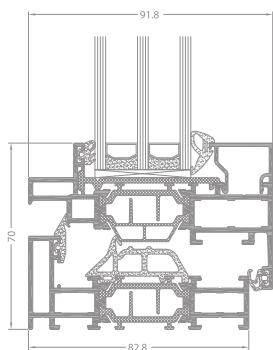
IDEAL - un système d'aluminium d'aménagement interne sans isolation thermique, de type industriel. La base du système IDEAL est un profilé fin (33 mm) permettant de concevoir des structures qui s'inscrivent dans un design moderne et classique. Aussi bien les portes et les cloisons du système IDEAL peuvent avoir de différents modèles de séparation, ce qui permet un ajustement parfait à la conception de l'intérieur; la polyvalence et la fonctionnalité sont des avantages supplémentaires du système IDEAL.

Le système de verrières IDEAL est une alternative aux cloisons classiques, séparant les pièces. IDEAL - est une solution système pour les espaces modernes, donnant à l'intérieur un aspect de loft.

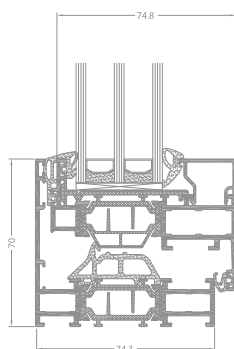
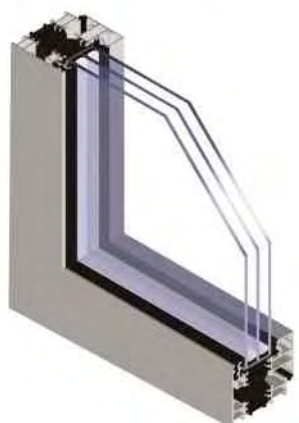
CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MATÉRIAU | VERRE | PANNEAU AGGLOMÉRÉ MDF | PLAQUE DE PLÂTRE |
|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| Office | aluminium / polyamide | de 4 mm à 13,8 mm | 18 mm | 12,5 mm |

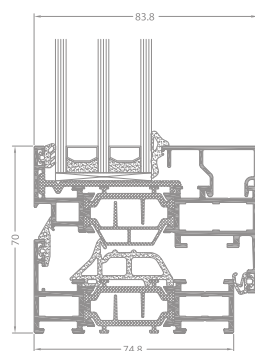
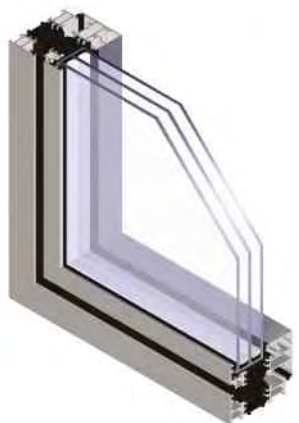
| SYSTÈME | MATÉRIAU | LARGEUR VISIBLE | LARGEUR VISIBLE DE L'IMPOSTE DE LA PORTE | POSSIBILITÉ DE VITRAGE | LARGEUR MAXIMALE DE LA STRUCTURE | CHARNIÈRES |
|--------------|-----------------------|-------------------|--|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Ideal | aluminium / polyamide | à partir de 33 mm | 40 mm | 8-10-12 mm | 2000 cm | visibles ou cachées (réglables) |



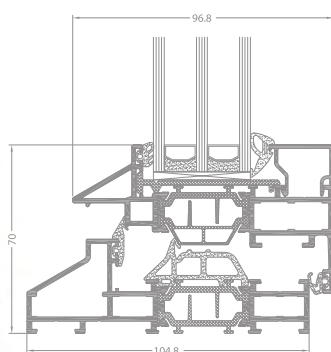
Coupe de fenêtre ML DESIGN



Coupe de fenêtre ML INVISIBLE



Coupe de fenêtre ML MODERN



Coupe de porte ML STEEL

MAX LIGHT DESIGN

C'est un système de fenêtres et de portes à isolation thermique. Il se caractérise par une ligne svelte et lisse du profilé (la largeur de la fenêtre ouvrable vers l'intérieur, vue de l'extérieur, est minimale: dormant + battant = 35 mm).

La forme spécifique des profilés (qui ressemble à celle des profilés en acier) donne un aspect industriel et moderne à la structure.

Application du système: vitrages fixes, fenêtres oscillantes-battantes avec un ou deux battants ouvrables vers l'intérieur. Le système Max Light DESIGN se distingue par son design moderne.

MAX LIGHT INVISIBLE

C'est un système de fenêtres et de portes à isolation thermique qui se caractérise par une ligne svelte et lisse du profilé.

La forme spécifique des profilés (qui ressemble à celle des profilés en acier) donne un aspect industriel et moderne à la structure.

Application du système: vitrages fixes, fenêtres oscillantes-battantes avec un ou deux battants ouvrables vers l'intérieur. La structure de Max Light INVISIBLE se caractérise par son aspect: la forme spéciale du dormant permet de cacher le battant – vu de l'extérieur, l'ensemble ressemble à un vitrage fixe dans un cadre.

MAX LIGHT MODERN

C'est un système de fenêtres et de portes à isolation thermique. Il se caractérise par une ligne svelte et lisse du profilé (la largeur de la fenêtre ouvrable vers l'intérieur, vue de l'extérieur, est minimale: dormant + battant = 35 mm).

La forme spécifique des profilés (qui ressemble à celle des profilés en acier) donne un aspect industriel et moderne à la structure.

Application du système: vitrages fixes, fenêtres oscillantes-battantes avec un ou deux battants ouvrables vers l'intérieur. Ce système se caractérise par une forme svelte du profilé dont la largeur visible est minimale et par un design moderne.

MAX LIGHT STEEL

C'est un système de fenêtres et de portes à isolation thermique. Il se caractérise par une ligne svelte et lisse du profilé (la largeur de la fenêtre ouvrable vers l'intérieur, vue de l'extérieur, est minimale: dormant + battant = 35 mm).

La forme spécifique des profilés (qui ressemble à celle des profilés en acier) donne un aspect industriel et moderne à la structure.

Application du système: vitrages fixes, fenêtres oscillantes-battantes avec un ou deux battants ouvrables vers l'intérieur. Ce système se distingue sur le marché par son design unique et moderne.

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MAX LIGHT Design | MAX LIGHT Invisible | MAX LIGHT Modern | MAX LIGHT Steel |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| MATÉRIAU | aluminium / polyamide | aluminium / polyamide | aluminium / polyamide | aluminium / polyamide |
| LARGEUR VISIBLE MIN. FENÊTRE OUVRANT VERS L'INTÉRIEUR | dormant: 35 mm ouvrant: 35 mm | dormant (ouvrant caché) 70 mm | dormant: 35 mm ouvrant: 35 mm | dormant: 35 mm ouvrant: 35 mm |
| LARGEUR VISIBLE MIN. PORTE OUVRANT VERS L'INTÉRIEUR | dormant: 35 mm ouvrant: 68 mm | ————— | dormant: 35 mm ouvrant: 68 mm | dormant: 35 mm ouvrant: 68 mm |
| LARGEUR VISIBLE MIN. PORTE OUVRANT VERS L'EXTÉRIEUR | dormant: 15 mm ouvrant: 88 mm | ————— | dormant: 15 mm ouvrant: 88 mm | dormant: 15 mm ouvrant: 88 mm |
| PROFONDEUR D'ENCASTREMENT DORMANT | 83 mm | 75 mm | 75 mm | 105 mm |
| PROFONDEUR D'ENCASTREMENT OUVRANT | 92 mm | 84 mm | 84 mm | 97 mm |
| HAUTEUR DE LA FEUILLURE | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| ÉPAISSEUR VITRAGE | jusqu'à 59 mm | jusqu'à 59 mm | jusqu'à 68 mm | jusqu'à 59 mm |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| MAX LIGHT | Uf jusqu'à 1,8 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5; EN 12210 | classe E1650; EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.

SYSTÈMES COULISSANTS

UG, UG i+, UG - en version angulaire 90°,
UG - en version à seuil bas, MONORAIL

www.aliplast.pl

ULTRAGLIDE

Les portes levantes-coulissantes sont un élément de construction idéal qui saura relier votre espace intérieur ou vos jardins d'hiver avec l'espace extérieur. Elles constituent un accès pratique sur le balcon, la terrasse ou le jardin. Système adapté aux exigences actuelles en termes d'isolation thermique: il comprend un intercalaire thermique de largeur 22 et 28 mm renforcé avec de la fibre de verre, des insertions thermiques et des inserts sous les vitres qui améliorent l'isolation thermique du profilé; options disponibles: versions UG, UG i, UG i+.

- vantail de maximum de 400 kg
- configurations possibles à 2, 3 ou 4 éléments sur base d'un système à deux rails

ULTRAGLIDE - en version à seuil bas

Le modèle à seuil bas améliore l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite car il permet d'éviter des différences de niveau au contact de la porte et sol/plancher en alignant le seuil sur le sol. Une construction moderne associée à l'utilisation de la quincaillerie de levant-coulissant du système UG et au seuil bas, assure une exploitation confortable, améliore l'utilisation et offre un design moderne.

- vantail de maximum de 400 kg
- configurations possibles à 2, 3 ou 4 éléments sur base d'un dormant à deux rails
- isolation thermique: U_f à partir de $1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$

MONORAIL

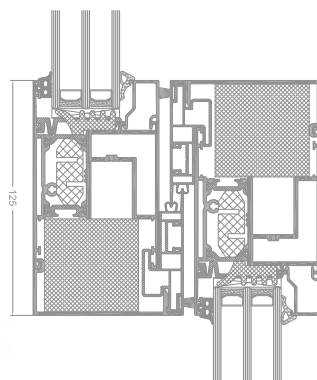
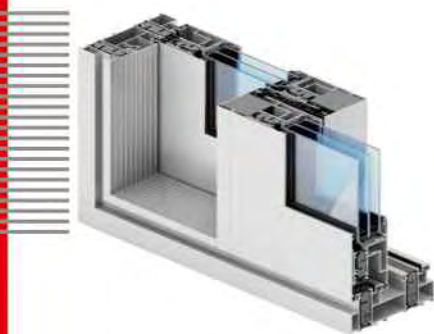
Le Monorail est une option du système Ultraglide. Il se caractérise par la présence dans la structure d'au moins un élément fixe (vitrage). Une construction spéciale du cadre permet d'augmenter le diamètre inférieur de l'élément fixe. C'est un système à isolation thermique améliorée. Un système coulissant ou coulissant-levant.

- vantail de maximum de 400 kg
- vantail monorail
- configurations possibles à 2, 3 ou 4 éléments
- possibilité de vitrer de l'extérieur, ce qui permet d'utiliser des remplissages de grandes dimensions et lourds

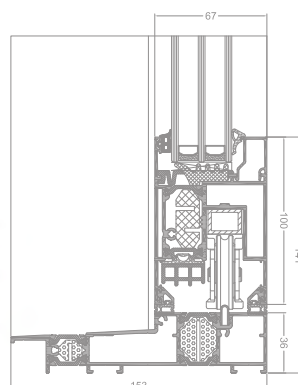
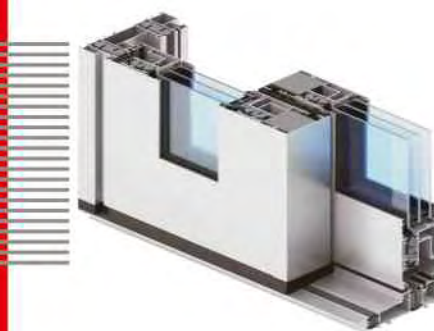
ULTRAGLIDE - en version angulaire 90°

Une solution pour de grandes surfaces vitrées et angulaires. C'est un système parfait pour des aménagements commerciaux ou privés qui nécessitent de grands espaces ouverts. En ouvrant la porte, on déplace le poteau qui relie les vantaux ce qui permet d'ouvrir l'angle sans laisser le poteau.

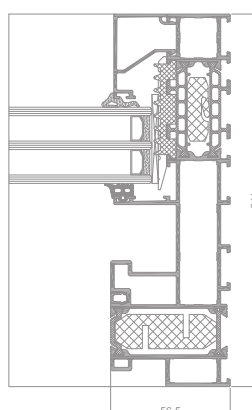
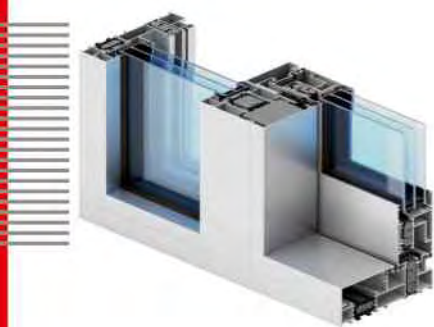
- vantail de maximum de 400 kg
- dormant à deux ou trois rails
- configurations possibles de la structure: 4, 6, 12 éléments
- isolation thermique: U_f à partir de $1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$



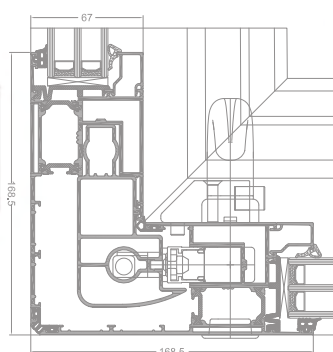
Coupe de la fermeture vantail-vantail



Coupe du cadre et du vantail UG (bas seuil)



Coupe du cadre MONORAIL



Coupe du montant d'angle UG - option de structure angulaire

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | MASSE DU VANTAIL | TYPES DE PORTES | ACOUSTIQUE |
|----------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|----------------|
| Ultraglide | 153-239 mm | 67 mm | vantail 14-52 mm | jusqu'à 250 kg (coulissantes) jusqu'à 400 kg (levantes coulissantes) | coulissantes, levantes coulissantes | 43 (-2, -6) dB |
| Ultraglide i+ | 153-239 mm | 67 mm | vantail 14-52 mm | jusqu'à 250 kg (coulissantes) jusqu'à 400 kg (levantes coulissantes) | coulissantes, levantes coulissantes | 43 (-2, -6) dB |
| Monorail | 176 mm | 67 mm | vantail 14-52 mm fix 12-72 mm | jusqu'à 250 kg (coulissantes) jusqu'à 400 kg (levantes coulissantes) | coulissantes, levantes coulissantes | 43 (-2, -6) dB |

| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | MASSE DU VANTAIL | TYPES DE PORTES |
|---|------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| Ultraglide - en version angulaire 90 | aluminium / matériau isolant | 153-239 mm | 67 mm | vantail 14-52 mm | jusqu'à 250 kg (coulissantes) jusqu'à 400 kg (levantes coulissantes) | coulissantes, levantes coulissantes |
| Ultraglide en version à seuil bas | aluminium / matériau isolant | 153-239 mm | 67 mm | vantail 14-52 mm | jusqu'à 400 kg | levantes coulissantes |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|-----------------|--|----------------------|--------------------------------|-------------------------|
| UG | Uf à partir de 1,45 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C4 (1600 Pa); EN 12210 | 9A (600 Pa); EN 12208 |
| UG i+ | Uf à partir de 1,13 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C4 (1600 Pa); EN 12210 | 9A (600 Pa); EN 12208 |
| MONORAIL | Uf à partir de 0,93 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | classe C5 (2000 Pa); EN 12210 | E750 (750 Pa); EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.

ULTRAGLIDE THERMO

C'est un système à isolation thermique améliorée, destiné à réaliser des structures coulissantes ou coulissantes-levantes. Le système UG-THERMO permet de réaliser de grandes, mais stables fenêtres et portes coulissantes, avec le poids maximal des vantaux de 440 kg en option coulissante et de 400 kg en option coulissante-levante.

Les structures coulissantes UG THERMO sont prévues pour des bâtiments d'habitation, surtout des maisons individuelles, et pour des bâtiments publics.

- Construction du dormant : un système à 3, 5 et 7 chambres
- À la base des dormants à 1, 2 et 3 rails, il est possible de faire des structures avec un ou deux vantaux mobiles
- Les profilés du système UG THERMO sont adaptés au montage de nombreuses quincailleries disponibles sur le marché, à verrouillage manuel ou automatique
- Il est possible d'utiliser plusieurs types de remplissages (vitrage à une ou à deux chambres)
- Essai ITT IFT - structure UG examinée: 2459 x 4416 mm

VISOGLIDE PLUS

C'est un système à trois chambres, prévu pour la construction de portes coulissantes. Il est doté d'une isolation thermique (intercalaires thermiques faits d'un matériau dont les capacités d'isolation thermique sont supérieures). Le fait de placer les chariots sous les éléments mobiles empêche les portes de retomber. Options du système: portes coulissantes, levantes-coulissantes, y compris levantes-coulissantes avec un seuil de porte de faible hauteur. Le poteau de labyrinthe est extrêmement étroit. Dans les battants coulissants et levantes-coulissants, il a 34 mm de largeur. Des configurations à 2, 3, 4 ou 6 éléments avec un dormant à 2 ou 3 voies sont possibles.

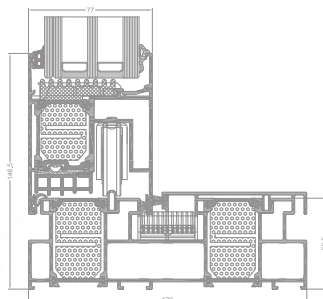
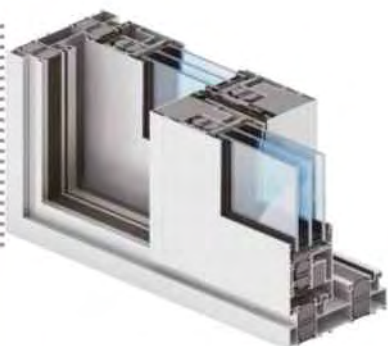
Versions disponibles: monorail sur la voie intérieure et extérieure.

MODERN SLIDE

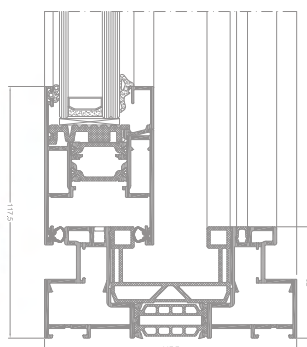
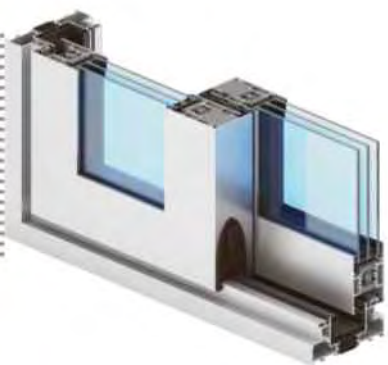
Un système prévu pour la conception des structures coulissantes à isolation thermique améliorée. Les structures coulissantes Modern Slide sont destinées aux bâtiments d'habitation, y compris les maisons individuelles, et aux bâtiments publics. La solution unique Galandage permet d'ouvrir entièrement la porte car les battants coulissants se cachent dans le mur du bâtiment. Les solutions des systèmes Modern Slide permettent de prévoir des structures coulissantes sur 2, 3 ou 4 voies, ce qui garantit une très grande liberté dans la conception des façades. Ce système se caractérise par une structure fine et par un design moderne.

SLIDE PLUS

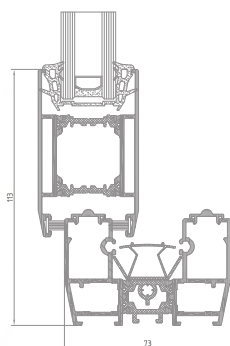
C'est un système avec isolation thermique, prévu pour la construction de portes coulissantes. Ce système se caractérise par l'absence de parclofes. L'encastrement des remplissages est effectué à l'étape de l'assemblage du battant, dans des encoches en C, sans parclofes, sur un joint d'étanchéité qui entoure le remplissage. Les dormants sont proposés en deux versions : avec une voie de coulissage extrudée ou avec un profilé séparé sur lequel coulisent les chariots fixés à la partie inférieure des battants. Les profilés verticaux des battants sont réalisés avec une poignée profilée sur toute la hauteur du battant. Les poignées contribuent aussi à la stabilité statique de la structure. Les angles des battants sont assemblés grâce à des vis. Les dormants peuvent être assemblés grâce à des vis ou par pliage.



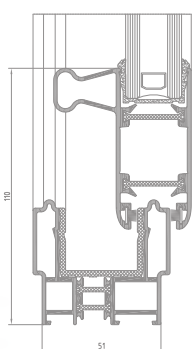
UG Thermo



Vue en coupe d'une porte VG PLUS



Vue en coupe d'un dormant et d'un battant sur la voie intérieure - système MDS.



Vue en coupe d'une porte SL+

CARACTÉRISTIQUES

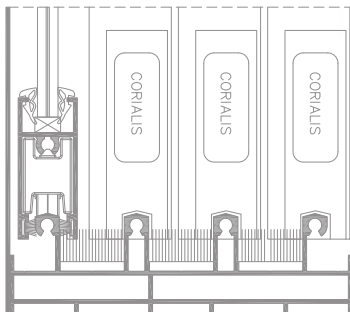
| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU DORMANT | PROFONDEUR DU RAIL | PROFONDEUR DU VITRAGE | POIDS DU VANTAIL |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------|--|--|--|
| Ultraglide Thermo | aluminium / matériau isolant | de 173 à 269 mm | 77 mm | 18-59 mm | jusqu'à 400 kg |
| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE PORTES |
| Visoglide Plus | aluminium / matériau isolant | 118 / 142 / 184 mm | 51 mm POIDS D'UN BATTANT to 250 kg | 6-36 mm option Monorail 18-60 mm | coulissantes, levantes coulissantes |
| Modern Slide | aluminium / polyamide | 73,8 - 195,9 mm | 44 mm POIDS D'UN BATTANT to 250 kg | 24 mm, 28 mm, 32 mm | coulissantes |
| Slide Plus | aluminium / polyamide | 59-103 mm | 32 mm | 6-9 mm 20-24 mm | coulissantes |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

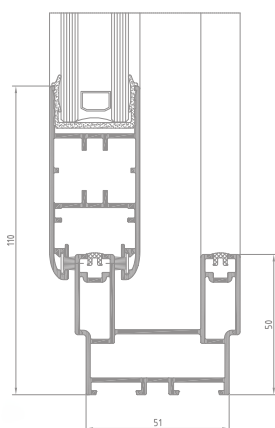
| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|------------------|--|----------------------|--|--------------------------------|
| UG THERMO | Uf à partir de 1,29 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C3 / B4 (1200 Pa/1600 Pa); EN 12210 | classe E750 (750 Pa); EN 12208 |
| VG PLUS | Uf à partir de 2,10 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C3 / B4 (1200 Pa); EN 12210 | classe 9A; EN 12208 |
| MDS | Uf à partir de 1,50 W/m ² K | classe 3; EN 12207 | C1 (400 Pa); EN 12210 | 6A (250 Pa); EN 12208 |
| SL+ | Uf à partir de 3,63 W/m ² K | classe 3; EN 12207 | B3 (1200 Pa); EN 12210 | 5A (200 Pa); EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

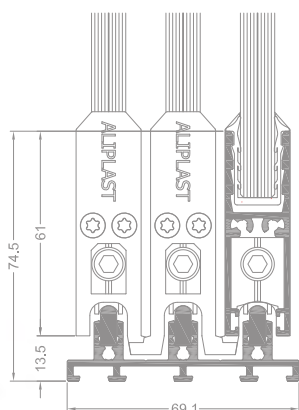
- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



Ecoslide, vue en coupe d'un dormant à 4 voies



Vue en coupe d'une porte Slide Cold



*Coupe horizontale en bas vantail- cadre
Slide Glass*

ECOSLIDE

C'est un système sans isolation thermique prévu pour la construction des portes coulissantes. Il est destiné à des aménagements extérieurs sans chauffage (balcons, terrasses, loggias), mais aussi à des structures internes coulissantes. Il s'agit d'un système à 2, 3 ou 4 voies, ce qui permet de construire des éléments à 2, 3, 4, 6 ou 8 battants. Les chariots des battants coulissants sont fixés dans leur partie inférieure. Le système ECOSLIDE est compatible avec d'autres systèmes Aliplast.

SLIDE COLD

C'est un système sans isolation thermique, prévu pour la construction de portes coulissantes. Ce système se caractérise par l'absence de parclose. L'encastrement des remplissages est effectué à l'étape de l'assemblage du battant, dans des encoches en C, sans parclose, sur un joint d'étanchéité qui entoure le remplissage. Les dormants sont proposés en deux versions: avec une voie de coulissage extrudée ou avec un profilé séparé sur lequel coulisent les chariots fixés à la partie inférieure des battants. Les profilés verticaux des battants sont réalisés avec une poignée profilée sur toute la hauteur du battant. Les poignées contribuent aussi à la stabilité statique de la structure. Les angles des battants sont assemblés grâce à des vis. Les dormants peuvent être assemblés grâce à des vis ou par pliage.

SLIDE GLASS

Système coulissant pour la construction en verre sans isolation thermique, caractérisé par une visibilité minimale des bords des profilés en aluminium.

Dans le système Slide Glass, est disponible une solution pour le raccordement labyrinthe sans profilé (sans joint) ou le raccordement entre les vantaux mobiles avec un profilé de brosse étroit.

- Possibilité d'utiliser des guides à 3, 4 et 5 voies.
- Il y a une possibilité de drainage caché dans le système, à travers les profilés inférieurs du sous-châssis.
- Le système est équipé de ferrures dédiées:
 - Chariots avec ou sans réglage
 - poignées fixées au verre
 - et des serrures à crochet spéciales.
- Il y a une possibilité de fermeture à l'aide d'un loquet intégré ou une fermeture latérale avec une serrure.

Les solutions système permettent de compenser les déflexions provenant des éléments situés au-dessus du corps coulissant.

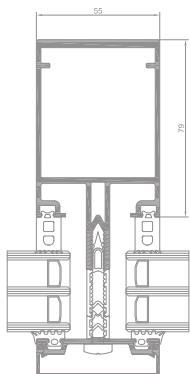
Application du système:

- construction de murs verticaux dans les pergolas, terrasses etc.
- portes coulissantes en verre.

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR DU CADRE | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE PORTES |
|--|-----------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------|
| Ecoslide système sans isolation thermique | aluminium / polyamide | 54-106,5 mm | 18,5-21,5 mm | 4-12 mm | coulissantes |
| Slide Cold système sans isolation thermique | aluminium / polyamide | 47,5-99 mm | 32 mm | 6-9 mm 20-24 mm | coulissantes |

| SYSTÈME | MATÉRIAU | LARGEUR DE VANTAIL | HAUTEUR DU VANTAIL | ÉPAISSEUR DU VITRAGE | POIDS DU VANTAIL | TYPES DE PORTES |
|--------------------|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| Slide Glass | aluminium | de 690 mm à 1130 mm | jusqu'à 2600 mm | 10 mm | max 80 kg | coulissantes |



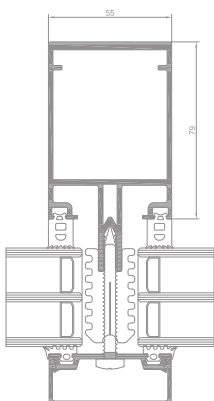
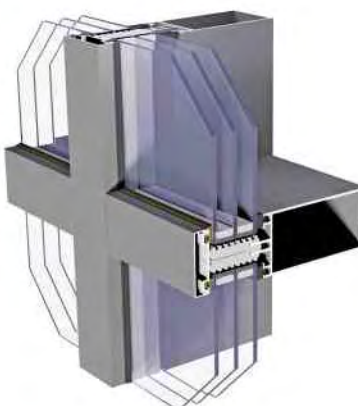
Coupe du profilé MC WALL

MC WALL

Est prévu pour la construction des murs-rideaux modernes, en formes simples ou complexes. C'est un système de base pour les structures de façade MC PASSIVE +, MC GLASS et pour les solutions anti-feu MC FIRE.

Les nombreuses solutions disponibles dans ce système (MC WALL, MC PASSIVE +, MC GLASS) garantissent une grande liberté dans la conception de la forme des façades.

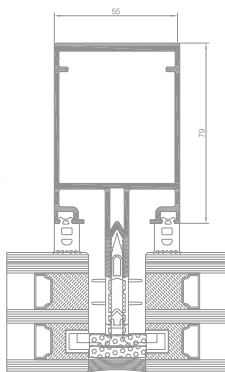
De nombreuses caches proposées offrent aux façades un design moderne et individuel.



Coupe du profilé MC PASSIVE PLUS

MC PASSIVE PLUS

Est un système dont l'isolation thermique est améliorée. Dans la zone d'isolation thermique un nouvel isolant en XPE a été utilisé, ce qui a permis d'obtenir un meilleur coefficient de transmission thermique – Uf de 0,61 W/m²K.



Coupe du profilé MC GLASS

MC GLASS

Est un système de façade semi-structurelle, utilisé pour concevoir les façades qui forment, de l'extérieur, une surface plane sans profilés en aluminium visibles.

Cette façade permet d'obtenir plusieurs variantes de l'aspect extérieur, par exemple une ligne verticale ou horizontale.

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR MONTANTS | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | INERTIE MONTANTS | INERTIE TRAVERSES |
|------------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| MC Wall | aluminium | 10-326 mm | de 10-294 mm | de 0-89 mm* | de 10,2 - 4092 cm ⁴ * | de 7 - 1831,1 cm ⁴ * |
| MC Passive Plus | aluminium | 10-326 mm | de 10-294 mm | de 25-79 mm | de 10,2 - 4092 cm ⁴ * | de 7 - 1831,1 cm ⁴ * |
| MC Glass | aluminium | 10-326 mm | de 10-294 mm | de 30-89 mm | de 10,2 - 4092 cm ⁴ * | de 7 - 1831,1 cm ⁴ * |

* MC055 de 5-89 mm / MC056 de 20-89 mm

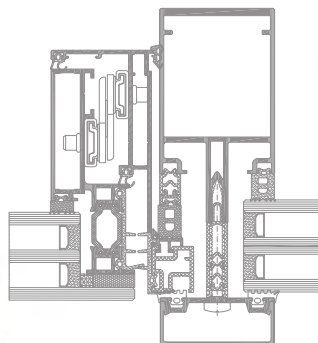
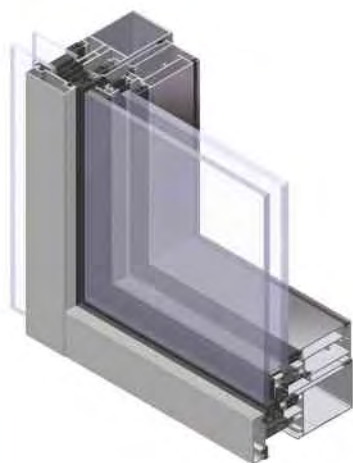
* Il est possible d'utiliser des renforts supplémentaires.

PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|----------------|--|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| MC WALL | Uf à partir de 0,84 W/m ² K | classe AE1500; EN 12152 | 2600 Pa ± 3900 Pa; EN 13116 | classe RE1950; EN 12154 |
| MCP + | Uf à partir de 0,61 W/m ² K | classe AE1300; EN 12152 | 2600 Pa ± 3900 Pa; EN 13116 | classe RE1500; EN 12154 |
| MCG | Uf à partir de 0,66 W/m ² K | classe AE1300; EN 12152 | 2000 Pa ± 3000 Pa; EN 13116 | classe RE1800; EN 12154 |

* L'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



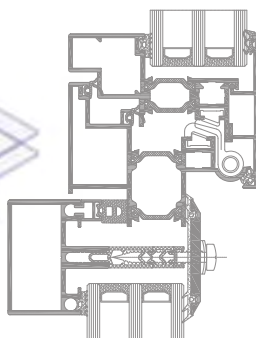
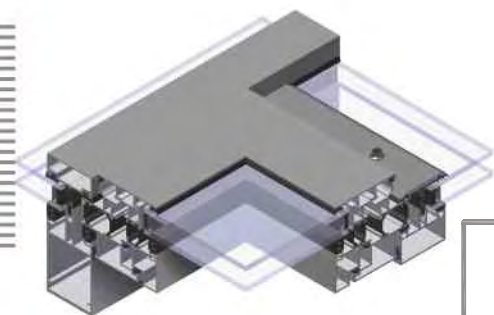
Coupe du profilé MC PW

MC PARALLEL WINDOW

Est prévu pour la construction des murs-rideaux modernes, en formes simples ou complexes. C'est un système de base pour les structures de façade MC PASSIVE +, MC GLASS et pour les solutions anti-feu MC FIRE.

Les nombreuses solutions disponibles dans ce système (MC WALL, MC PASSIVE +, MC GLASS) garantissent une grande liberté dans la conception de la forme des façades.

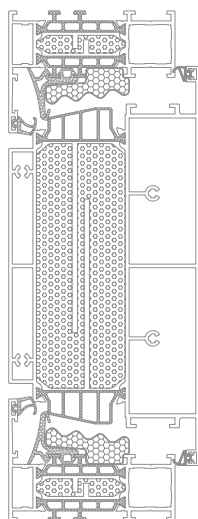
De nombreuses caches proposées offrent aux façades un design moderne et individuel.



Coupe du profilé MC RW

MC RW ROOF WINDOW

Est un système dont l'isolation thermique est améliorée. Dans la zone d'isolation thermique un nouvel isolant en XPE a été utilisé, ce qui a permis d'obtenir un meilleur coefficient de transmission thermique – Uf de 0,61 W/m²K.



Coupe du profilé volet d'air GN75

VOILET D'AÉRATION GENESIS 75

Est un système de façade semi-structurelle, utilisé pour concevoir les façades qui forment, de l'extérieur, une surface plane sans profilés en aluminium visibles.

Cette façade permet d'obtenir plusieurs variantes de l'aspect extérieur, par exemple une ligne verticale ou horizontale.

CARACTÉRISTIQUES

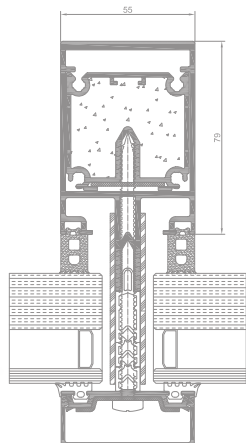
| SYSTÈME | PROFONDEUR MONTANTS | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPaisseur VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE VITRAGE |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| MC Parallel Window | 117 mm | de 98-115,3 mm | de 24-46 mm | fenêtre parallèle | structurel, bande de vitrage |
| MC RW Roof Window | 10-326 mm | de 10-294 mm | de 25-79 mm | fenêtre de toit | bande de vitrage |

PARAMÈTRES TECHNIQUES

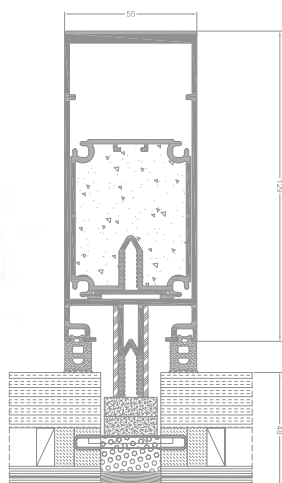
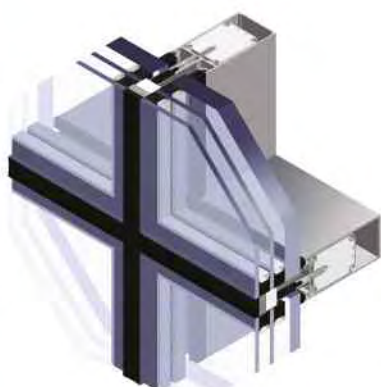
| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|--------------|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| MC PW | Uf à partir de 1,65 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C5 (2000 Pa); EN 12210 | classe E2400 (2400 Pa); EN 12208 |
| MC RW | Uf à partir de 1,70 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | CE/BE 2400; EN 12210 | classe E2100; EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



Vue en coupe d'un poteau MC FIRE



Coupe de meneau MC GLASS FIRE

MC FIRE

Un système de mur en poteaux-traverses prévu pour construire et réaliser des murs-rideaux légers coupe-feu dont la classe de résistance au feu est EI60. La construction du système est basée sur une structure porteuse, composée de profilés aluminium verticaux (poteaux) et horizontaux (traverses) de 55 mm de largeur. Afin d'assurer la résistance au feu des profilés en aluminium, les poteaux et les traverses sont équipés de plaques coupe-feu insérées dans les profilés - il s'agit donc de profilés aluminium remplis d'un matériau résistant au feu. La protection coupe-feu efficace des systèmes Aliplast n'est pas obtenue au détriment de leur aspect extérieur. Les solutions proposées par Aliplast garantissent en même temps une sécurité maximale et une grande liberté de conception architecturale.

MC GLASS FIRE

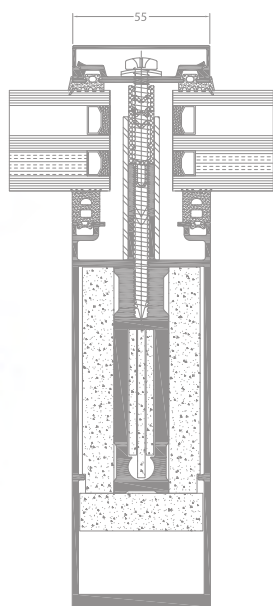
Un système de façade semi-structurale utilisé pour la conception d'une façade ignifugée. Structures avec la résistance au feu EI30, EI60.

MC FIRE ROOF

La structure du système MC FIRE ROOF est composée des poteaux (chevrons) et des traverses (pannes), disponibles dans une riche gamme des profilés du système MC WALL. Les profilés porteurs de la structure (poteaux / chevrons et traverses / pannes) sont renforcés par des noyaux en aluminium renforcés qui sont remplis et entourés d'insert coupe-feu. De plus, les poteaux et les traverses sont raccordés entre eux à l'aide des tiges en acier inoxydable spécialement conçues. Le système comprend aussi un grand choix de profilés de couverture et des lattes qui offrent un aspect esthétique à la structure entière.

La solution MC FIRE ROOF, avec le vitrage adapté (plusieurs variantes disponibles) atteint une résistance de REI45 (selon la norme PN-EN 13501-2:2016-07).

- La structure de la verrière de toit MC FIRE ROOF peut être inclinée de 0° à 80° (concerne la résistance au feu). Une structure à deux pentes est possible, y compris sous forme d'un mur vertical qui passe en verrière (mur nain).
- Les dimensions maximales du vitrage sont de 1300 x 2400 (EI30).
- Dans ce système, il est possible d'utiliser un vitrage dont l'épaisseur va de 40 à 66 mm.
- La profondeur maximale des poteaux / chevrons dépend des calculs de la résistance et elle est comprise dans une plage de 104 à 326 mm.
- La profondeur maximale des traverses / pannes dépend des calculs de la résistance et elle est comprise dans une plage de 113 à 294 mm.



MC FIRE ROOF

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR MONTANTS | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPaisseur VITRAGE | INERTIE MONTANTS | INERTIE TRAVERSES |
|----------------------|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| MC Fire | aluminium | 10-326 mm | 10-294 mm | 4-59 mm | de 111,7 - 4092 cm ⁴ * | de 131,7 - 2293 cm ⁴ * |
| MC Glass Fire | aluminium | 10-326 mm | 10-294 mm | 4-59 mm | de 176,7 - 4092 cm ⁴ * | de 215,9 - 2293 cm ⁴ * |

| SYSTÈME | MATÉRIAU | MENOU/MONTANT ÎN ADÂNCIME | TRAVERSĂ ÎN ADÂNCIME | GROSIMEA GEAMULUI | RIGIDITATE MONTANȚI | RIGIDITATE TRAVERSĂ |
|---------------------|-----------|---------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| MC Fire Roof | aluminium | 104-326 mm | 88-294 mm | 40-66 mm | 178,9 - 5177,1 cm ⁴ * | 124,9 - 2429,8 cm ⁴ * |

*Il est possible d'utiliser des renforts supplémentaires.

PARAMÈTRES TECHNIQUES

| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|---------------------|--|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| MCF | Uf à partir de 1,03 W/m ² K | AE1300; EN 12152 | 2600 Pa ± 3900 Pa; EN 13116 | RE 1500; EN 12154 |
| MCGF | Uf à partir de 0,88 W/m ² K | AE1300; EN 12152 | 2000 Pa ± 3000 Pa; EN 13116 | RE 1800; EN 12154 |
| MC FIRE ROOF | Uf à partir de 1,16 W/m ² K | AE1200 Pa; EN 12152 | 2600 Pa ± 3900 Pa; EN 13116 | RE 1350 Pa; EN 12154 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

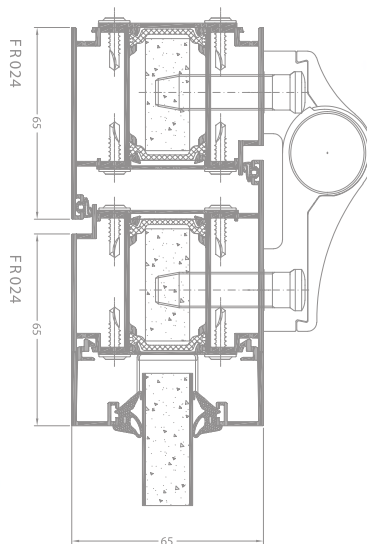
- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.

FR65

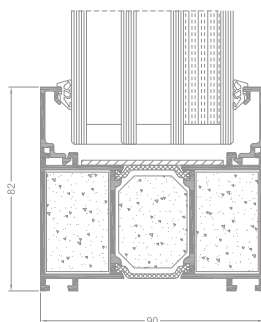
Il s'agit d'un système coupe-feu à isolation thermique. Les structures construites dans le système FR65 se caractérisent par la classe de résistance au feu EI30.

Caractéristiques du système:

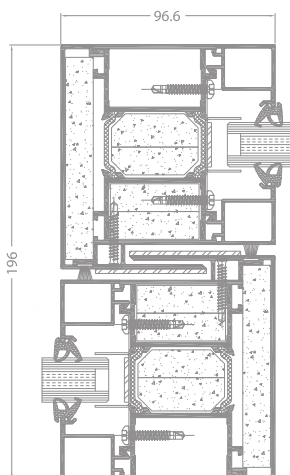
- profondeur d'encastrement 65 mm
- construction symétrique du profilé, chambre centrale remplie avec des insertions en plâtre (entre les intercalaires thermiques)
- système compatible avec des systèmes dont la profondeur d'encastrement est de 65 mm (Imperial, Ecofutural)
- possibilité d'installer un pack de vitrages à deux chambres (vitrage: de 17 mm à 48 mm)
- remplissage en panneaux possible (panneau de 17 mm d'épaisseur) - panneaux avec remplissage en plâtre
- utilisation: aménagement intérieur
- structures: avec des portes à un ou à deux battants, vitrages fixes
- dimensions maximales de la structure étudiée: 4930 x 3100 mm (paroi fixe)
- dimensions maximales des portes à un battant: 1450 x 2500 mm
- dimensions maximales des portes à deux battants: 2690 x 2500 mm
- serrures monopoint ou multipoints, gâches électriques
- solutions avec seuil ou sans seuil possibles à prévoir
- acoustique – essais acoustiques avec des portes à deux battants dont la classe de résistance au feu est EI30 ou EI60, dans des aménagements intérieurs: à partir de 37 décibels (33 décibels dans le cas du panneau rempli de plâtre).



Vue en coupe d'une porte FR65



Vue en coupe à travers une fix FR90



FR90 SLIDE

FR90

Il s'agit d'un système coupe-feu à isolation thermique. Les structures construites dans le système FR90 se caractérisent par la classe de résistance au feu EI30 (E_i) ou EI60 (E_i). Un système FR90 compatible avec des systèmes dont la profondeur d'encastrement est de 90 mm (STAR).

- possibilité d'installer une grille de ventilation
- structures: avec des portes à un ou à deux battants, vitrages fixes
- remplissage en panneaux possible (panneau d'épaisseur 60 mm):
 - panneaux avec remplissage en laine minérale ($U_p = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$)
 - panneaux avec remplissage en plâtre
- solutions avec seuil ou sans seuil possibles à prévoir

FR90 SLIDE

Système de portes coulissantes, automatiques, coupe-feu, à isolation thermique. Les structures construites sur la base du système FR90 se caractérisent par la classe de résistance au feu EI30 selon la norme PN-EN 1634-1+A1:2018-03.

- Chambres des profilés adaptés remplies d'insert coupe-feu.
- Profilés universels et unifiés avec le système FR90.
- Raccordement esthétique des battants à labyrinthe.
- Vitrage symétrique.
- Dimensions maximales du battant : 1369 x 2472 mm (battant avec languette).

FR90 SLIDE est un système utilisé dans des bâtiments publics ou dans l'aménagement des locaux commerciaux.

CARACTÉRISTIQUES

| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR MONTANTS | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE FENÊTRES | TYPES DE PORTES |
|----------------------|---|--|-------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| FR65 porte | aluminium / polyamide | 65 mm | 65 mm | 17-46 mm | fix | un vantail, deux vantaux |
| SYSTÈME | MATÉRIAU | PROFONDEUR MONTANTS | PROFONDEUR DE L'OUVRANT | ÉPAISSEUR VITRAGE | TYPES DE PORTES | |
| FR90 fix | aluminium / polyamide | 90 mm | — | fix 20-60 mm | — | |
| FR90 porte | aluminium / polyamide | 90 mm | 90 mm | 20-60 mm | un vantail, deux vantaux | |
| SYSTÈME | DIMENSIONS MAXIMALES DE LA STRUCTURE (L x H mm) | TAILLE MAXIMALE DU VITRAGE DANS UN BATTANT | | TYPE DE STRUCTURE | CLASSE DE RÉSISTANCE AU FEU | |
| FR90 Slide | 1369 x 2472 mm | 1193,5 x 2339 mm | | portes à un battant ou à deux battants, coulissantes, avec des vasistas latéraux et supérieurs | E130 PN-EN 1634-1+A1:2018-03 | |

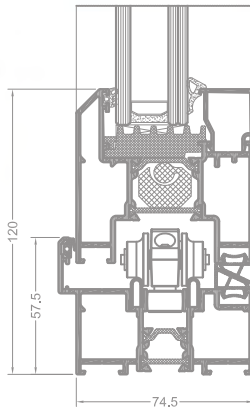
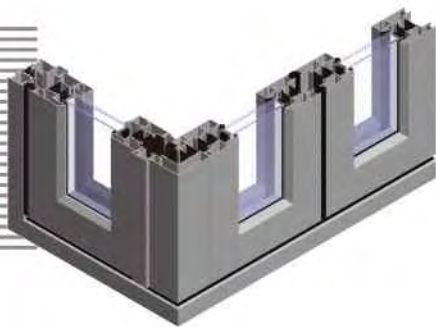
*Il est possible d'utiliser des renforts supplémentaires.

PARAMÈTRES TECHNIQUES

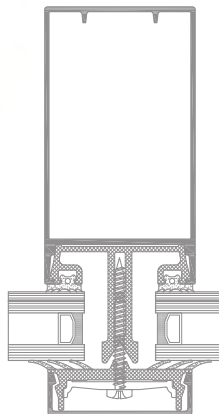
| SYSTÈME | ISOLATION THERMIQUE Uf * | PERMÉABILITÉ À L'AIR | RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT | IMPERMÉABILITÉ À L'EAU |
|-------------|---|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| FR90 | Uf à partir de 2,145 W/m ² K | classe 4; EN 12207 | C1/B2 (400 Pa); EN 12210 | 4A (150 Pa); EN 12208 |

* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

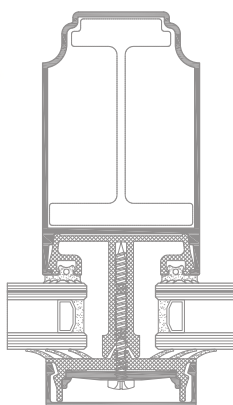
- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.



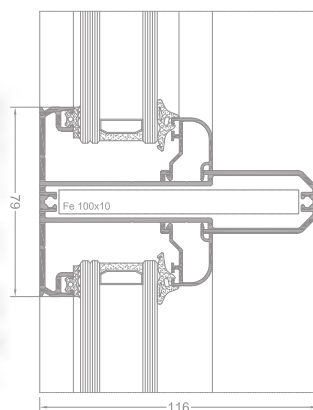
Vue en coupe du seuil dans un cadre
(option d'ouverture vers l'intérieur) DV i+



Vue en coupe d'un parclose extérieur VR2000+



Vue en coupe d'un parclose extérieur VT+



TERASSENDACH - option de vitrage
avec parclose

PANORAMA

Un système de portes à trois chambres avec l'isolation thermique destiné à la réalisation de porte repliables pour aménager de larges passages ouverts. Il est possible d'utiliser deux types des systèmes de seuils :

- un système avec un seuil plat et l'étanchéité sous forme de brosse
- un système avec un seuil étanche sur un dormant complet sur le pourtour de toute la baie vitrée de terrasse

En fonction des besoins, il est possible de réaliser des structures à ouverture vers l'intérieur ou vers l'extérieur avec plusieurs vantaux (2+1, 3+2, 3+3). La nouvelle quincaillerie réduit les gabarits de la structure pliée du système Panorama. Ce système est disponible en version à isolation thermique améliorée grâce à l'utilisation des inserts thermiques sur le pourtour et entre les intercalaires du vantail et du dormant. Options disponibles :

- Panorama (Uf à partir de 1,68 W/m²K)
- Panorama i+ (Uf à partir de 1,33 W/m²K)

ALIVER 2000+

Il s'agit d'un système à isolation thermique prévu pour la construction de la toiture des jardins d'hiver, surtout des toits à une ou à deux pentes. C'est un système entièrement compatible avec d'autres systèmes Aliplast utilisés en tant que remplissage des murs d'un jardin d'hiver, notamment avec des vitrages non-ouvrables, des portes levantes-coulissantes, des portes oscillantes-coulissantes, des portes pliables et des fenêtres.

VICTORIAN PLUS

C'est un système de construction pour la toiture des jardins d'hiver (vérandas) à isolation thermique avec plusieurs configurations possibles. Il est dédié aux jardins d'hiver dans le style victorien.

- chevrons fixés dans l'avant toit et dans le faîte à l'aide de raccords articulés sur les charnières
- chevrons de noue et clés de voûte disponibles (chevrons de différentes hauteurs qui permettent d'obtenir une envergure du toit allant de 1,8 à 4,5 m)
- raccords pour la gouttière et le profilé d'avant toit: les angles les plus fréquents étant 90°, 135° et 150°
- possibilité d'installer, au-dessus et en-dessous des gouttières – des profilés et des éléments ornementaux peignes d'avant-toit décoratifs, tirants, carters des tuyaux de descente)

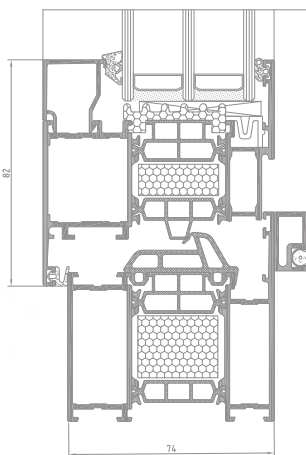
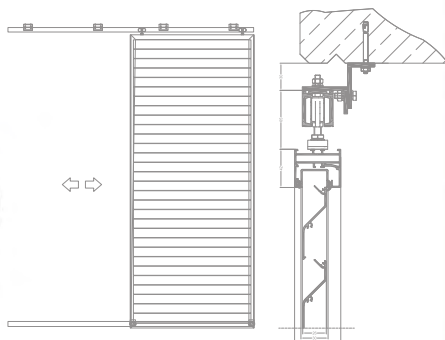
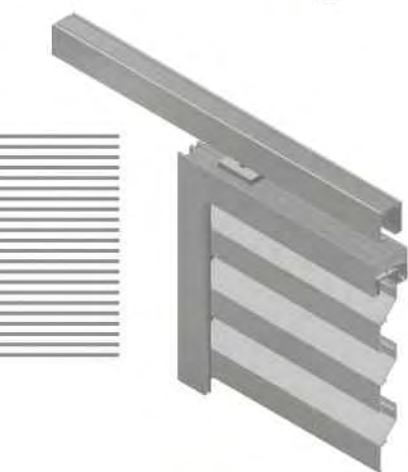
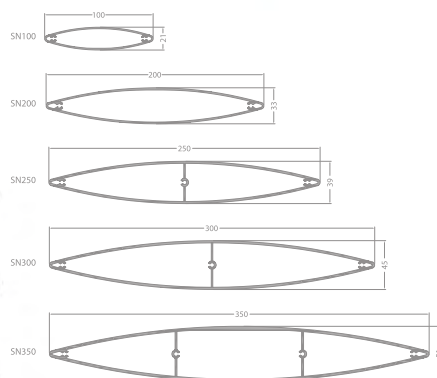
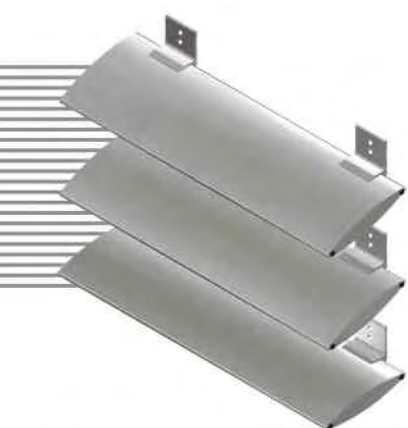
TERASSENDACH

Le système Terassendach est adapté aux remplissages en polycarbonate cellulaire et au double-vitrage (vitrage simple, double-vitrage à une ou deux chambres). C'est un système de toiture sans isolation thermique.

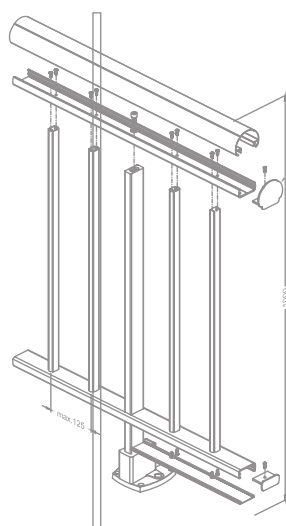
Options disponibles :

- avant toit avec chevron porteur à l'extérieur
- toit à quatre pans avec plusieurs types de chevrons porteurs fixés de l'extérieur
- toit à deux pans avec chevron porteur extérieur
- toit avec gouttières de noue et chevron extérieur

Caractéristiques du système: écartement entre deux chevrons jusqu'à 600 cm, profondeur du chevron porteur jusqu'à 600 cm*, avec VSG de 10 mm, écartement des chevrons égal à 80 cm, charge exercée par la neige de 85kg/m² et coefficient de flexion L/200, inclinaison du toit de 5 à 25°, installation possible de brise-soleil sur les poutres latérales de la structure.



Vue en coupe à travers SP i+ assemblé avec un Flyscreen



SUN PROTECTION

Il s'agit d'un système de brise-soleil en aluminium, installé sur les façades. À utiliser sur des façades, sur des murs en poteaux-traverses.

- Les brise-soleils sont disponibles en 8 tailles : 100, 150, 158, 200, 250, 270, 300, 350 mm
- Les supports sont fixes, avec un angle d'inclinaison de 45 à 90°
- Le montage est possible en position verticale ou horizontale

Les brise-soleil installés sur une façade changent son apparence et lui offrent un design intéressant, moderne. Ils ont un énorme potentiel de création d'une image moderne et nette de l'apparence extérieure du bâtiment. Les brise-soleil Sun Protection associent la durabilité, le confort thermique et optique, l'aspect esthétique et la fonctionnalité.

VOILETS COULISSANTS

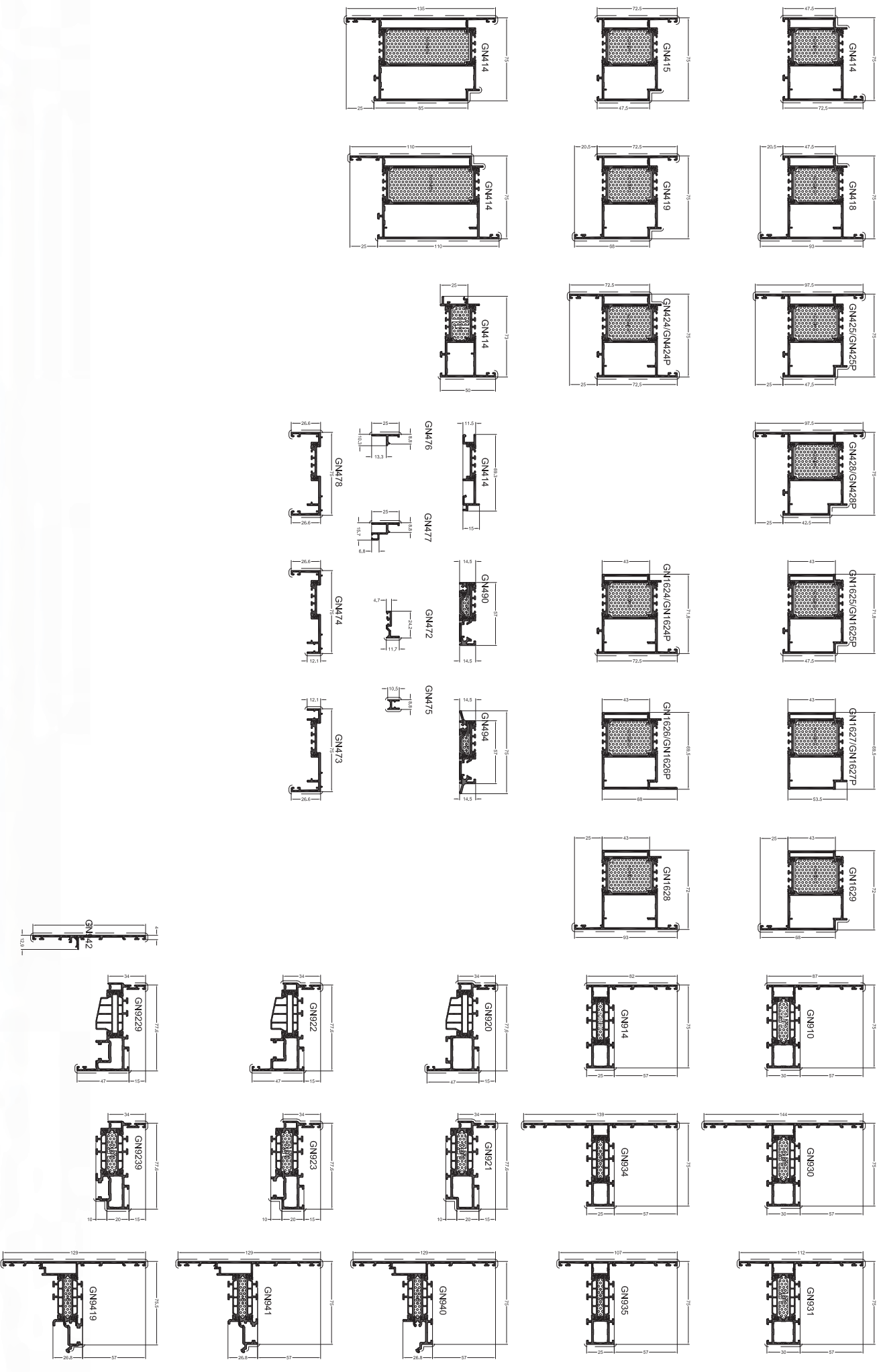
Il s'agit d'un système de volets coulissants extérieurs qui protègent du soleil. Les volets roulant coulissants remplissent la fonction de base pour laquelle ils sont prévus, mais ils enrichissent aussi l'effet visuel final d'un bâtiment. Les différentes formes de lamelles et les rails de guidage disponibles avec ce système de volets roulants coulissants permettent de concevoir des solutions sur mesure pour presque tous les types de façades et toutes les exigences auxquelles les volets doivent répondre. Les cadres et les profilés des volets roulants coulissants sont faits en aluminium. Les profilés peuvent être fixes ou mobiles. Le système entier est facile à assembler. La diversité des matériaux et des formes, la richesse des couleurs et des motifs permettent de créer des façades qui répondront à tous les goûts. Les volets roulants coulissants de qualité protègent du vent et des intempéries. Large palette de couleurs: palette RAL, couleurs structurelles, couleurs imitation bois Aliplast Wood Colour Effect, éléments anodisés ou bicolores.

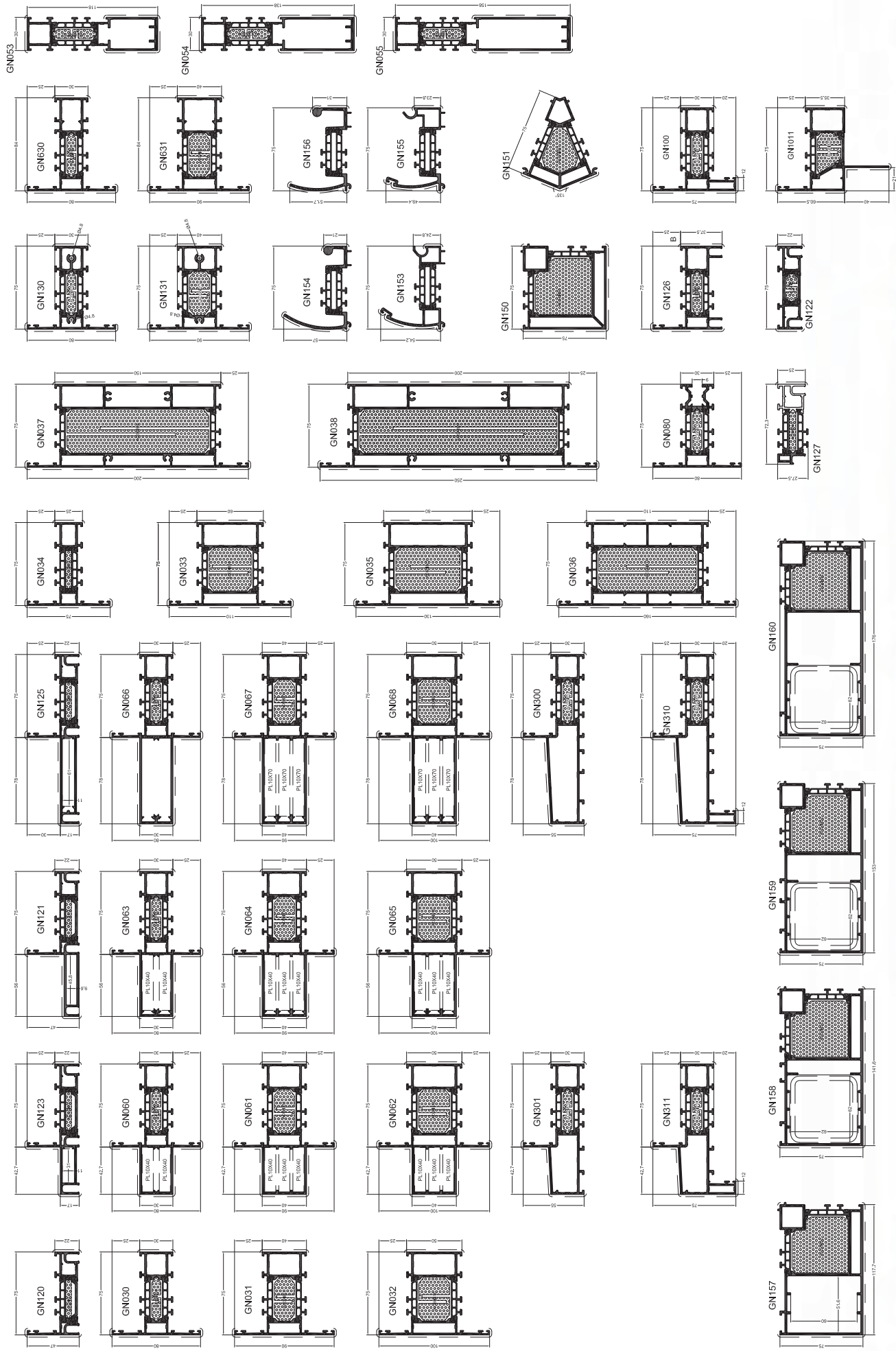
FLYSCREEN

Les cadres des moustiquaires couverts d'un filet servent de protection contre les insectes. Les moustiquaires se fixent sur les fenêtres, portes, vitrines ou balcons de manière permanente. Il existe aussi des moustiquaires en version coulissante ou battante. Ce système empêche les insectes de pénétrer à l'intérieur et assure la ventilation des locaux où il est installé.

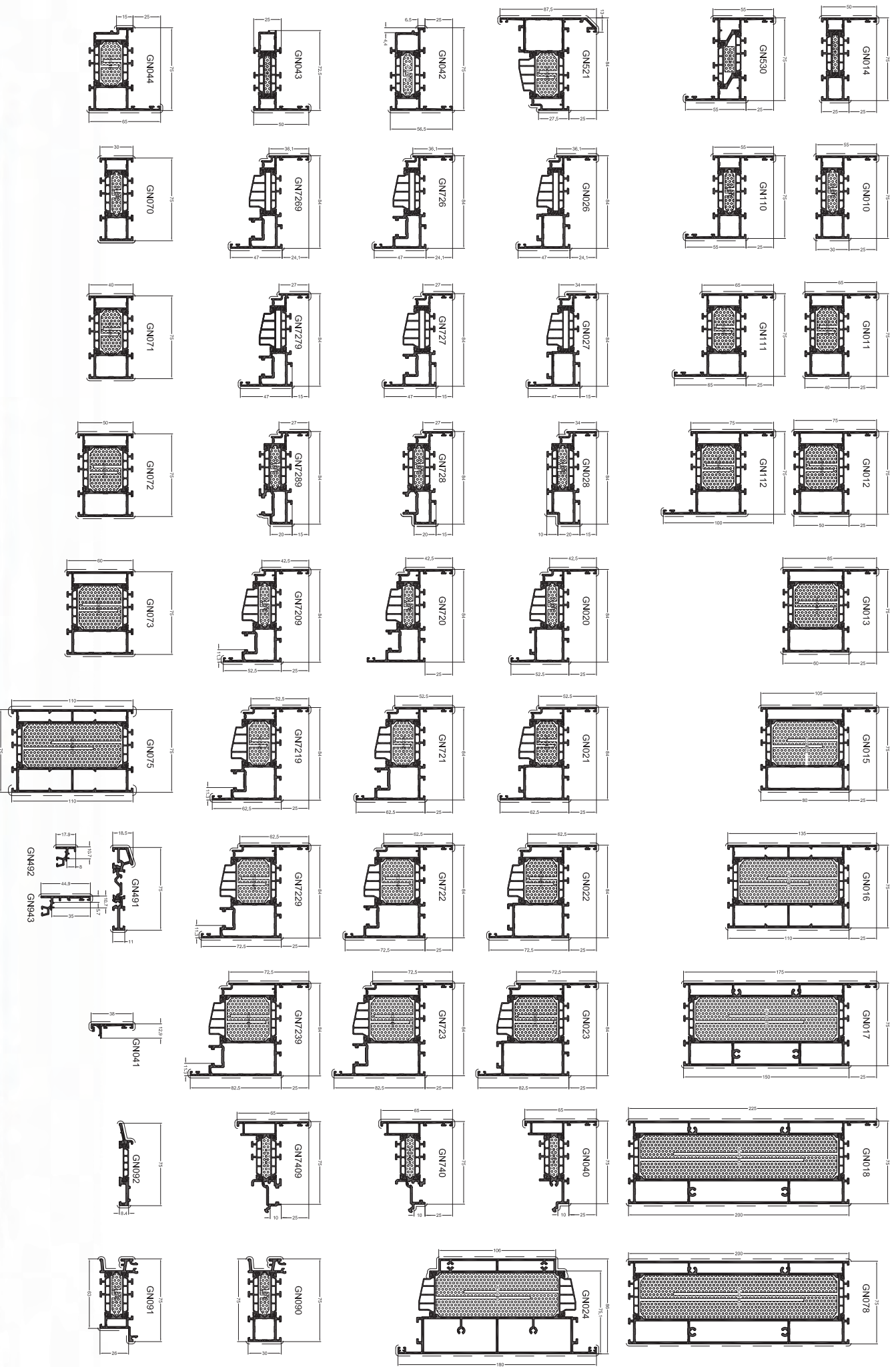
SYSTÈME DE GARDE-CORPS EN ALUMINIUM / MACASSAR

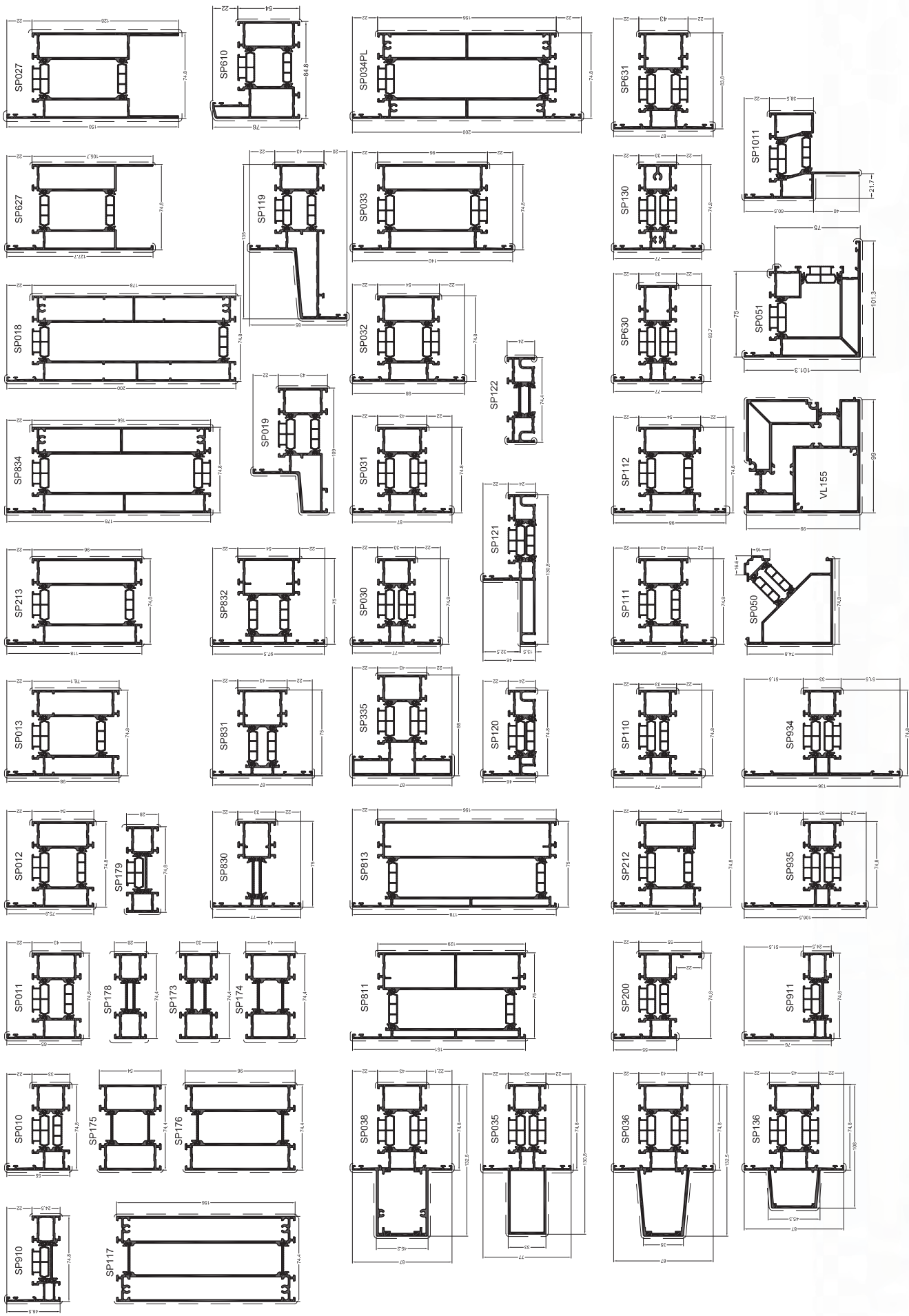
Système de garde-corps en aluminium. La structure porteuse est composée de montants fixés au sol à l'aide de sabots. Le remplissage comprend plusieurs configurations des profilés en aluminium (horizontaux, verticaux), des vitres ou des panneaux. Il est également disponible sous forme de main-courante fixée au mur.

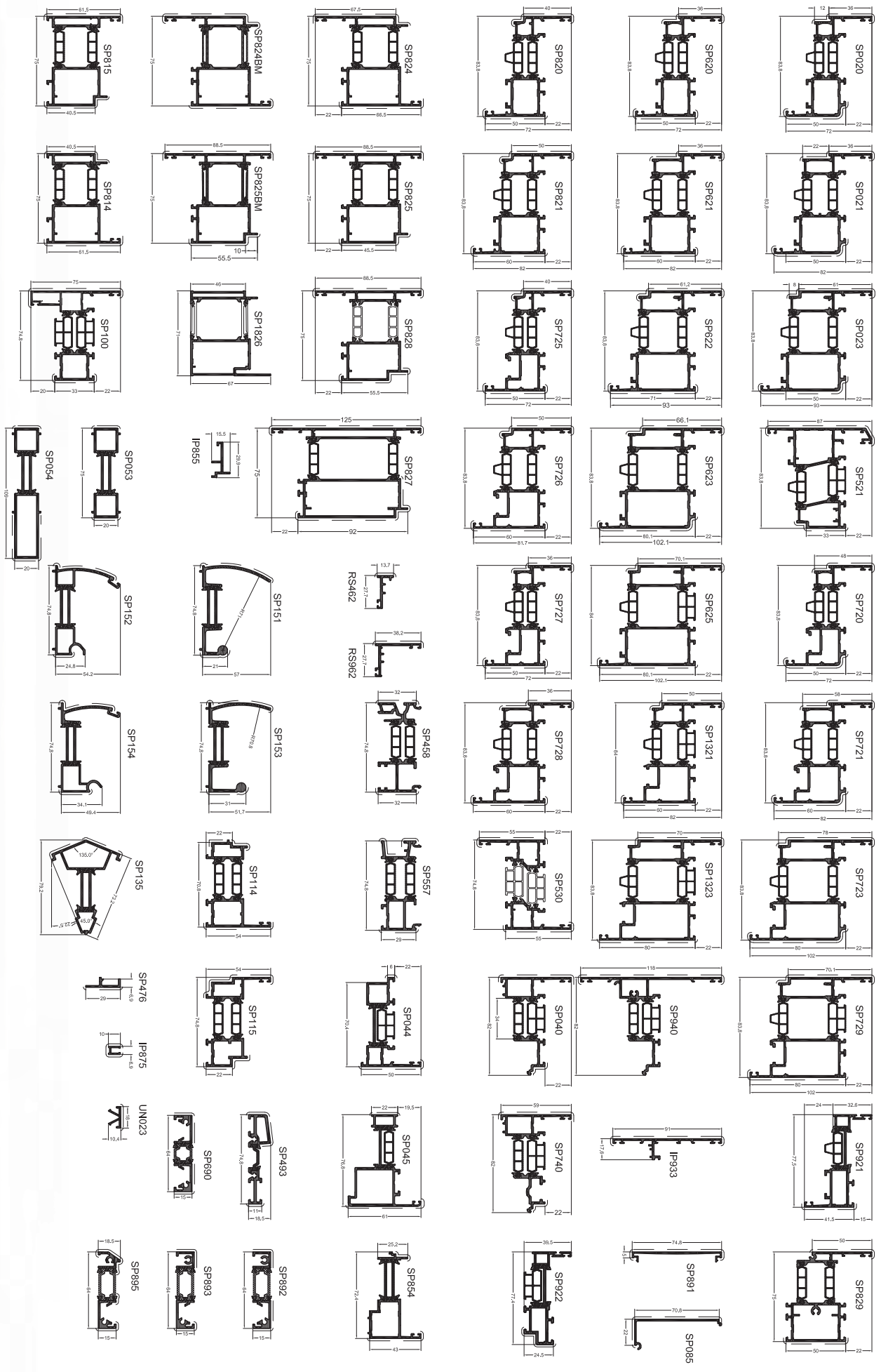


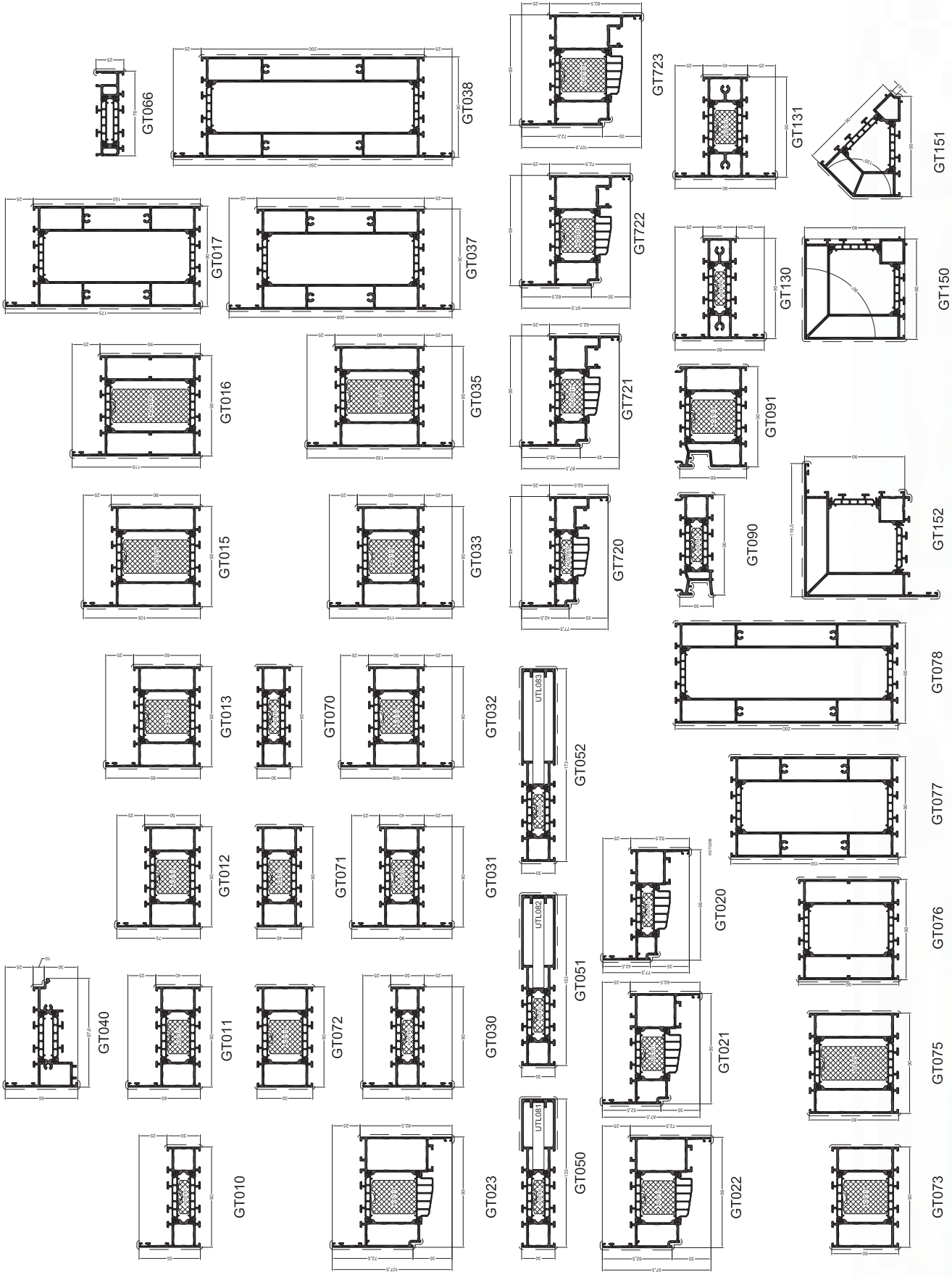


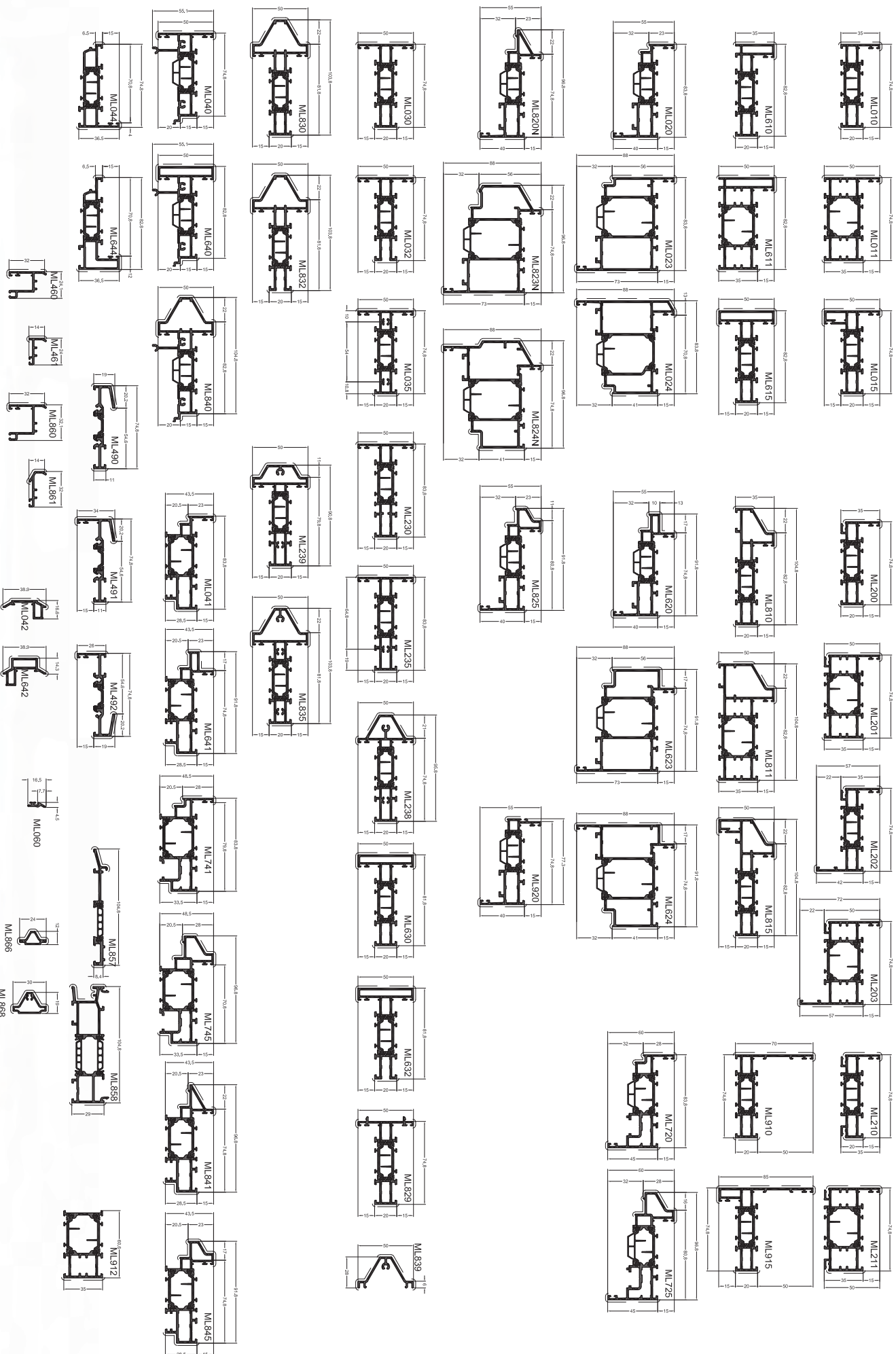
GN 75

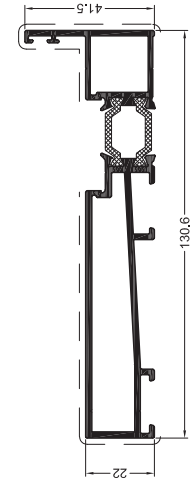




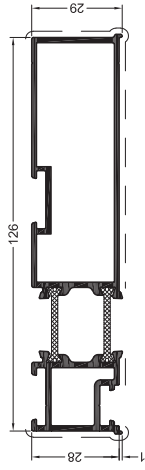




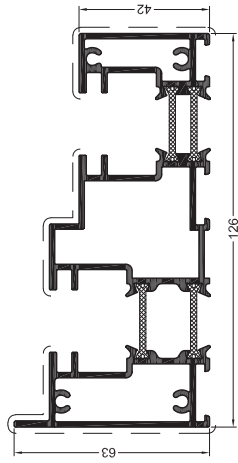




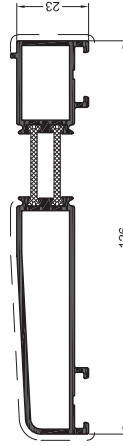
VS010



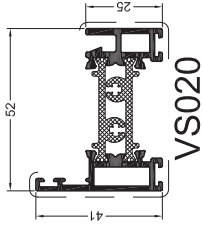
VS011



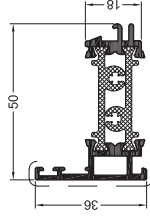
VS012



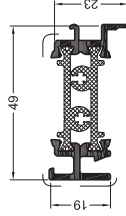
VS200



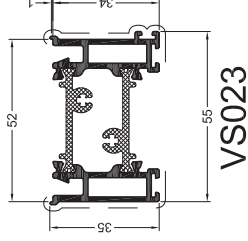
VS020



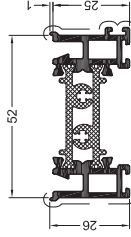
VS021



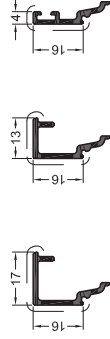
VS022



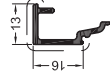
VS023



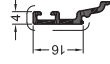
VS024



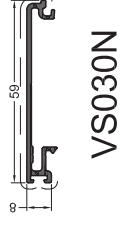
VS044



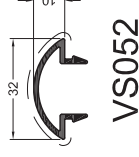
VS045



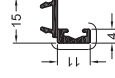
VS046



VS030N



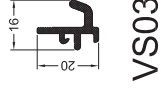
VS052



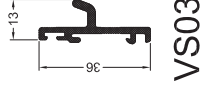
VS041



EF422Z

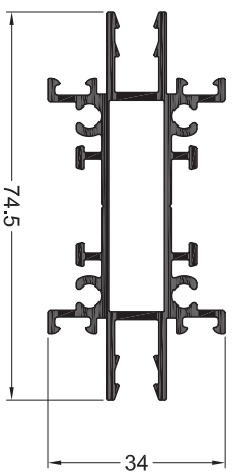


VS031Z

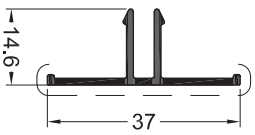


VS032Z

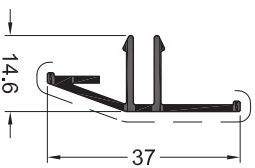
OF001



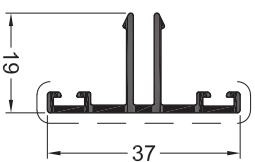
OF002



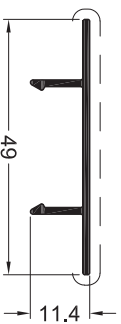
OF005



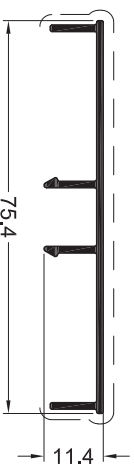
OF006



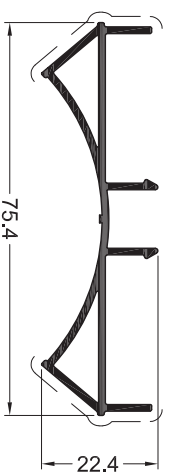
OF003



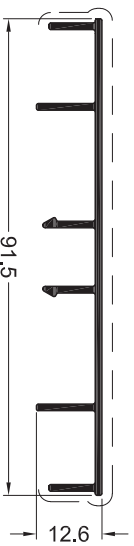
OF004



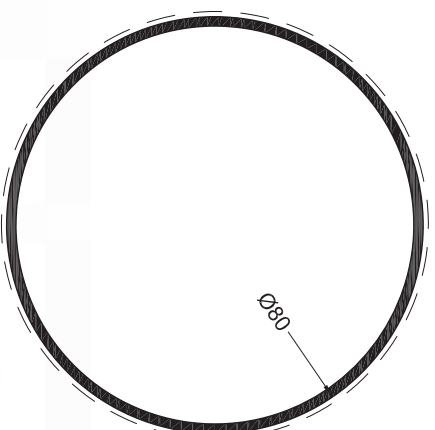
OF007



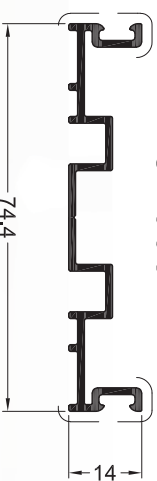
OF009

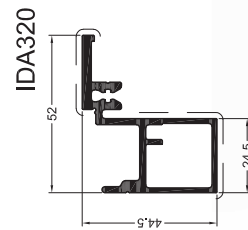
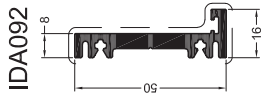
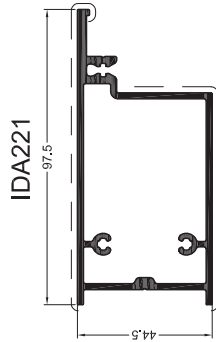
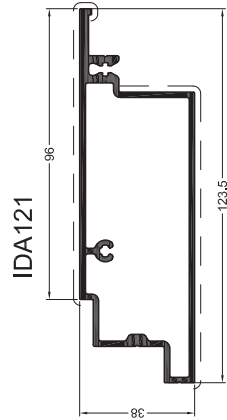
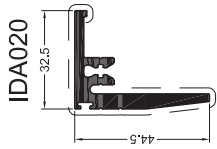
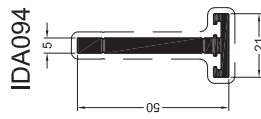
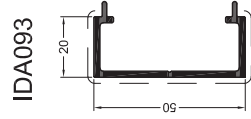
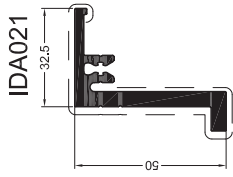
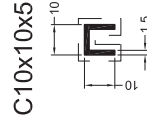
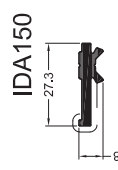
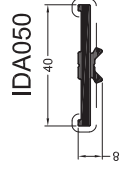
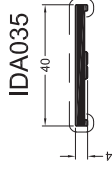
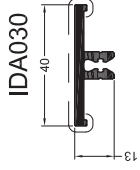
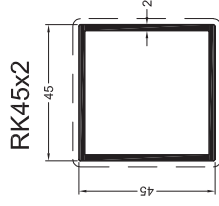
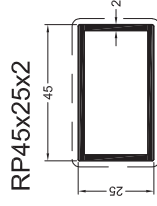
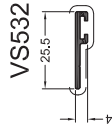
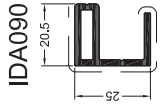
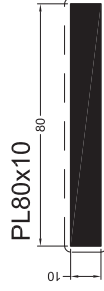
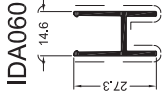
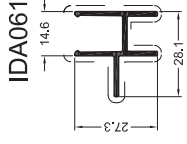
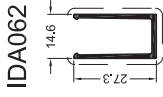
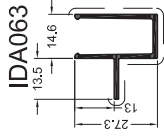


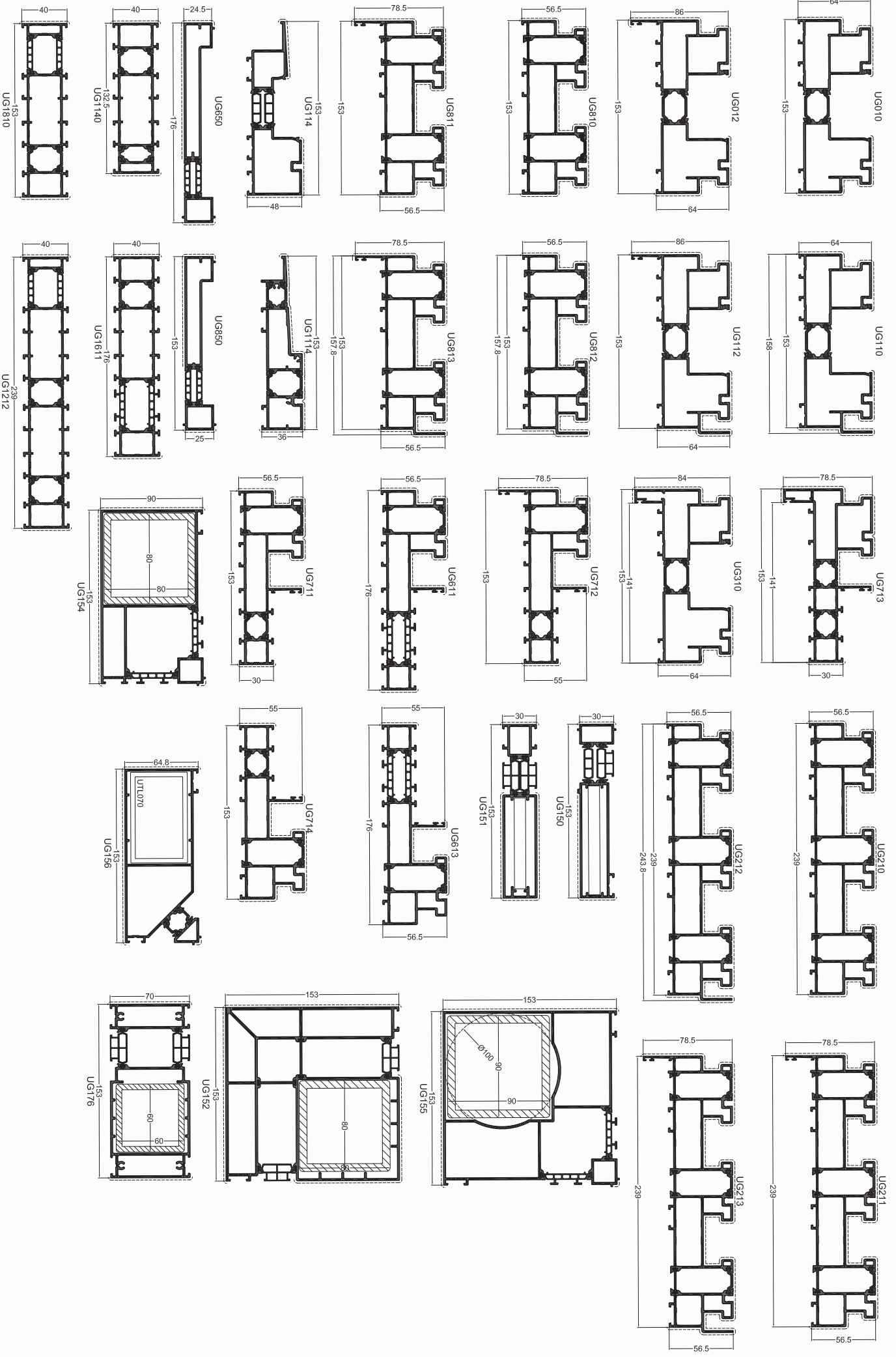
UTL069

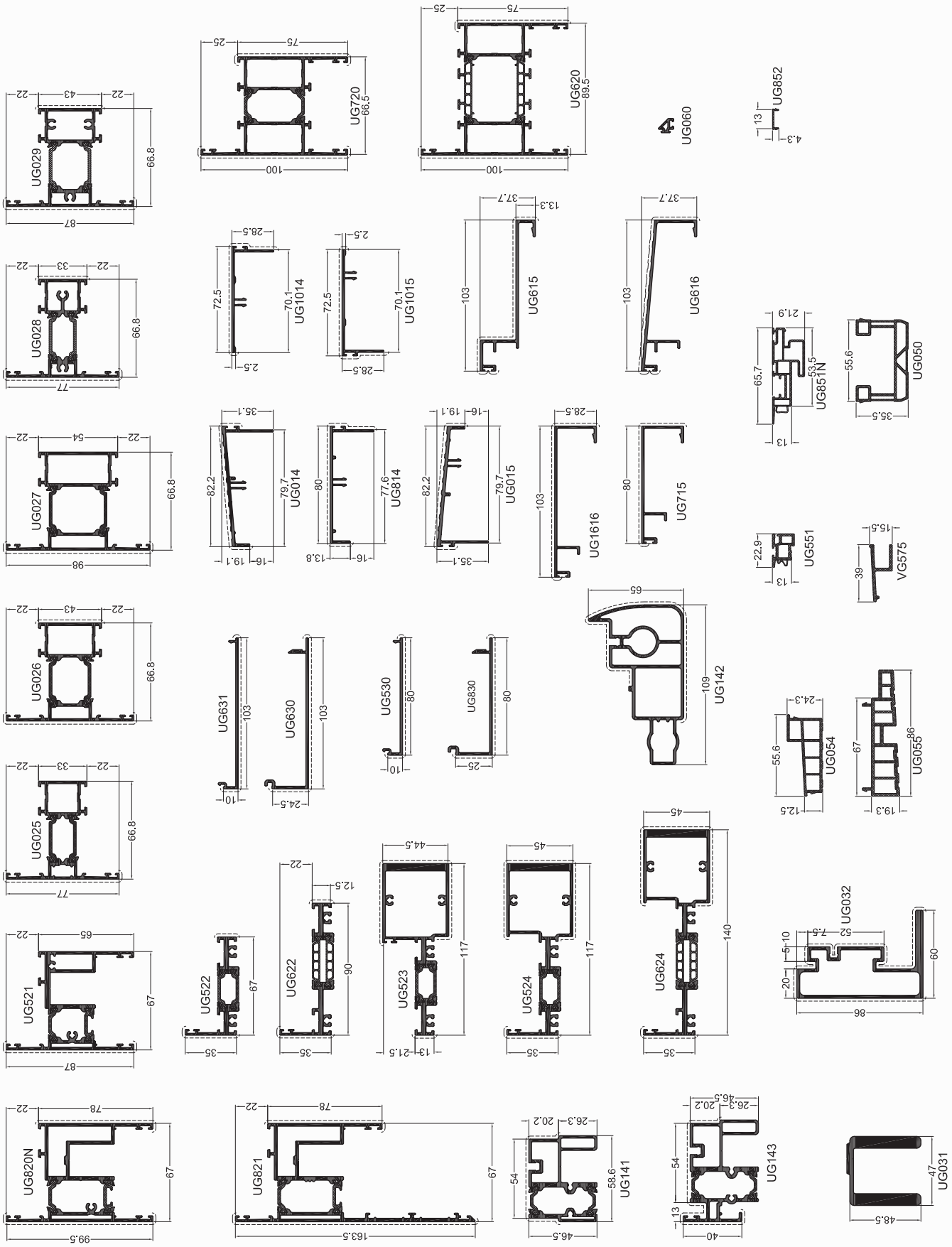


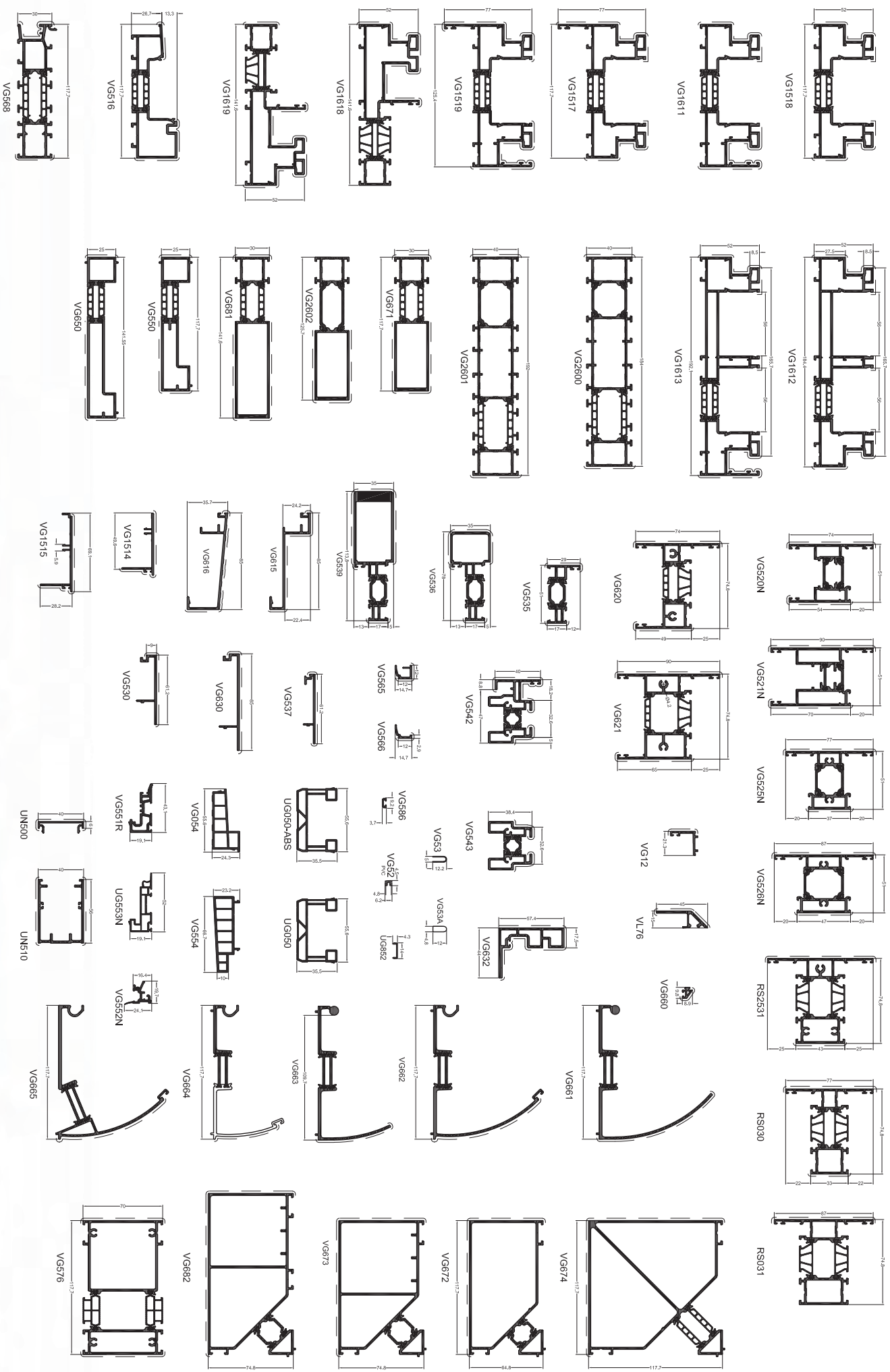
OF008

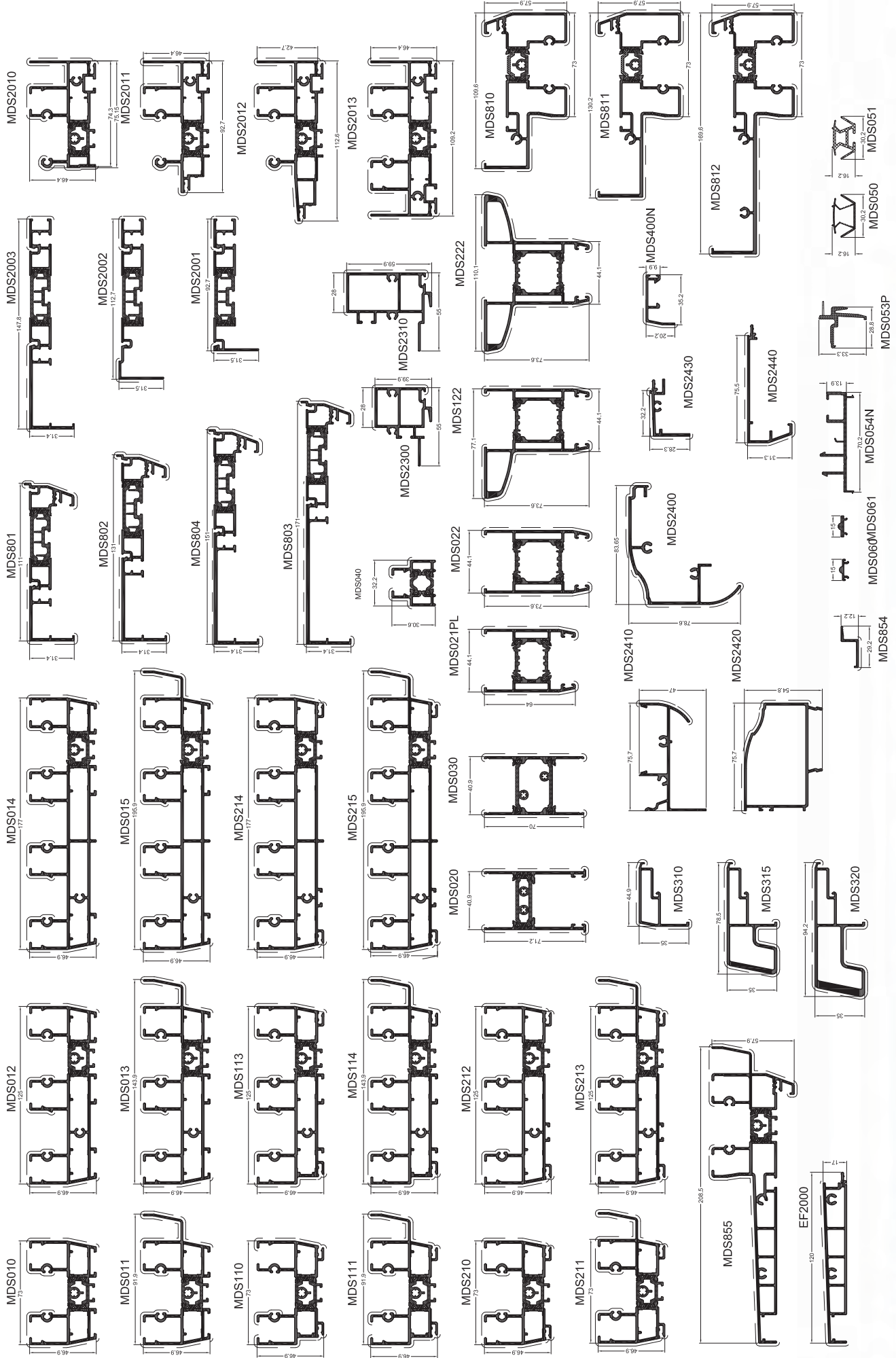


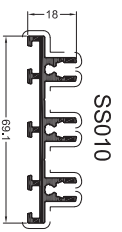




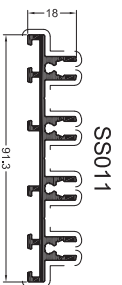




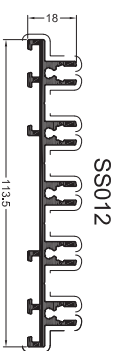




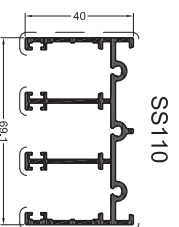
SS010



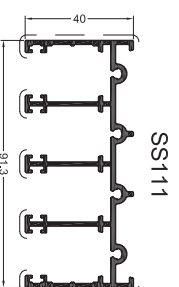
SS011



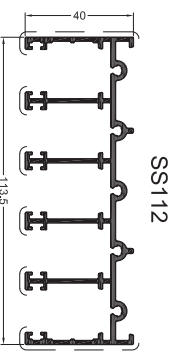
SS012



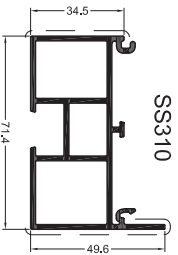
SS110



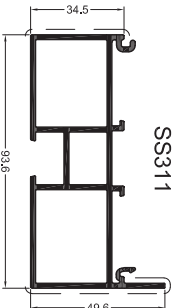
SS111



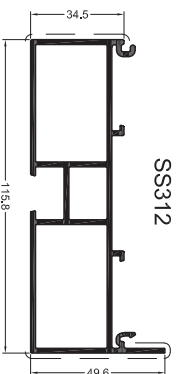
SS112



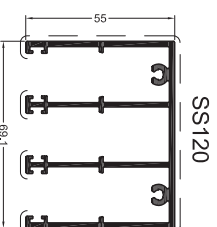
SS310



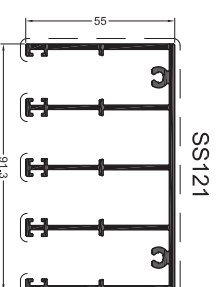
SS311



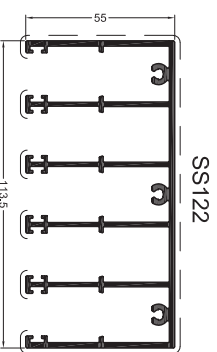
SS312



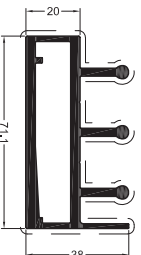
SS120



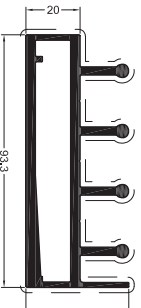
SS121



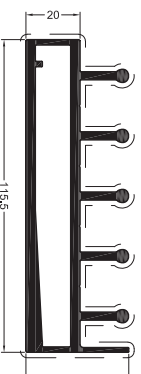
SS122



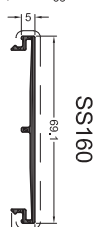
SS510



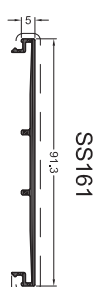
SS511



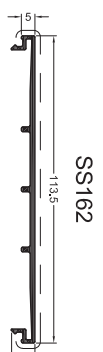
SS512



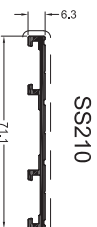
SS160



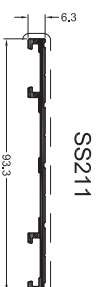
SS161



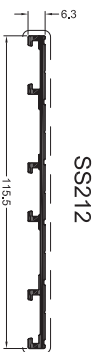
SS162



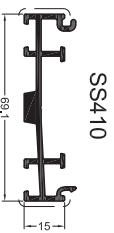
SS210



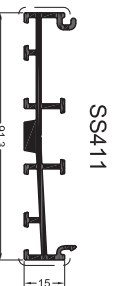
SS211



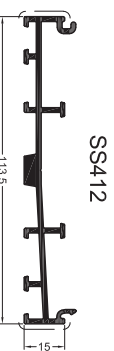
SS212



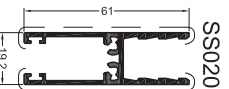
SS410



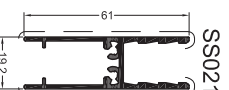
SS411



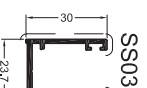
SS412



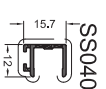
SS020



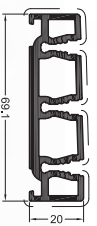
SS021



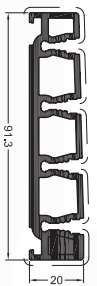
SS030



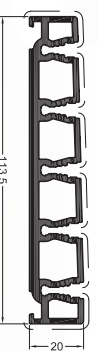
SS040



SS610



SS611



SS612

VG53A



VG53



UN002

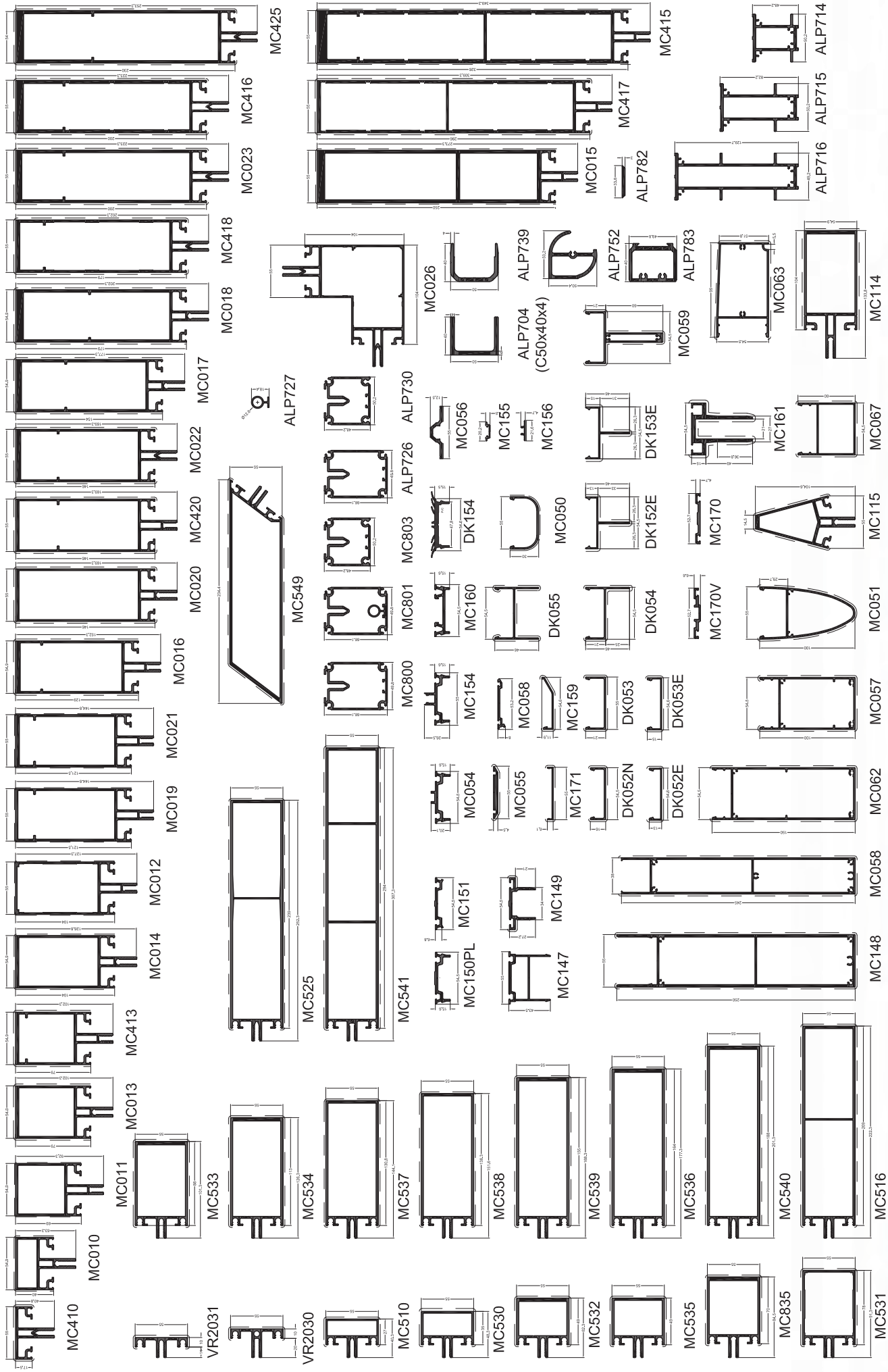


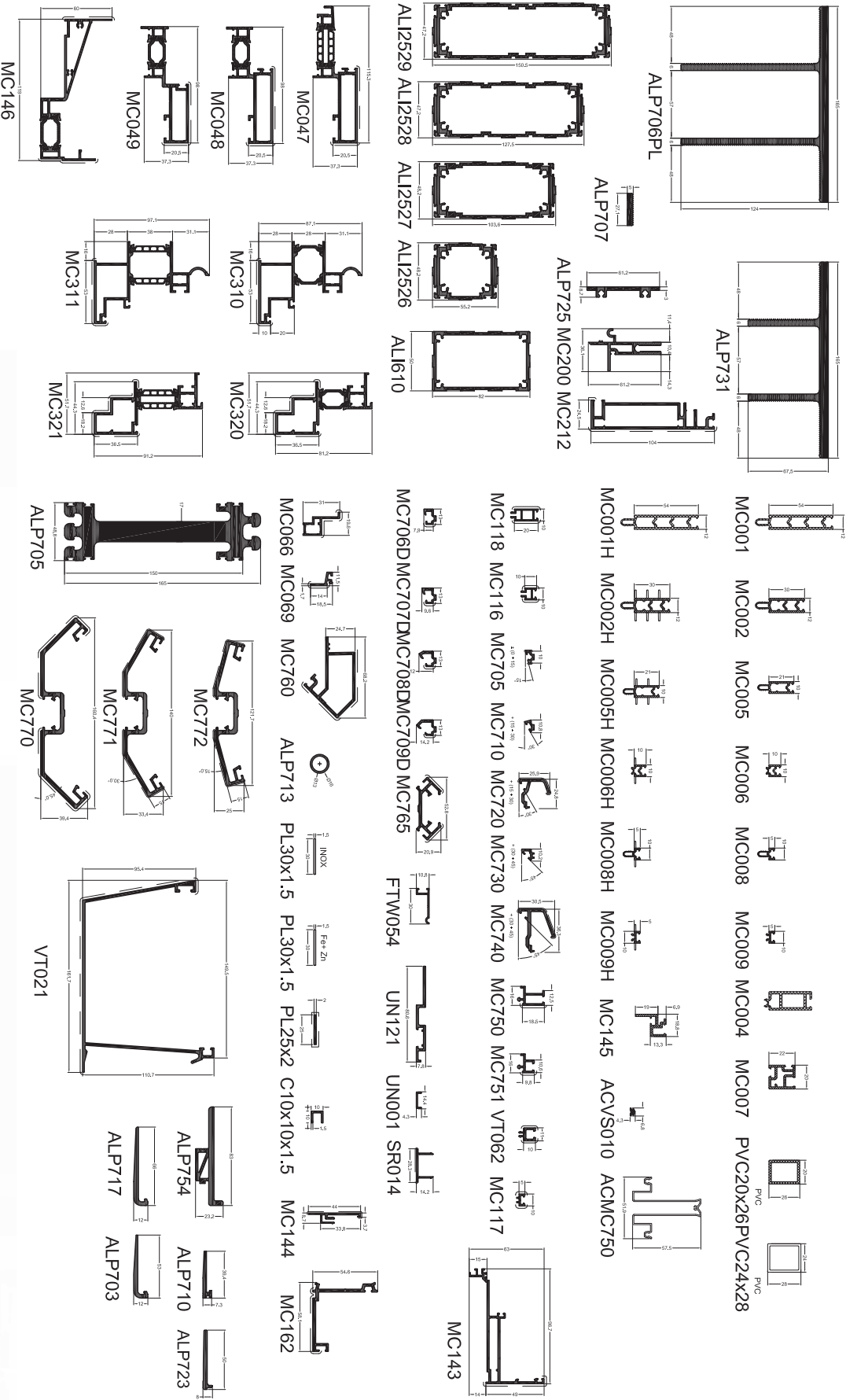
SS653

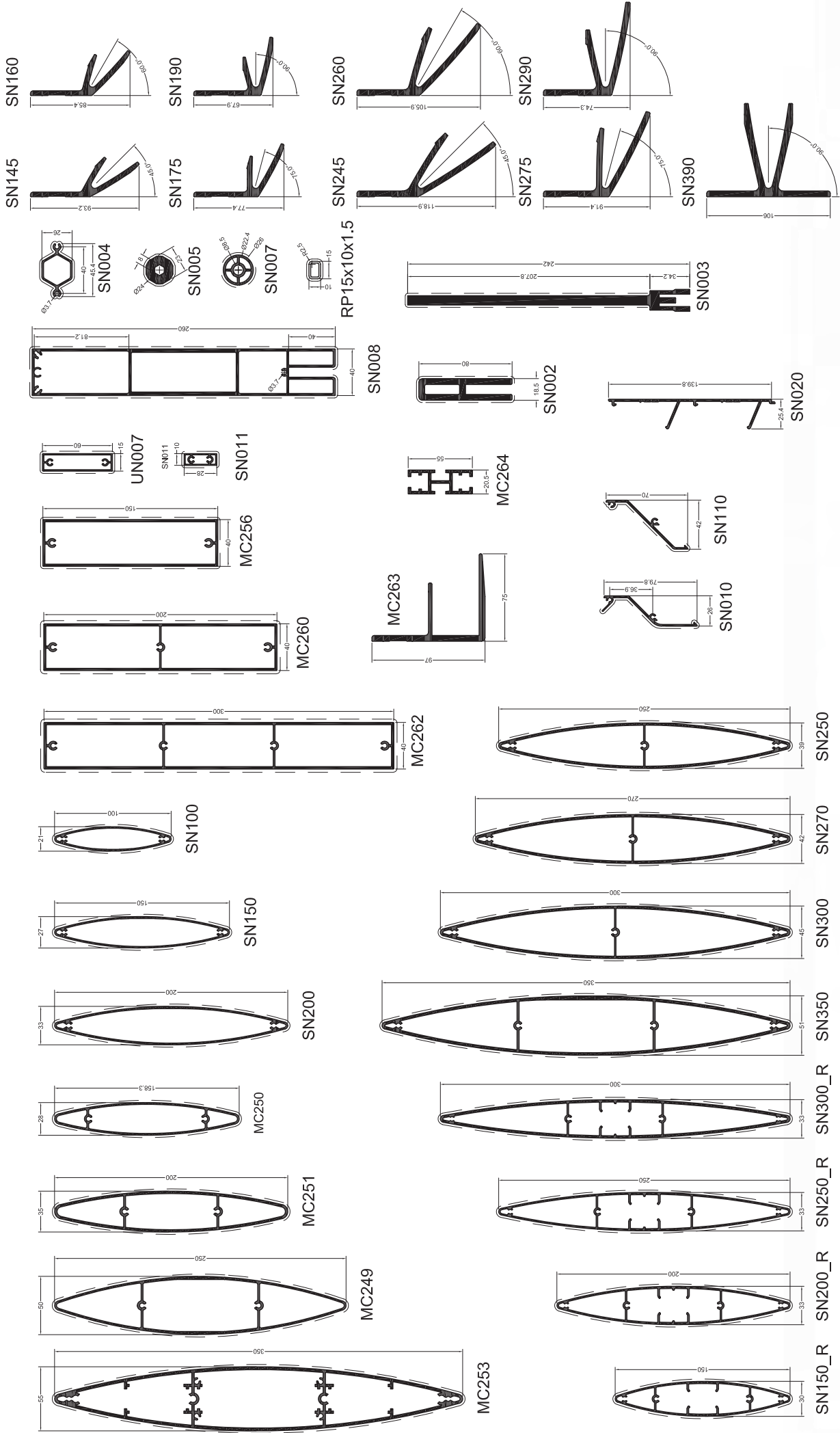


VG52

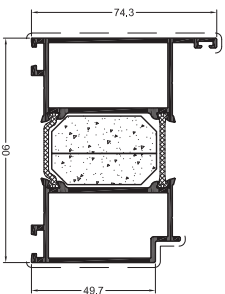




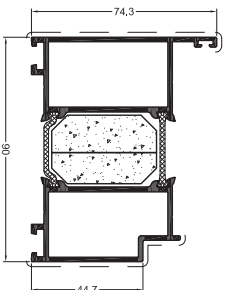




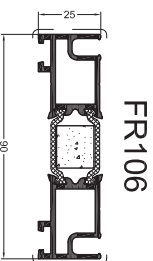
FR90_EI30



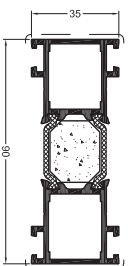
FR101
ACFR154



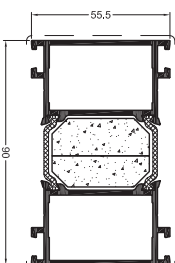
FR101_P
ACFR180



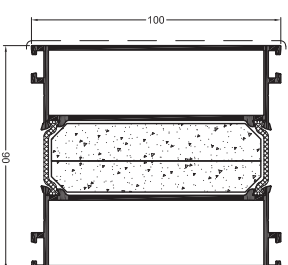
FR105
ACFR147



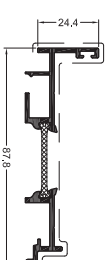
FR105
ACFR157



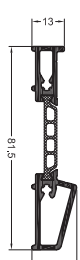
FR102
ACFR155



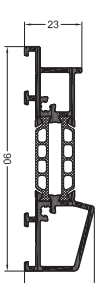
FR104
ACFR151



FR103

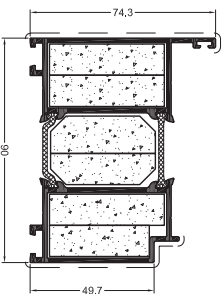


GT490

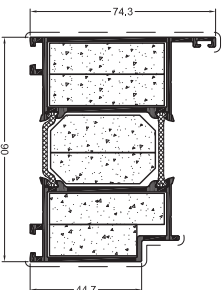


GT690

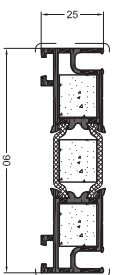
FR90_EI60



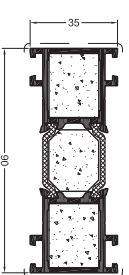
FR101
ACFR152 ACFR154 ACFR153



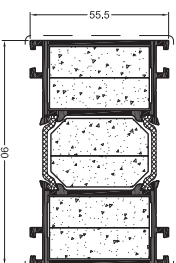
FR101_P
ACFR152 ACFR160 ACFR153



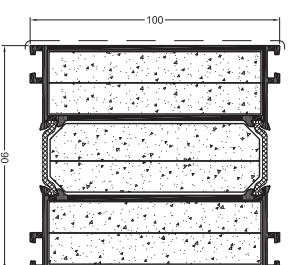
FR106



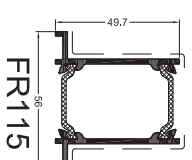
FR105
ACFR147 ACFR157



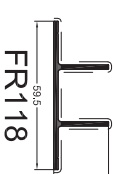
FR102
ACFR156 ACFR155 ACFR156



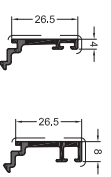
FR104
ACFR150 ACFR151 ACFR150



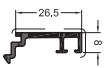
FR115



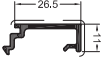
FR118



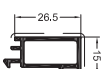
FR305



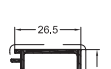
FR306



FR304



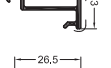
FR302



FR301



FR303



FR299



FR298



FR297



FR296



FR075



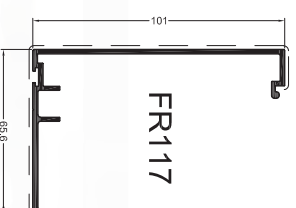
GT491



GT492

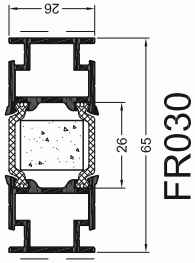


FR116



FR117

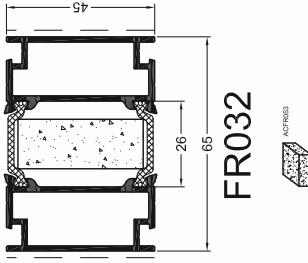
FR65_EI30



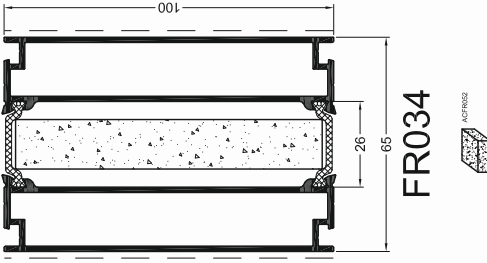
FR030



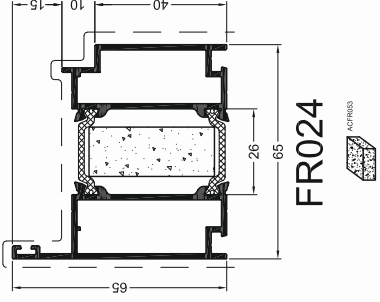
FR032



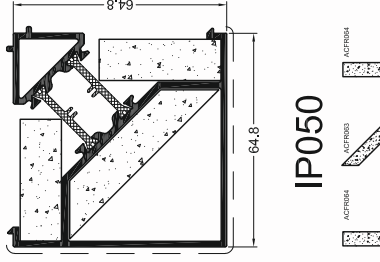
FR034



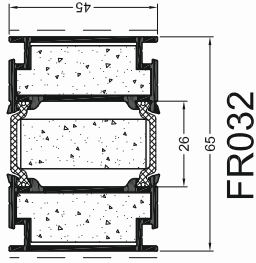
FR024



IP050



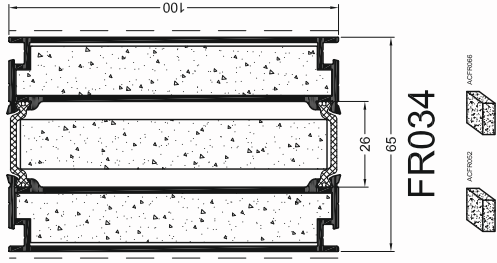
FR65_EI60



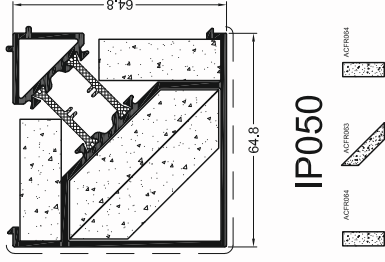
FR032



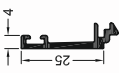
FR034



IP050



FR704



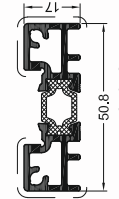
FR713



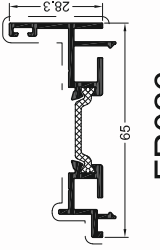
FR716



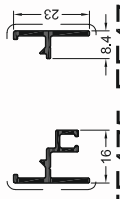
IP692



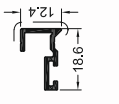
FR026



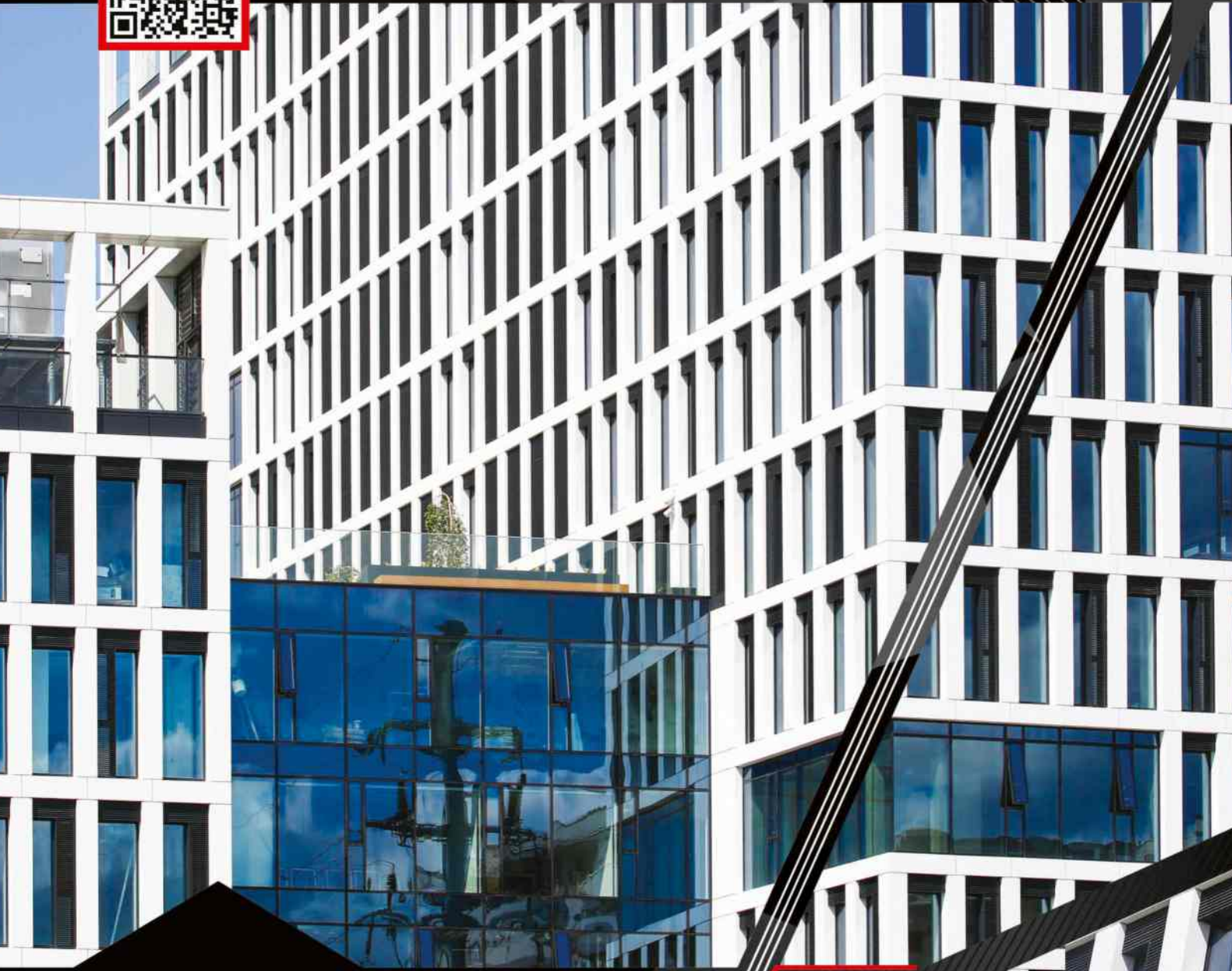
EF475 EF476



IP872



▶ DESIGNING ▶ EXTRUSION ▶ FABRICATION ▶ DISTRIBUTION ▶ ANODIZING ▶ POWDER COATING



Aliplast Sp. z o.o.

ul. Wacława Moritza 3
20-276 Lublin

T: +48 81 745 50 30
F: +48 81 745 50 31

E: biuro@alipplast.pl

www.alipplast.pl



alipplast
aluminium systems