



Systèmes de portes et de fenêtres

Systemes en aluminium
pour l'industrie du bâtiment

www.aliplast.pl



aliplast
aluminium systems

www.aliplastpoland.com



Pana a Baba

Prague, République tchèque

Architecte : m4architekti

Fabricant : AYOR development a.s.

Sommaire :

Systèmes de portes et de fenêtres

| | |
|---|----|
| Genesis 90 | 04 |
| Genesis 75 | 06 |
| Genesis OUT | 10 |
| Genesis SU | 12 |
| Genesis 75 battant d'aération | 14 |
| Genesis 75 avec store intégré | 16 |
| Star | 18 |
| Superial i+ | 20 |
| Superial OUT | 22 |
| Superial SU | 24 |
| Superial 800 i+ | 26 |
| Imperial i+ | 28 |
| Imperial SU | 30 |
| Imperial OUT | 32 |
| Imperial 800 i+ | 34 |
| Ecofutural | 36 |
| Ecofutural OC | 38 |
| Steel Look | 40 |
| Max Light: Steel, Invisible, Modern, Design | 42 |
| VS 600 | 44 |

Porte à panneaux

| | |
|----------------------------|----|
| Genesis 75 Panel Door | 46 |
| Superial 800 i+ Panel Door | 48 |
| Star Panel Door | 50 |
| Econoline Panel Door | 52 |

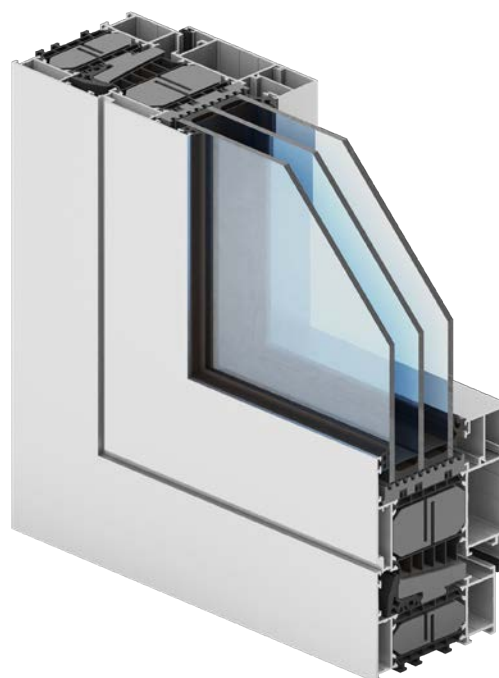
Systèmes de portes et de fenêtres sans isolation thermique

| | |
|-----------|----|
| Econoline | 54 |
| Office | 56 |
| Ideal | 58 |



système de fenêtres

Genesis 90



caractéristiques du système

- un système de fenêtres et de portes en aluminium, à trois chambres, prévu pour la fabrication des fenêtres à isolation thermique améliorée, répondant aux exigences de la certification Passive House pour les structures dont l'isolation thermique $U_w < 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- système conçu pour répondre les exigences thermiques les plus strictes relatives aux baies vitrées et aux fenêtres en Pologne, en Europe et dans le monde entier ; il répond aux exigences de l'habitat passif ; le système Genesis 90 a obtenu la certification de Passive House Institute à Darmstadt (PHI)
- 3 variantes thermiques disponibles :
 - standard (sans isolation supplémentaire) – version “ i ” avec isolation thermique supplémentaire sur le pourtour de la vitre – version “ i+ ” avec isolation thermique supplémentaire à l'intérieur des profilés et autour de la vitre
- dans cette solution il y a une rupture thermique de 55 mm de hauteur, faite d'un matériau à isolation thermique accrue
- le joint central est disponible en 2 versions : standard ou avec intercalaire thermique en matériau XPET qui empêche les pertes de chaleur
- profilés étroits disponibles avec parclose de 15 mm de hauteur
- hauteur maximale des battants de fenêtre 3 m, poids maximal des battants 180 kg
- plusieurs types de joint d'étanchéité intégré à l'appui de fenêtre
- drainage de l'eau caché possible (dormants, battants, meneaux)
- plusieurs types d'élargisseurs disponibles ; renforts vissés ou intégrés aux profilés, profilés de dilatation
- quincaillerie pour la rainure “ européenne ” en option, avec les éléments des charnières cachés, compatible avec la quincaillerie des fabricants de renommée disponible sur le marché
- profilés avec rainure pour la quincaillerie en PVC en option (axe 9 mm et axe 10 mm, pour la quincaillerie disponible sur le marché)
- nombre d'accessoires réduit au minimum à l'étape de la préfabrication ; cornières pliées ou cintrées possibles ; presses qui facilitent / accélèrent la fabrication
- toute sorte d'angles : profilés à angle variable, oblique, angles entièrement en verre, etc.
- solutions compatibles avec les brise-soleil d'Aliplast : stores, persiennes (SunFas), zip screen
- ce système comprend des solutions prévues les différents marchés européens (p.ex. dormant hollandais, cadres avec drainage caché, solutions de rénovation françaises, meneau étroit mobile)
- possibilité d'installer Flyscreen et Insect System (moustiquaires qui protègent contre les insectes)
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

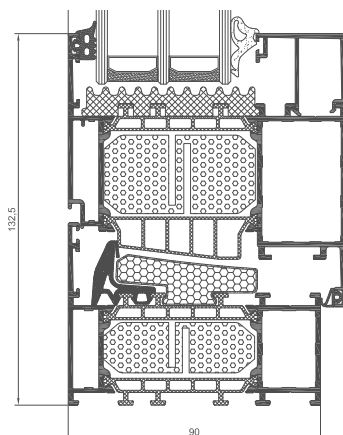
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|--|-----------------|
| GP 90 | aluminium / polyamide | 90 mm | 99 mm | fixe 16 mm – 74 mm, fenêtre 20 mm – 83 mm | FIXE, R, U, RU |

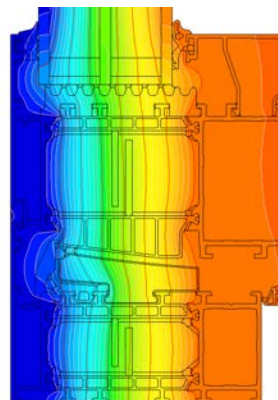
données techniques

| système | isolation thermique U_f^* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---|--------------------|---------------------------|--------------------------|
| GP 90 | Uf à partir de $0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$ | Classe 4, EN 12207 | C3/B3 (1200 Pa), EN 12210 | E1200 (1200Pa), EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre Genesis 90 (GP011 + GP022)

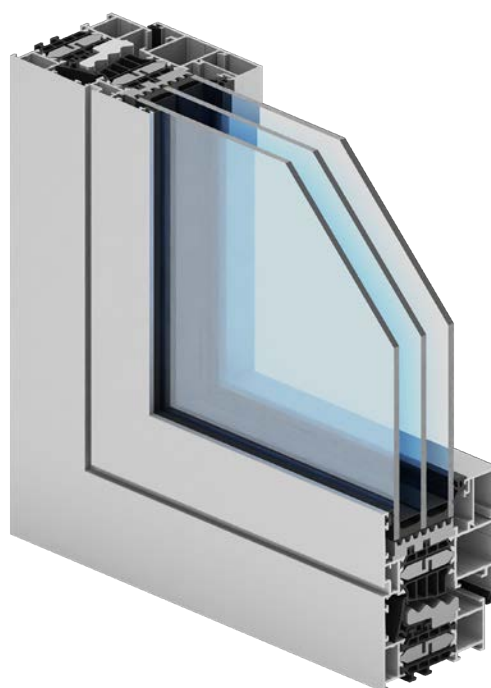


exemple de répartition des isothermes de l'ensemble dormant et battant GP90 (GP011 + GP022)



système de fenêtres

Genesis 75



caractéristiques du système

- _ système à trois chambres, prévu pour la fabrication des fenêtres à isolation thermique améliorée
- _ paramètres techniques de Genesis 75 conformes aux exigences en vigueur depuis 2021 (U_w de 0,90 au minimum)
- _ système Genesis 75 basé sur des poutrelles des cadres de 75 mm de profondeur
- _ large choix de poutrelles / de profilés proposé dans le système Genesis 75 qui permet de concevoir des fenêtres hautement fonctionnelles
- _ 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)
- _ plusieurs finitions des profilés disponibles (y compris en rénovation)
- _ possibilité de faire un angle vitré bord à bord à 90°
- _ le système Genesis 75 met en place un nouveau standard d'isolation des fenêtres tout en gardant la meilleure ergonomie de l'utilisation et une esthétique moderne du profilé
- _ options du système :
 - Genesis OUT – fenêtre ouvrable à l'extérieur
 - Genesis SU – battant caché en option
- _ Genesis 75 est un système destiné à la conception des structures de fenêtres dans des bâtiments d'utilité publique, maisons individuelles ou logements collectifs
- _ possibilité d'installer Flyscreen et Insect System (moustiquaires qui protègent contre les insectes)
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Alipast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Alipast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

spécification du produit

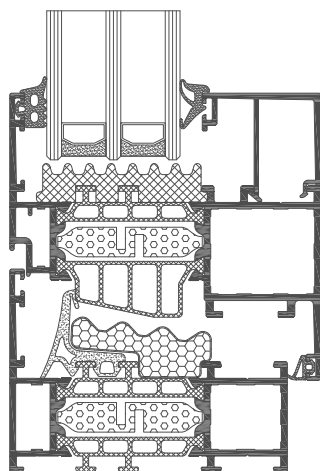
| système | matériau profondeur | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | acoustique |
|----------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------|
| GN 75 fenêtre | aluminium / isolant | 75 mm | 84 mm | fixe 1 – 56 mm / 9-65 mm | fixe, oscillante- battante | 45 (-1,-3) dB |

données techniques

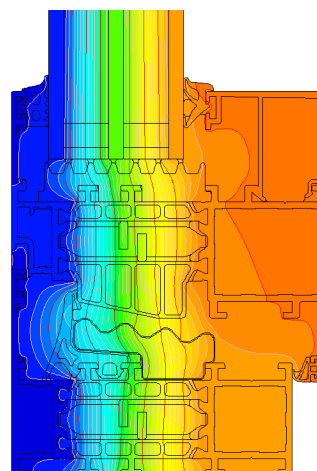
| système | isolation thermique U_f^* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|-------------------------|---|--------------------|-------------------------------------|--|
| GN 75 fenêtre | U_f à partir de 1,35 W/m ² K | Classe 4, EN 12207 | Classe E2400 (2400 Pa), EN 12210 | Classe E1800 (1800Pa)/E1950* (E1950 Pa), EN 12208 |
| GN 75 i+ fenêtre | U_f à partir de 0,76 W/m ² K | Classe 4, EN 12207 | Classe E2400 (2400 Pa), EN 12210 | Classe E1800 (1800Pa)/E1950* (E1950 Pa), EN 12208 |

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

* Une valeur de 1950 Pa a été obtenue lors des essais.



vue en coupe d'une fenêtre GN 75 (GN010 + GN020)

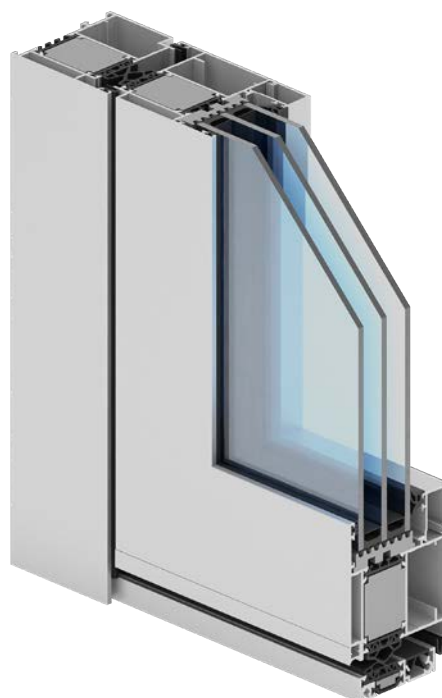


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant dans le système de fenêtres GN 75 (GN010 + GN020)



système de portes

Genesis 75



caractéristiques du système

- _ système à trois chambres, prévu pour la fabrication des portes à isolation thermique améliorée
- _ système Genesis 75 basé sur des poutrelles des cadres de 75 mm de profondeur
- _ large choix de poutrelles / de profilés proposé dans le système Genesis 75 qui permet de concevoir des portes et des baies vitrées hautement fonctionnelles
- _ le système Genesis 75 utilise des matériaux isolants modernes qui sont une nouveauté sur le marché ; à part un joint d'étanchéité central, un nouveau joint thermique supplémentaire a été prévu ; cette solution a permis d'obtenir une très bonne étanchéité des portes (infiltration d'air, imperméabilité à l'eau)
- _ plusieurs finitions des profilés disponibles (y compris en rénovation)
- _ le système Genesis 75 met en place un nouveau standard d'isolation des portes tout en gardant la meilleure ergonomie de l'utilisation et une esthétique moderne du profilé
- _ le système de portes Genesis 75 permet aussi de réaliser des portes à panneaux
- _ Genesis 75 est un système destiné à la conception des structures de portes dans des bâtiments d'utilité publique, maisons individuelles ou logements collectifs
- _ possibilité d'installer Flyscreen et Insect System (moustiquaires qui protègent contre les insectes)
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois
- _ Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

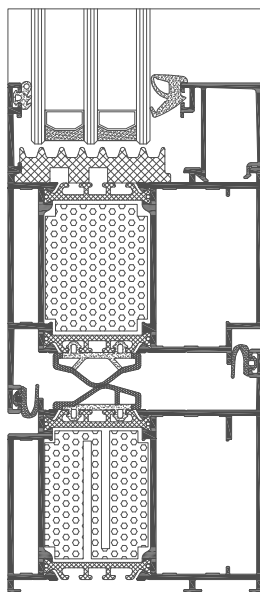
spécification du produit

| système | matériau profondeur | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de porte | acoustique |
|-------------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|--|---------------|
| GN 75 porte | aluminium/polyamide | 75 mm | 75 mm | 1 - 59 mm | un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur, portes anti-panique | 44 (-1,-4) dB |

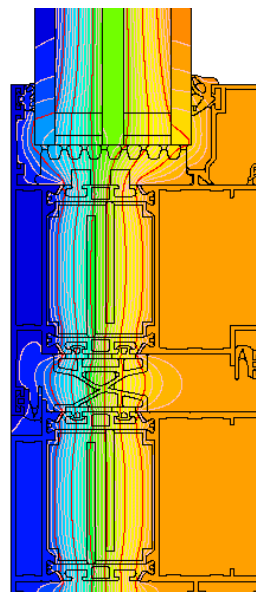
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|----------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| GN 75 porte | Uf à partir de 1,625 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5 (2000 Pa), EN 12210 | Classe E1200 (1200 Pa), EN 12208 |
| GN 75 i+ porte | Uf à partir de 1,195 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5 (2000 Pa), EN 12210 | Classe E1200 (1200 Pa), EN 12208 |

- * L'isolation thermique dépend de la configuration des profilés utilisés et de l'épaisseur du remplissage.
 * Une valeur de 1950 Pa a été obtenue lors des essais.



vue en coupe d'une porte GN 75 (GN414 + GN425)

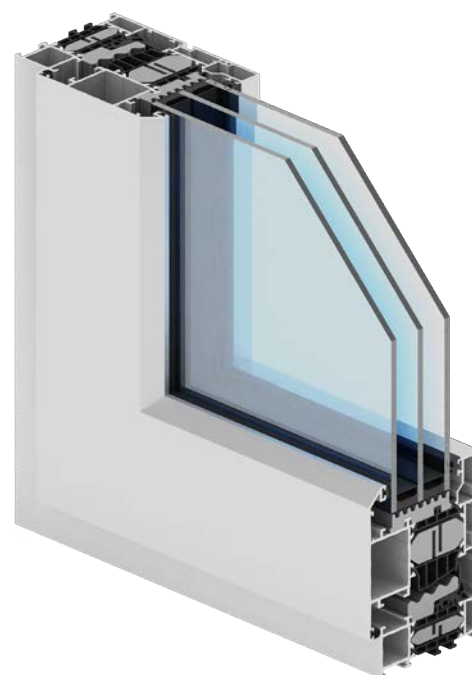


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant dans le système de portes GN 75 (GN414 + GN425)



système de fenêtres

Genesis **OUT**



caractéristiques du système

- Genesis OUT est un système des fenêtres oscillantes et battantes vers l'extérieur
- le système Genesis OUT est entièrement compatible avec le système de fenêtres Genesis 75 (les mêmes éléments : raccords, joints d'étanchéité, parclores)
- Genesis OUT se caractérise par la surface intérieure alignée du dormant et du battant
- les fenêtres qui s'ouvrent à l'extérieur peuvent être équipées de deux types de charnières : rotatives ou à plusieurs bras
- la quincaillerie utilisée permet d'osciller l'ouvrant vers l'extérieur par le bas ou par le haut ; il est possible d'entrouvrir les fenêtres vers l'extérieur avec un limiteur d'ouverture
- il est possible d'incorporer les fenêtres dans les vitrines en utilisant un profilé renversant
- dimensions maximales et poids maximal des structures dans le système :
 - fenêtres oscillantes : largeur et hauteur minimale de l'ouvrant 500 mm, largeur et hauteur maximale de l'ouvrant 2000 mm, poids maximal d'un ouvrant (fenêtres oscillantes) : 100 kg
 - fenêtres battantes : largeur et hauteur minimale de l'ouvrant 500 mm, largeur maximale d'un ouvrant 1500 mm, hauteur de l'ouvrant 3000 mm et poids maximal d'un ouvrant (fenêtres battantes) : 120 kg
- le système Genesis OUT est disponible en version à isolation thermique améliorée ; options disponibles : GENESIS OUT i, GENESIS OUT i+
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Alipast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Alipast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

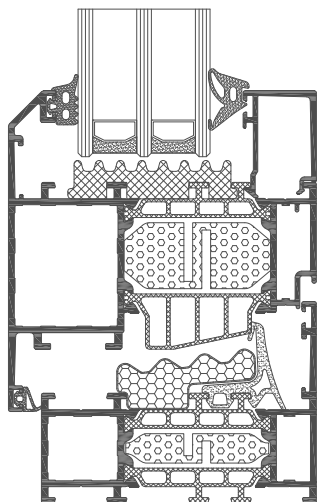
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| GN OUT | aluminium / polyamide | 75 mm | 84 mm | max. 59 mm | ouvrables à l'extérieur |

données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|-----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| GN OUT | Uf à partir de 1,44 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe E2400 Pa, EN 12210 | Classe E2400 Pa, EN 12208 |
| GN OUT i | Uf à partir de 1,28 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe E2400 Pa, EN 12210 | Classe E2400 Pa, EN 12208 |
| GN OUT i+ | Uf à partir de 1,01 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe E2400 Pa, EN 12210 | Classe E2400 Pa, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre GN OUTi+ (GN521 + GN010)

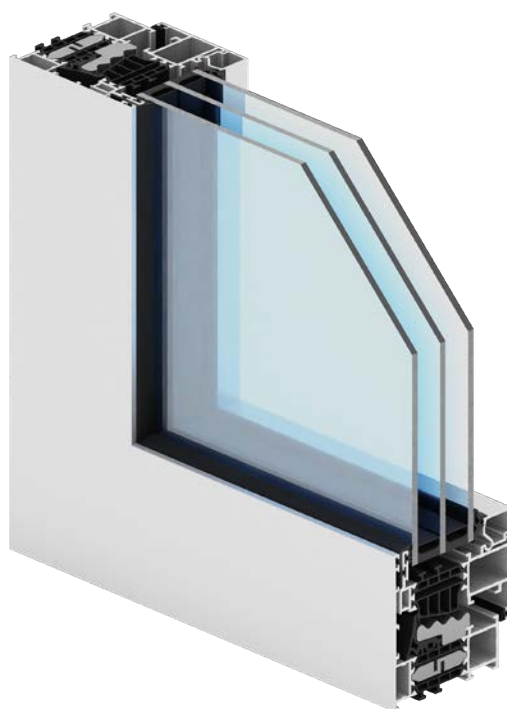


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant dans le système de fenêtres GN OUTi+ (GN521 + GN010)



système de fenêtres

Genesis **SU**



caractéristiques du système

- Genesis SU – système de fenêtres à trois chambres avec l'isolation thermique qui se distingue par la forme spécialement conçue du dormant qui couvre toute la hauteur du profilé de l'ouvrant
- plusieurs solutions de vitrage permettent d'utiliser toute sorte de vitres disponibles, à une ou à deux chambres, acoustiques, anti-effraction
- 2 variantes de meneaux mobiles : standard ou poteau étroit qui offre un passage plus large
- drainage des profilés disponible en deux variantes : traditionnelle ou cachée
- 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 ; grâce à cette solution, l'aspect extérieur des parties fixes et des parties qui comprennent des ouvrables est identique
- en option, un seuil bas peut être monté dans les portes-fenêtres rectangulaires à un ou à deux battants (avec des profilés spécialement prévus)
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

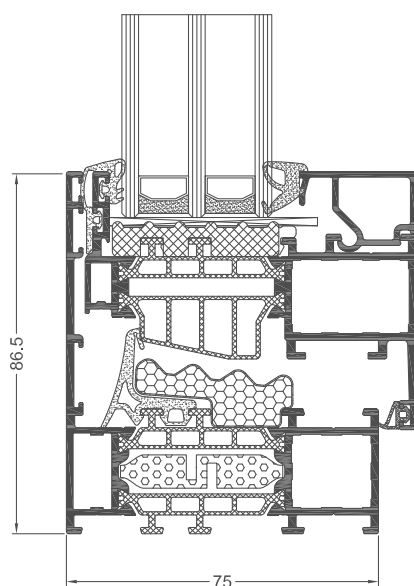
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------------|--|
| GN SU | aluminium / polyamide | 75 mm | 79,5 mm | max. 62 mm / fix 59 mm | ouvrable à l'intérieur, fenêtre fixe, battant caché, battante, oscillante-battante |

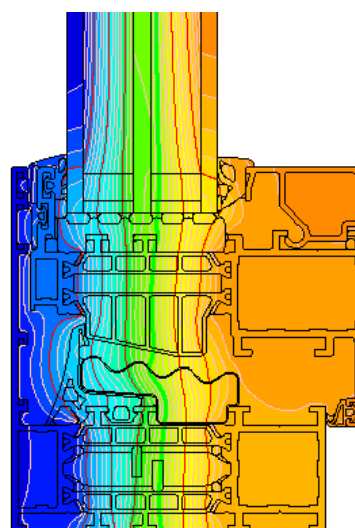
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|----------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| GN SU | Uf à partir de 1,47 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5 (2000 Pa), EN 12210 | Classe E1950 (1950 Pa), EN 12208 |
| GN SU i | Uf à partir de 0,82 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5 (2000 Pa), EN 12210 | Classe E1950 (1950 Pa), EN 12208 |
| GN SU i+ | Uf à partir de 0,79 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5 (2000 Pa), EN 12210 | Classe E1950 (1950 Pa), EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre GN SU i+ (GN910 + GN920)



exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système GN SU i+ (GN910 + GN920)



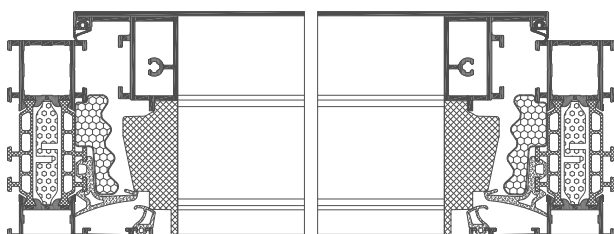
systèmes de portes et de fenêtres

Genesis **75** battant d'aération

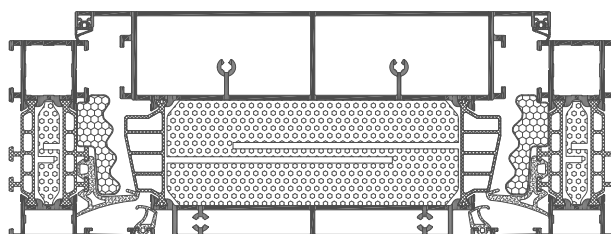


caractéristiques du système

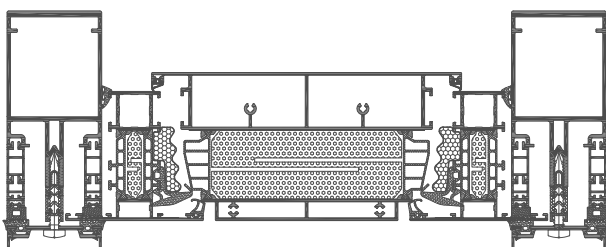
- système de trappes de ventilation opaques, installées dans les structures des murs-rideaux et dans les systèmes de portes et de fenêtre
- largeur visible du battant d'aération : 106 mm
- solution de ventilation, 75 mm de profondeur, compatible avec le système Genesis 75 (de l'extérieur, le battant d'aération GN 75 est aligné avec la surface des profilés de tout dormant du système Genesis 75)
- isolation thermique conforme aux standards du système Genesis 75
- quincaillerie dédiée permet de réaliser des battants d'aération verticaux ou horizontaux
- intégration possible des battants d'aération avec le système de domotique par le montage des différents capteurs (p.ex. intempéries, fumée, oxyde de carbone) qui réagiront en fermant ou en ouvrant les battants pour assurer la sécurité des personnes à l'intérieur du bâtiment et autour
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore



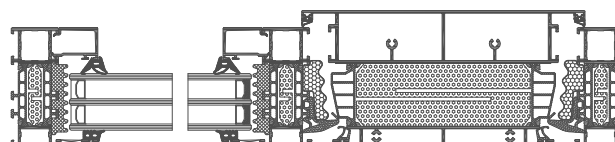
vue en coupe d'une trappe de ventilation GN 75 (GN010)



trappe de ventilation GN 75 (GN010 + GN024)



trappe de ventilation GN 75 dans la façade du mur-rideau
(GN010 + GN024 + GN010 + MC413)

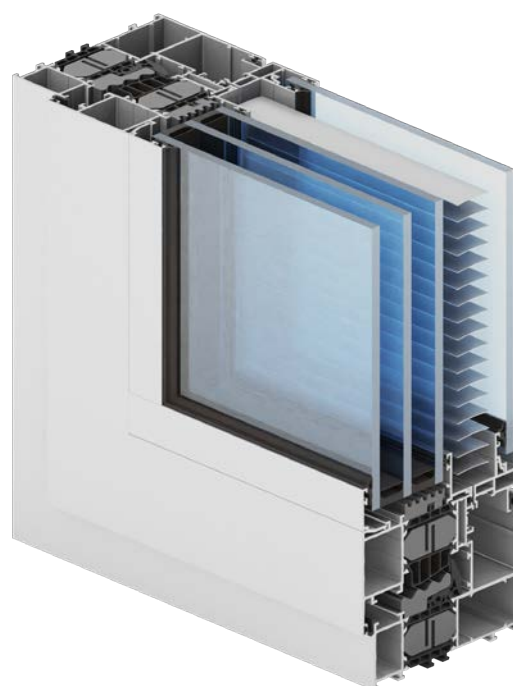


trappe de ventilation GN 75 associée à une fenêtre fixe
(GN010 + GN030 + GN024 + GN010)



systèmes de portes et de fenêtres

Genesis **75** avec store intégré



caractéristiques du système

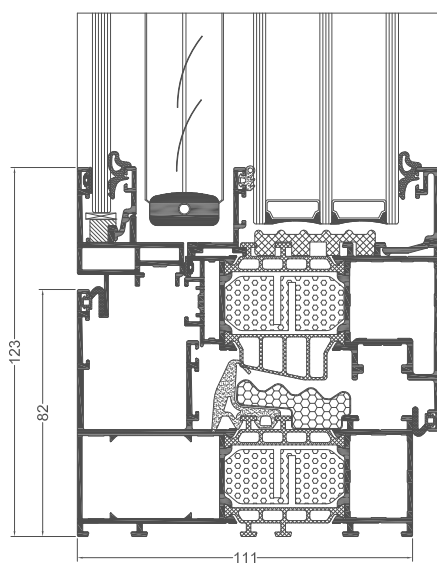
- _ système basé sur Genesis 75 (GN011 + GN031), possible à compléter par d'autres profilés du système GN75
- _ extension du système par l'utilisation d'un store intégré, monté entre la vitre principale et une vitre extérieure supplémentaire
- _ ensemble de 4 vitres qui assure des paramètres acoustiques encore plus élevées (niveau sonore de 46 à 50 dB en fonction des vitres utilisées, cas d'une fenêtre avec deux battants et un meneau fixe, de 2100 x 1900 mm)
- _ vitre supplémentaire : 6 ou 8 mm trempée
- _ passage des câbles caché dans le dormant et dans le battant
- _ installation possible des actionneurs de domotique
- _ $U_w = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$ – cas d'une fenêtre de 2100 x 1800 mm, avec une vitre $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ et un cadre Swisspacer Ultimate
- _ configurations possibles : fenêtre à un battant, fenêtre à deux battants avec meneau central fixe

spécification du produit

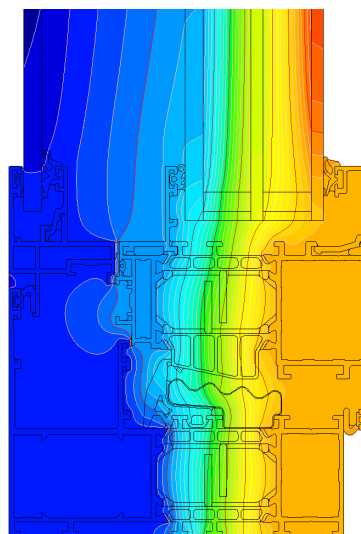
| système | matériau | profondeur dormant | largeur meneau | profondeur ouvrant | largeur max. du store | ensemble meneau / battant | ensemble dormant / meneau | type de fenêtre | isolation thermique U_w^* | acoustique |
|--|-----------------------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|-----------------|
| GN 75 fenêtre avec store intégré | aluminium / polyamide | 82 mm | 124 mm | 87 mm | 26 mm | 205 mm | 122 mm | à un battant, à deux battants avec meneau fixe | U_w^* à partir de $0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$ | de 46 à 50 dB** |

* paramètres d'une fenêtre de 2100 x 1800 mm, avec vitre $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ et cadre Swisspacer Ultimate

**selon les vitres installées



vue en coupe d'une fenêtre GN 75 avec store intégré
(GN2011 + GN2021 + GN2071)

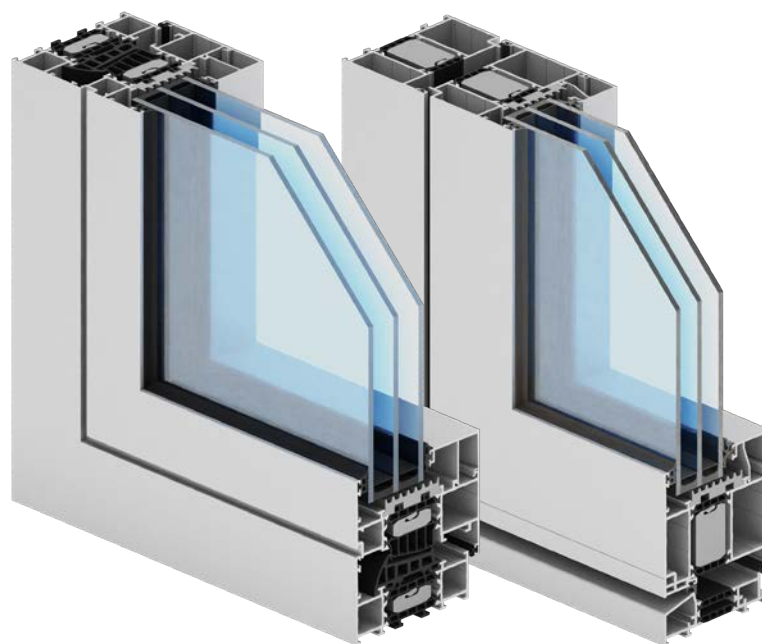


exemple de répartition des isothermes dans une fenêtre GN 75 avec store intégré
(GN2011 + GN2021 + GN2071)



systèmes de portes et de fenêtres

Star



caractéristiques du système

- un système en aluminium moderne pour la conception des portes et des fenêtres qui nécessitent une excellente isolation thermique
- une rupture thermique de 45 mm de profondeur en matériaux solides constitue une barrière thermique fiable
- le même type de l'intercalaire thermique dans l'ouvrant et dans le dormant pour assurer une continuité de la protection thermique et empêcher les pertes de chaleur
- un nouveau standard de recouvrement du profilé sur la vitre – une plus grande profondeur des capacités thermiques et structurelles du système
- possibilité d'utiliser des charnières à rouleaux à capacité de charge élevée
- un système de drainage innovant (sans caches visibles des trous de drainage)
- le même type de cornière et de raccord en T dans la chambre extérieure et dans la chambre intérieure (nombre d'accessoires réduit, production plus rapide)
- un nombre réduit de parcloches et de joints tout en gardant la continuité du vitrage, en fonction de l'épaisseur des packs
- possibilité de vitrer de l'extérieur
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- système particulièrement recommandé dans les bâtiments à basse consommation d'énergie ou prévus pour une rénovation thermique ; il améliore aussi le confort thermique dans les bâtiments standard
- possibilité d'installer Flyscreen et Insect System (moustiquaires qui protègent contre les insectes)
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

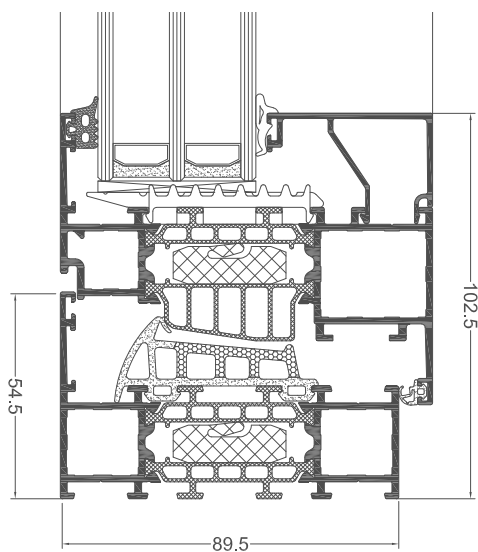
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | type de porte | acoustique |
|------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|---|--|---------------|
| GT fenêtre | aluminium / isolant | 90 mm | 99 mm | fixe 14 - 72 mm / 23 - 81 mm | cloisons, fenêtres fixes, oscillo-battantes | — | 48 (-2,-5) dB |
| GT porte | aluminium / isolant | 90 mm | 99 mm | 14 - 72 mm | — | un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur | 45 (-1,-3) dB |

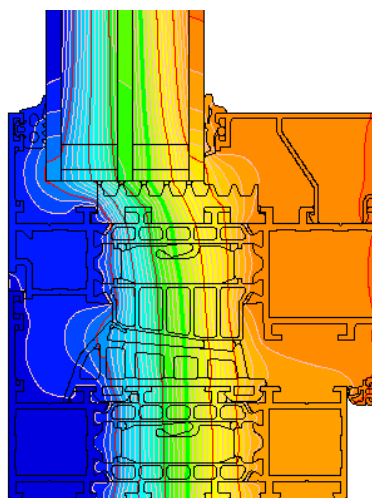
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|------------|---------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| GT fenêtre | Uf à partir de 0,73 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5, EN 12210 | Classe E900, EN 12208 |
| GT porte | Uf à partir de 1,21 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5, EN 12210 | Classe E1350, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre Star (GT010 + GT020)

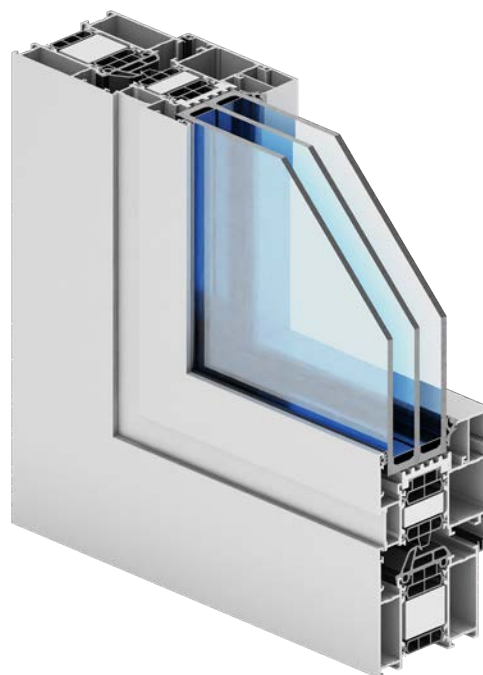


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système Star (GT010 + GT020)



systèmes de portes et de fenêtres

Superial i+



caractéristiques du système

- un système est prévu pour construire des fenêtres, des portes ou des vitrines caractérisés par d'excellents paramètres d'isolation thermique
- une meilleure isolation thermique obtenue par l'application des intercalaires thermiques spéciaux, placés entre les ruptures thermiques et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe de 0,2-0,4 W/m²K
- options thermiques disponibles SP i, SP i+
- un grand choix de poutrelles proposé dans ce système garantit l'aspect esthétique souhaité et la résistance de la structure
- parcloses disponibles en version rectangulaire ou arrondie
- formes des profilés adaptées au montage de plusieurs type de la quincaillerie sur le pourtour, notamment des charnières cachées et de la quincaillerie en PVC
- plusieurs solutions de vitrage permettent d'utiliser toute sorte de vitres disponibles, à une ou à deux chambres, acoustiques, anti-effraction
- drainage des profilés disponible en deux variantes : traditionnelle ou cachée
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- en option, un seuil bas peut être monté dans les portes-fenêtres rectangulaires à un ou à deux battants (avec des profilés spécialement prévus) ; de plus, un joint d'étanchéité ACRS461 améliore l'étanchéité de l'ensemble
- possibilité d'installer Flyscreen et Insect System (moustiquaires qui protègent contre les insectes)
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

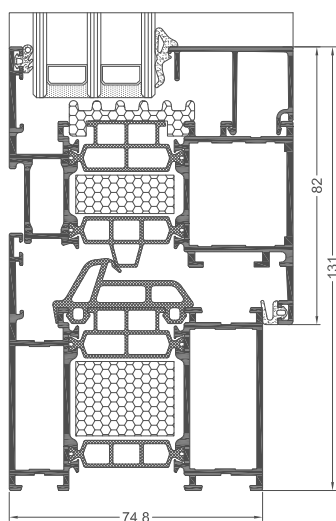
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | acoustique |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------|---------------|
| SP | aluminium / polyamide | 75 mm | 84 mm | 14 - 61 mm | fixe, battantes, oscillo-battantes | 47 (-1,-3) dB |
| SP i+ | aluminium / polyamide | 75 mm | 84 mm | 14 - 61 mm | fixe, battantes, oscillo-battantes | 47 (-1,-3) dB |

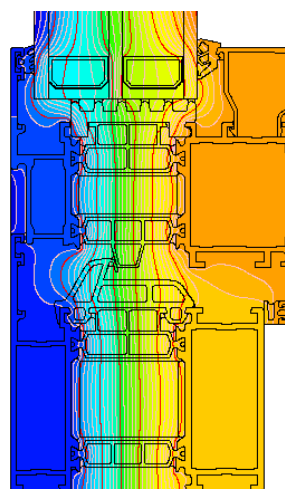
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité 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 |

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



vue en coupe d'une fenêtre SP i+ (SP012 + SP621)

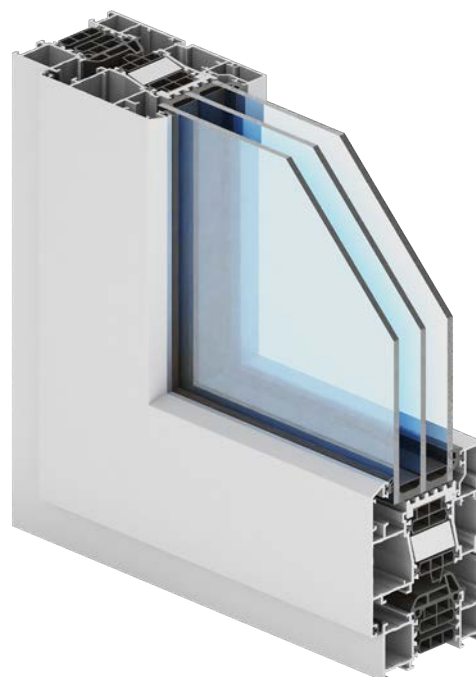


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système SP i+ (SP012 + SP621)



système de fenêtres

Superial OUT



caractéristiques du système

- le système Superial OUT est un système des fenêtres oscillantes et battantes vers l'extérieur qui se caractérise par la surface intérieure alignée du dormant et du battant
- le système est entièrement compatible avec le système de fenêtres Superial 75 (les mêmes éléments : raccords, joints d'étanchéité, parclose)
- les fenêtres qui s'ouvrent à l'extérieur peuvent être équipées de deux types de charnières : rotatives ou à plusieurs bras ; la quincaillerie utilisée permet d'osciller l'ouvrant vers l'extérieur par le bas ou par le haut ; il est possible d'entrouvrir les fenêtres vers l'extérieur avec un limiteur d'ouverture
- il est possible d'incorporer les fenêtres dans les vitrines en utilisant un profilé renversant
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- dimensions maximales et poids maximal des structures dans le système Superial OUT
 - fenêtres oscillantes : largeur et hauteur minimale de l'ouvrant 500 mm, largeur et hauteur maximale de l'ouvrant 2000 mm, poids maximal d'un ouvrant (fenêtres oscillantes) : 100 kg
 - fenêtres battantes : largeur et hauteur minimale de l'ouvrant 500 mm, largeur maximale d'un ouvrant 1500 mm, hauteur de l'ouvrant 3000 mm et poids maximal d'un ouvrant (fenêtres battantes) : 120 kg
- le système SP OUT est disponible en version à isolation thermique améliorée ; options disponibles :
 - SP OUT i avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé
 - SP OUT i+ avec l'isolation thermique supplémentaire dans l'espace entre les ruptures thermiques
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

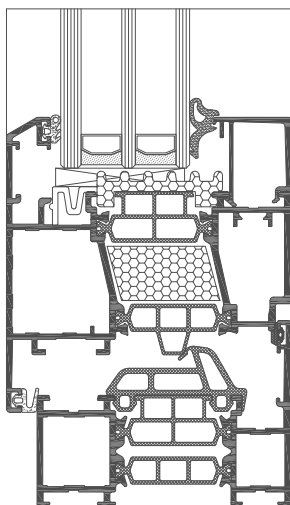
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|-----------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| SP OUT | aluminium / polyamide | 75 mm | 84 mm | max 61 mm | ouvrables à l'extérieur |
| SP OUT i+ | aluminium / polyamide | 75 mm | 84 mm | max 61 mm | ouvrables à l'extérieur |

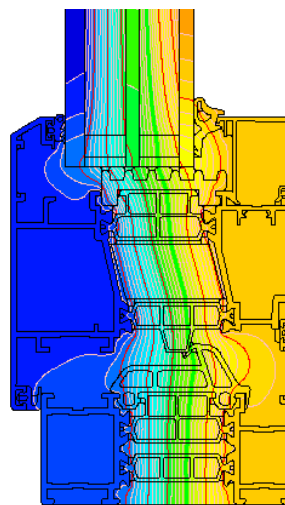
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| SP OUT | Uf à partir de 1,65 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5, EN 12210 | Classe E900, EN 12208 |
| SP OUT i+ | Uf à partir de 1,41 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5, EN 12210 | Classe E900, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre SP OUT i+ (SP010 + SP521)

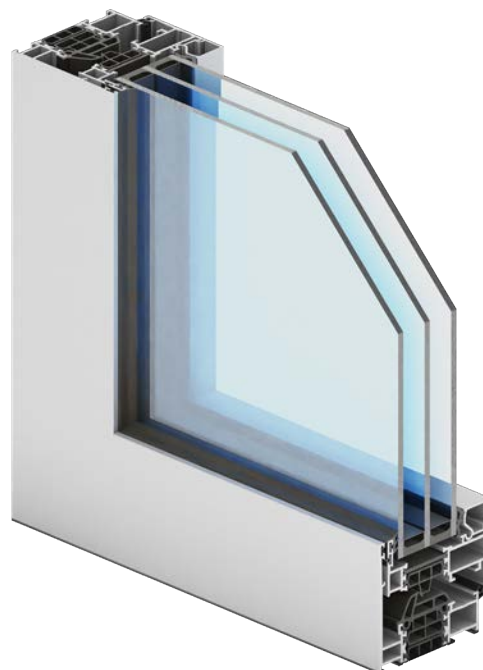


Exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système SP OUT i+ (SP010 + SP521)



système de fenêtres

Superial **SU**



caractéristiques du système

- système de fenêtres à trois chambres avec l'isolation thermique prévu pour la construction des fenêtres avec un battant caché, invisible de l'extérieur
- système caractérisé par la forme du dormant spécialement conçue qui couvre toute la hauteur du profilé de l'ouvrant
- plusieurs solutions de vitrage permettent d'utiliser toute sorte de vitres disponibles, à une ou à deux chambres, acoustiques, anti-effraction
- drainage des profilés disponible en deux variantes : traditionnelle ou cachée
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- en option, un seuil bas peut être monté dans les portes-fenêtres rectangulaires à un ou à deux battants (avec des profilés spécialement prévus) ; de plus, un joint d'étanchéité ACRS461 améliore l'étanchéité de l'ensemble
- système SP SU est disponible en version à isolation thermique améliorée ; en option SP SU i avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

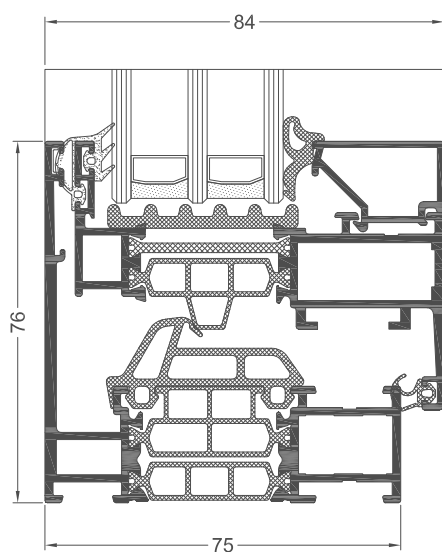
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | acoustique |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| SP SU | aluminium / polyamide | 75 mm | 78 mm | 14 - 51 mm | battant caché | 47 (-1,-5) dB |
| SP SU i | aluminium / polyamide | 75 mm | 78 mm | 14 - 51 mm | battant caché | 47 (-1,-5) dB |

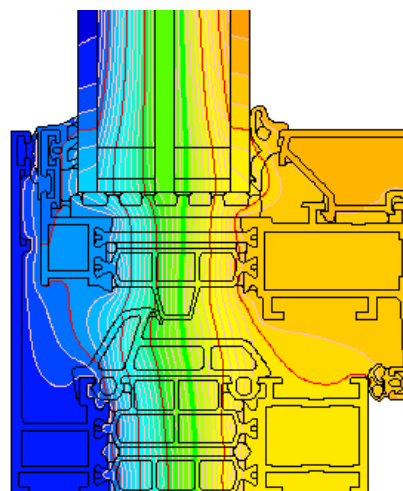
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| SP SU | Uf à partir de 1,48 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4/B4, EN 12210 | Classe E1200, EN 12208 |
| SP SU i | Uf à partir de 1,12 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4/B4, EN 12210 | Classe E1200, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre SP SU i (SP921 + SP916PL)

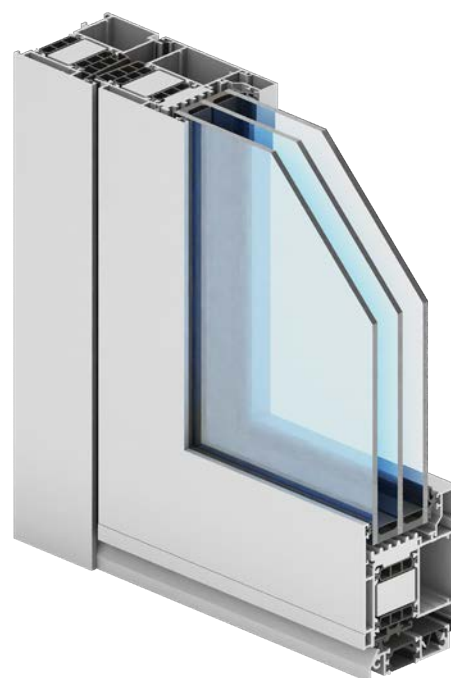


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système SP SU i (SP921 + SP916PL)



système de portes

Superial 800 i+



caractéristiques du système

- système à trois chambres, prévu pour la fabrication des portes à isolation thermique élevée
- compatible avec le système Superial – les profilés d'adaptation permettent d'incorporer les structures de la série SP800 aux vitrines Superial
- ce système se caractérise par de très bons paramètres de protection anti-effraction (la serrure est située loin de la partie extérieure)
- il est possible d'incorporer un seuil à isolation thermique, démontable après le montage de la porte dans son embrasure
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- système SP 800 disponible en deux options thermiques :
 - SP 800 i
 - SP 800 i+
- une meilleure isolation obtenue par l'application des intercalaires thermiques spéciaux, placés entre les ruptures thermiques et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe de 0,2-0,5 W/m²K
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

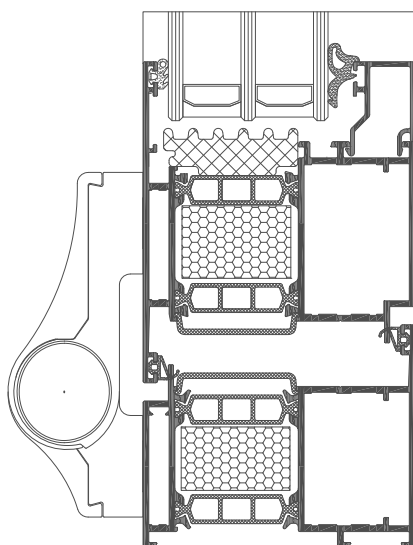
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | acoustique |
|-----------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---|--------------|
| SP 800 | aluminium / polyamide | 75 mm | 75 mm | 14 - 61 mm | à un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur, portes anti-panique | 44 (0,-2) dB |
| SP 800 i+ | aluminium / polyamide | 75 mm | 75 mm | 14 - 61 mm | à un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur, portes anti-panique | 44 (0,-2) dB |

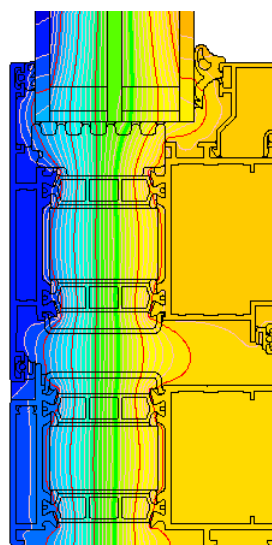
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|-----------|--|--------------------|---------------------------------------|---------------------|
| SP 800 | Uf à partir de 1,61 W/m ² K | Classe 4, EN 12207 | Classe CE/BE 2400 (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/BE 2400 (2400 Pa), EN 12210 | Classe 8A, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une porte SP 800i+ (SP814 + SP825)

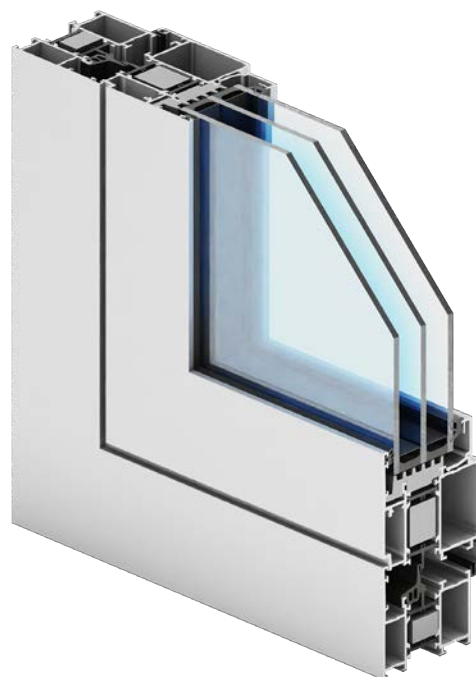


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de porte dans le système SP 800i+ (SP814 + SP825)



systèmes de portes et de fenêtres

Imperial i+



caractéristiques du système

- _ système de portes et de fenêtres à isolation thermique améliorée : IP i, IP i+ prévu pour construire des fenêtres, des portes ou des vitrines caractérisés par d'excellents paramètres d'isolation thermique
- _ une meilleure isolation thermique obtenue par l'application des intercalaires thermiques spéciaux, placés entre les ruptures thermiques et autour de la vitre
- _ un grand choix de poutrelles proposé dans ce système garantit l'aspect esthétique souhaité et la résistance de la structure
- _ parclores disponibles en version rectangulaire ou arrondie
- _ formes des profilés adaptées au montage de plusieurs type de la quincaillerie sur le pourtour, notamment des charnières cachées et de la quincaillerie en PVC
- _ plusieurs solutions de vitrage permettent d'utiliser toute sorte de vitres disponibles, à une ou à deux chambres, acoustiques, anti-effraction
- _ drainage des profilés disponible en deux variantes : traditionnelle ou cachée
- _ il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- _ système est prévu pour les bâtiments d'habitation ou des bâtiments publics ; Imperial i+ permet d'utiliser des solutions modernes dans la réalisation des fenêtres, en plusieurs variantes
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

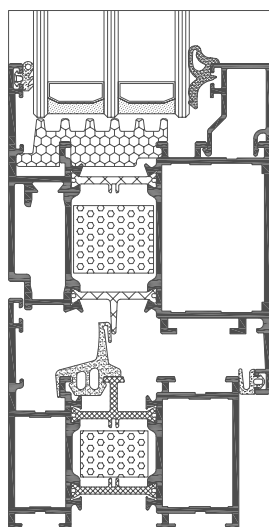
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | acoustique |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--|---------------|
| IP i | aluminium / polyamide | 65 mm | 74 mm | 14 - 51 mm | à un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur | 43 (-2,-4) dB |
| IP i+ | aluminium / polyamide | 65 mm | 74 mm | 14 - 51 mm | à un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur | 43 (-2,-4) dB |

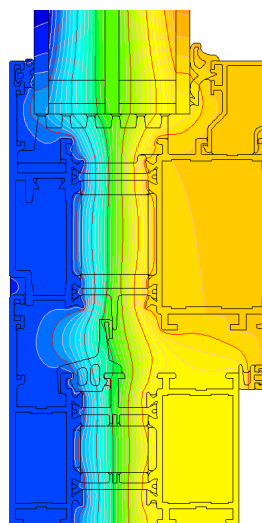
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| IP i | Uf à partir de 1,57 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4, EN 12210 | Classe E1350, EN 12208 |
| IP i+ | Uf à partir de 1,28 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4, EN 12210 | Classe E1350, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre IP i+ (IP011 + IP622)

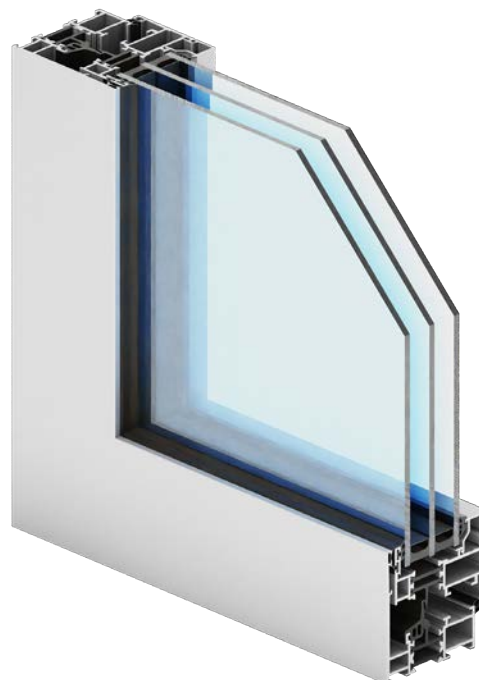


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système IP i+ (IP011 + IP622)



système de fenêtres

Imperial **SU**



caractéristiques du système

- _ système de fenêtres à trois chambres avec l'isolation thermique prévu pour la construction des fenêtres avec un battant caché, invisible de l'extérieur
- _ système caractérisé par la forme du dormant spécialement conçue qui couvre toute la hauteur du profilé de l'ouvrant
- _ plusieurs solutions de vitrage permettent d'utiliser toute sorte de vitres disponibles, à une ou à deux chambres, acoustiques, anti-effraction
- _ drainage des profilés disponible en deux variantes : traditionnelle ou cachée
- _ il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- _ système IP SU est disponible en version à isolation thermique améliorée ; en option IP SU i avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

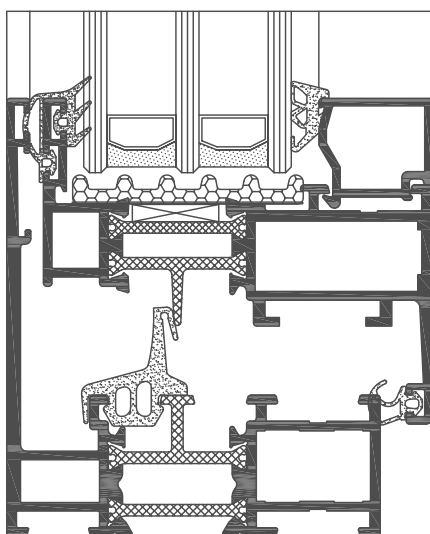
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| IP SU | aluminium / polyamide | 65 mm | 68 mm | 4 - 41 mm | battant caché |
| IP SU i | aluminium / polyamide | 65 mm | 68 mm | 4 - 41 mm | battant caché |

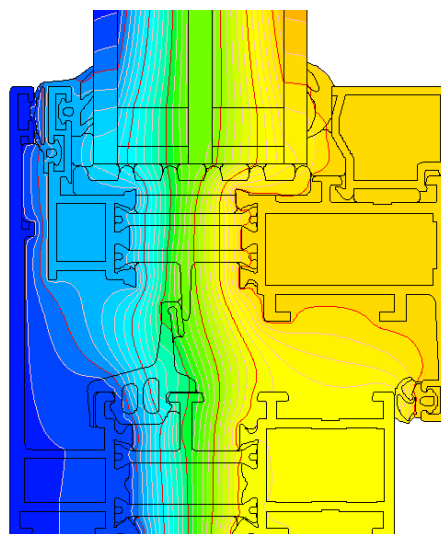
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| IP SU | Uf à partir de 1,63 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5, EN 12210 | Classe E1200, EN 12208 |
| IP SU i | Uf à partir de 1,27 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5, EN 12210 | Classe E1200, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre IP SU i (IP916PL + IP921)

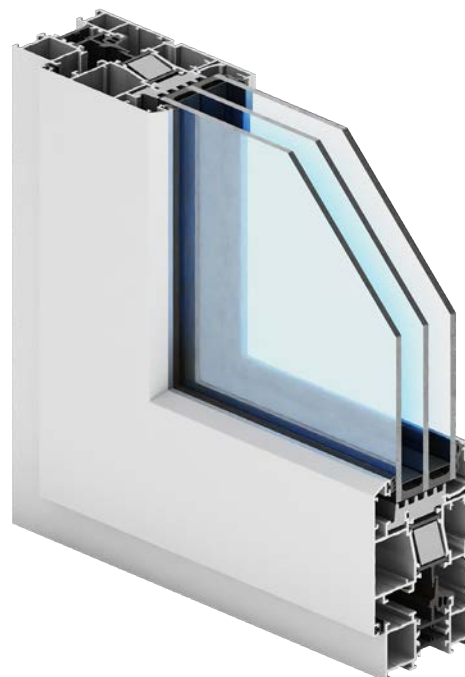


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système IP SU i (IP916PL + IP921)



système de fenêtres

Imperial **OUT**



caractéristiques du système

- _ système des fenêtres oscillantes et battantes vers l'extérieur
- _ le système Imperial OUT est entièrement compatible avec le système de fenêtres Imperial les mêmes éléments : raccords, joints d'étanchéité, parclores)
- _ Imperial OUT se caractérise par la surface intérieure alignée du dormant et du battant
- _ les fenêtres qui s'ouvrent à l'extérieur peuvent être équipées de deux types de charnières : rotatives ou à plusieurs bras ; la quincaillerie utilisée permet d'osciller l'ouvrant vers l'extérieur par le bas ou par le haut ; il est possible d'entrouvrir les fenêtres vers l'extérieur avec un limiteur d'ouverture
- _ il est possible d'incorporer les fenêtres dans les vitrines en utilisant un profilé renversant
- _ il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- _ dimensions maximales et poids maximal des structures dans le système Imperial OUT :
 - fenêtres oscillantes : largeur et hauteur minimale de l'ouvrant 500 mm, largeur et hauteur maximale de l'ouvrant 2000 mm, poids maximal d'un ouvrant (fenêtres oscillantes) : 100 kg
 - fenêtres battantes : largeur et hauteur minimale de l'ouvrant 500 mm, largeur maximale d'un ouvrant 1500 mm, hauteur de l'ouvrant 3000 mm et poids maximal d'un ouvrant (fenêtres battantes) : 120 kg
- _ le système IP OUT est disponible en version à isolation thermique améliorée ; options disponibles :
 - IP OUT i avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé
 - IP OUT i+ avec l'isolation thermique supplémentaire dans l'espace entre les ruptures thermiques
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

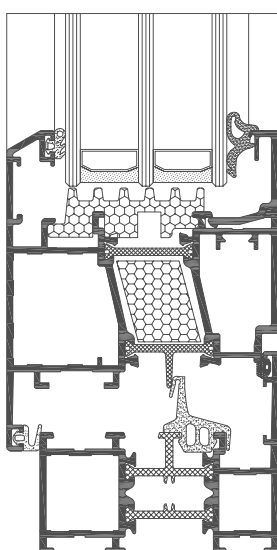
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|-----------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| IP OUT | aluminium / polyamide | 65 mm | 74 mm | max 51 | ouvrables à l'extérieur |
| IP OUT i+ | aluminium / polyamide | 65 mm | 74 mm | max.51 | ouvrables à l'extérieur |

données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|------------|---------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| IP OUT | Uf à partir de 1,85 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5, EN 12210 | Classe E900, EN 12208 |
| IP OUT i + | Uf à partir de 1,68 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5/B5, EN 12210 | Classe E900, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre IP OUT i+ (IP521 + IP010)

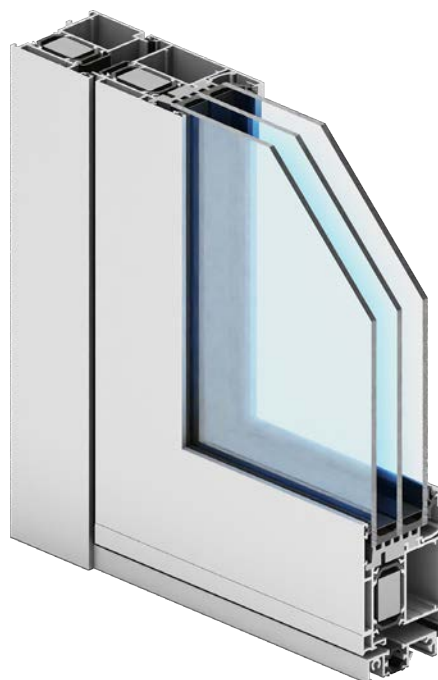


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système IP OUT i+ (IP521 + IP010)



système de fenêtres

Imperial 800 i+



caractéristiques du système

- système à trois chambres, prévu pour la fabrication des portes à isolation thermique élevée
- compatible avec le système Imperial – les profilés d'adaptation permettent d'incorporer les structures de la série IP 800 aux vitrines Imperial
- ce système se caractérise par de très bons paramètres de protection anti-effraction (la serrure est située loin de la partie extérieure)
- il est possible d'incorporer un seuil à isolation thermique, démontable après le montage de la porte dans son embrasure
- une solution anti-pince doigts est disponible dans ce système
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- système disponible en deux options : IP800 i et IP800 i+ ; une meilleure isolation obtenue par l'application des intercalaires thermiques spéciaux, placés entre les ruptures thermiques et autour de la vitre, ce qui améliore le pouvoir isolant en coupe de 0,2-0,5 W/m²K
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

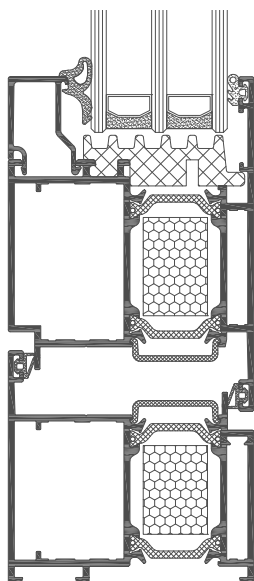
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de porte |
|-----------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---|
| IP 800 | aluminium / polyamide | 65 mm | 65 mm | 4 - 51 mm | à un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur, portes anti-panique |
| IP 800 i+ | aluminium / polyamide | 65 mm | 65 mm | 4 - 51 mm | à un ou deux battants ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur, portes anti-panique |

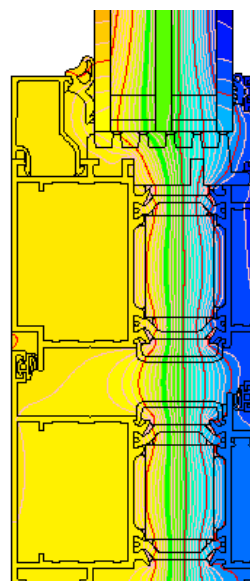
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|-----------|---------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| IP 800 | Uf à partir de 1,84 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe CE 2400, EN 12210 | Classe 8A, EN 12208 |
| IP 800 i+ | Uf à partir de 1,67 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe CE 2400, EN 12210 | Classe 8A, EN 12208 |

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



vue en coupe d'une porte IP 800 i+ (IP814 + IP825)

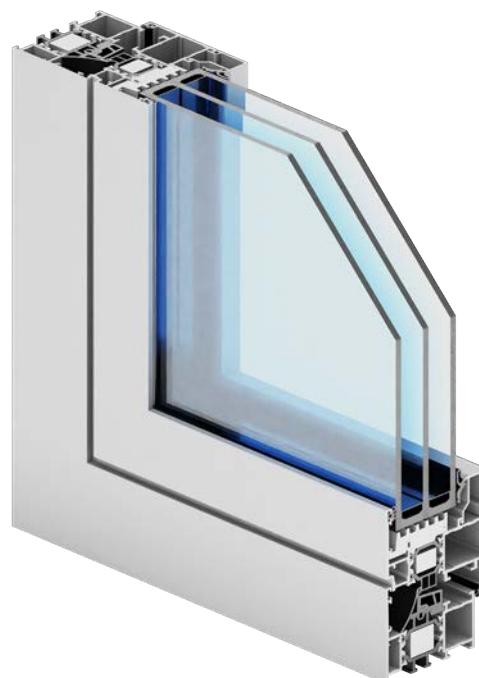


exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de porte dans le système IP 800i+ (IP814 + IP825)



systèmes de portes et de fenêtres

Ecofutural



caractéristiques du système

- système à trois chambres, prévu pour la fabrication des fenêtres à isolation thermique élevée
- le système Ecofutural est disponible en version à isolation thermique améliorée ; options disponibles :
- options du système Ecofutural :
 - Ecofutural i – avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé
 - Ecofutural i+ – avec l'isolation thermique supplémentaire autour de la vitre, à l'endroit où celle-ci est en contact avec le profilé, et avec l'isolation thermique supplémentaire dans l'espace entre les ruptures thermiques
- la structure du système permet de produire une fenêtre de type monobloc et des portes avec un axe de rotation déporté (porte PIVOT)
- formes des profilés adaptées au montage de plusieurs type de la quincaillerie sur le pourtour, prévus pour une rainure en PVC
- il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

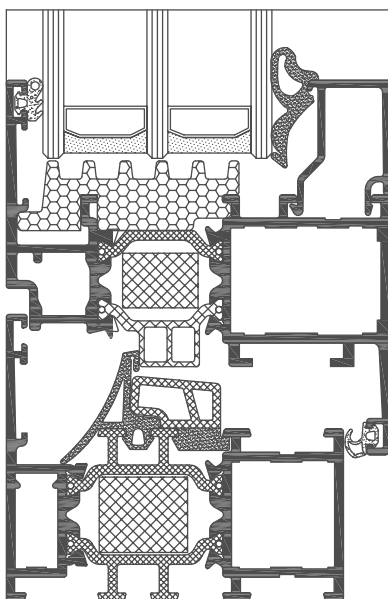
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | type de porte |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|---|---------------|
| EF | aluminium / polyamide | 65 - 153 mm | 74 mm | fixe 4 - 50 mm fenêtre 13 - 59 mm | fixes, battantes, oscillantes, oscillo- battantes | pivot |

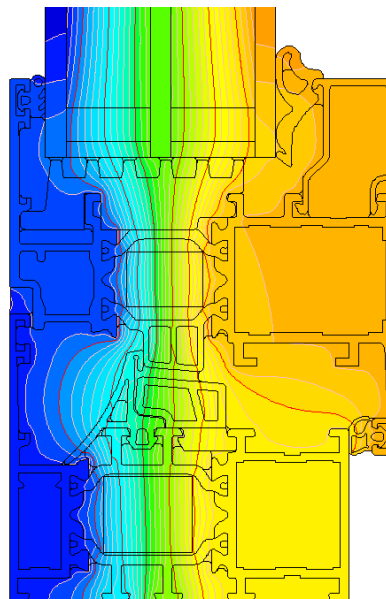
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|
| EF | Uf à partir de 1,50 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4 (1600 Pa), EN 12210 | Classe 9A (600 Pa), EN 12208 |
| EF i | Uf à partir de 1,44 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4 (1600 Pa), EN 12210 | Classe 9A (600Pa), EN 12208 |
| EF i+ | Uf à partir de 1,27 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C4 (1600 Pa), EN 12210 | Classe 9A (600Pa), EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre EF (EF010 + EF020)

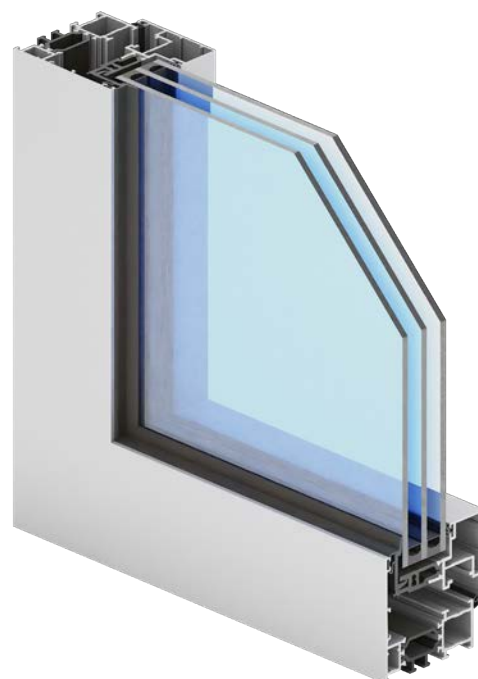


exemple de répartition des isothermes dans le système EF (EF010 + EF020)



système de fenêtres

Ecofutural **OC**



caractéristiques du système

- _ système de fenêtres à trois chambres à isolation thermique élevée
- _ ce système se caractérise par la forme du dormant spécialement conçue qui couvre toute la hauteur du profilé d'un battant ; un parclose invisible de l'intérieur est un grand atout
- _ la structure du système permet de réaliser des fenêtres de type monobloc
- _ jonction très étroite des battants (meneau mobile) - 77 mm qui offre un design svelte
- _ le système comprend aussi des profilés prévus pour y fixer des stores extérieurs
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

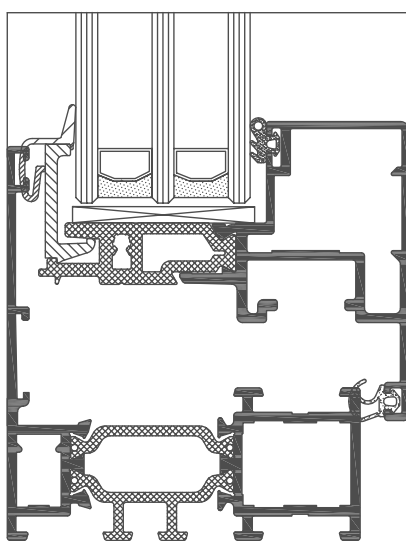
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|---|
| EF OC | aluminium / polyamide | 65 - 177 mm | 68 mm | fixe 21-26 mm ; fenêtre 21-32 mm | fixes, battantes, oscillantes, oscillo-battantes, battant caché |

données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| EF OC | Uf à partir de 1,66 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C3 (1200 Pa), EN 12210 | Classe E900 (900 Pa), EN 12208 |

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



vue en coupe d'une fenêtre EF OC (EF214 + EF222)

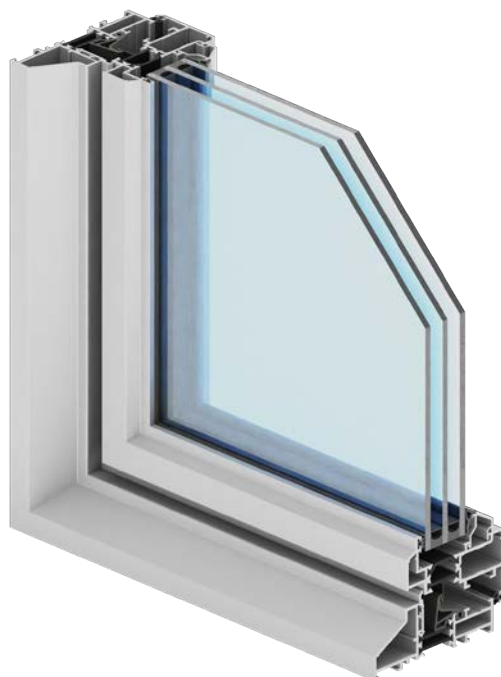


exemple de répartition des isothermes dans le système Ecofutural OC (EF214 + EF222)



systèmes de portes et de fenêtres

Steel Look



caractéristiques du système

- _ système de portes et de fenêtres avec une 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 choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

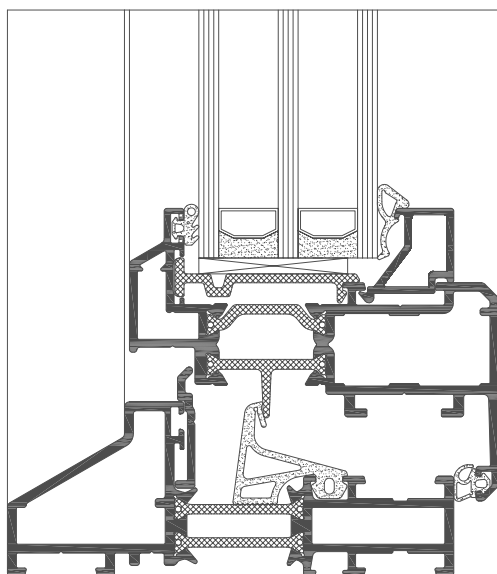
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | type de porte |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------|
| ST 1000 | aluminium / polyamide | 90 mm | 74,4 mm | 5 - 43 mm | vitrage fixe, battantes, oscillantes | porte-fenêtre battante |

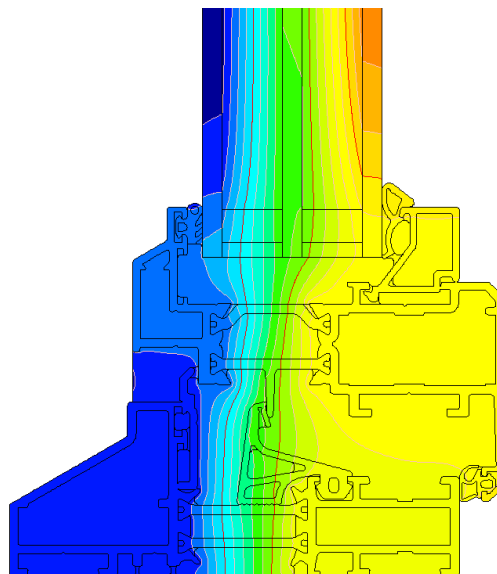
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|
| ST 1000 | Uf à partir de 1,85 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Class 7A (300 Pa), EN 12210 | Class C4 (1600 Pa); EN 12208 |

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



vue en coupe d'une porte ST 1000 (ST1010 + ST1020)



exemple de répartition des isothermes dans le système ST 1000 (ST1010 + ST1020)



systèmes de portes et de fenêtres

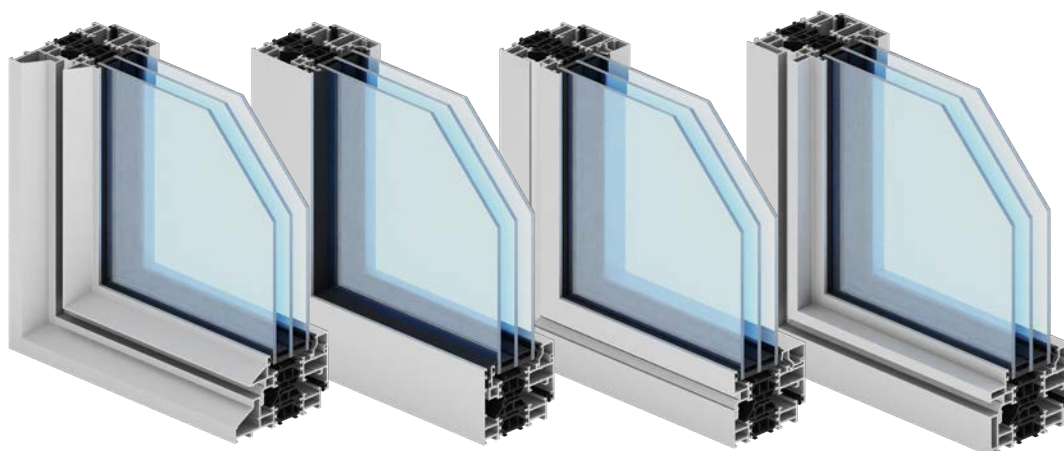
Max Light

Steel

Invisible

Modern

Design



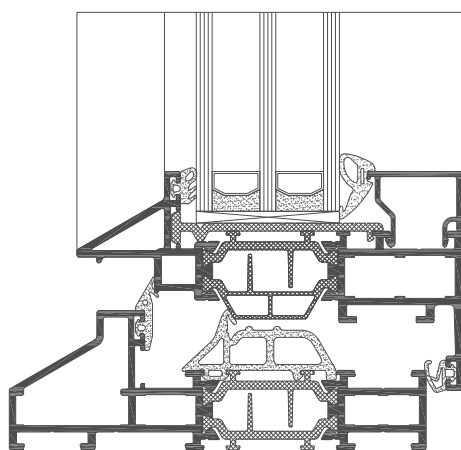
caractéristiques du système

- _ système de fenêtres et de portes à isolation thermique caractérisé par une ligne svelte qui fait entrer plus de lumière
- _ la forme originale du profilé Max Light (qui donne un rendu similaire à celui des profilés en acier) offre à cette structure un caractère moderne, industriel
- _ destination du système : fenêtres battantes, fixes, fenêtres battantes à un battant avec oscillation possible, ouvrables vers l'intérieur
- _ options du système : Max Light DESIGN, Max Light INVISIBLE, Max Light MODERN, Max Light STEEL
- _ Max Light est un groupe de systèmes qui se distingue par son design unique, prévu pour des projets architecturaux modernes
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

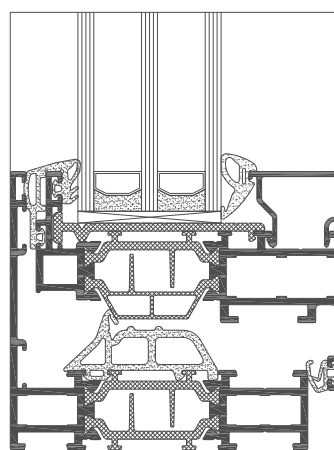
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|--------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| ML | Uf à partir de 1,8 W/m²K | Classe 4, EN 12207 | Classe C5, EN 12210 | Classe E1650, EN 12208 |

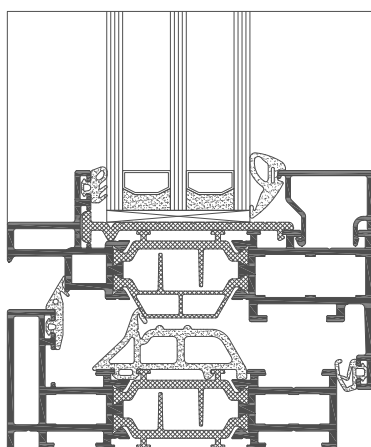
* L'isolation thermique dépend de la configuration des profilés utilisés et de l'épaisseur du remplissage.



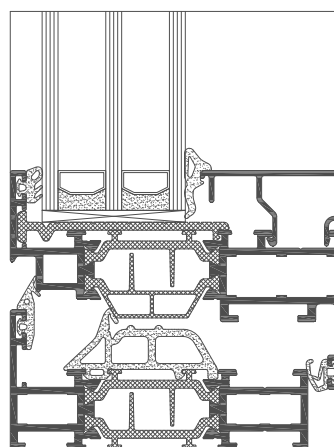
vue en coupe du système Max Light Steel (ML820N + ML810)



vue en coupe du système Max Light Invisible (ML920 + ML910)



vue en coupe du système Max Light Design (ML620 + ML610)



vue en coupe du système Max Light Modern (ML020 + ML010)



système de fenêtres

VS 600



caractéristiques du système

- système à isolation thermique améliorée, destiné à réaliser des structures coulissantes verticales
- système équipé de motorisation fournie par un constructeur reconnu, cachée à l'intérieur du profilé, permettant de déplacer les battants dans le sens vertical ; cette motorisation autorise aussi l'oscillation du battant pour faciliter le nettoyage du vitrage de l'extérieur
- épaisseurs du remplissage possibles : 24 mm, 28 mm
- profondeur du châssis 126 mm
- système VS600 est utilisé dans la construction des logements et des bâtiments publics (écoles, hôpitaux, banques), y compris en rénovation
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

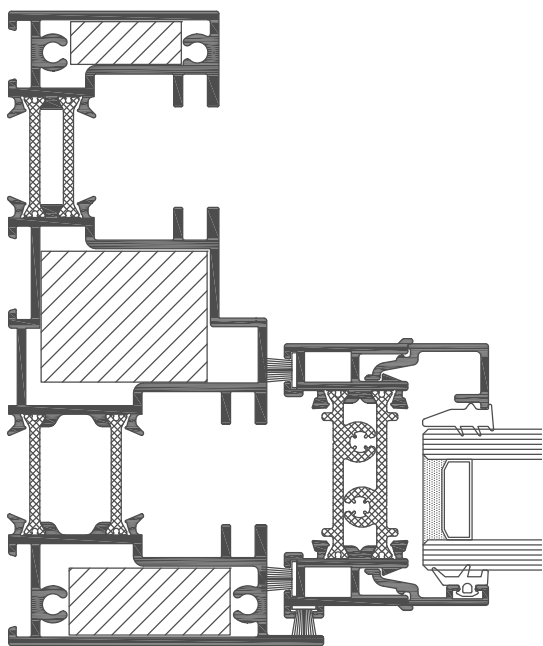
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | poids max | épaisseur vitrage | type de fenêtre |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|
| VS 600 | aluminium / polyamide | 1600 mm | 2490 mm | 31 kg (battant) | 24 mm, 28 mm | fenêtre coulissante verticale |

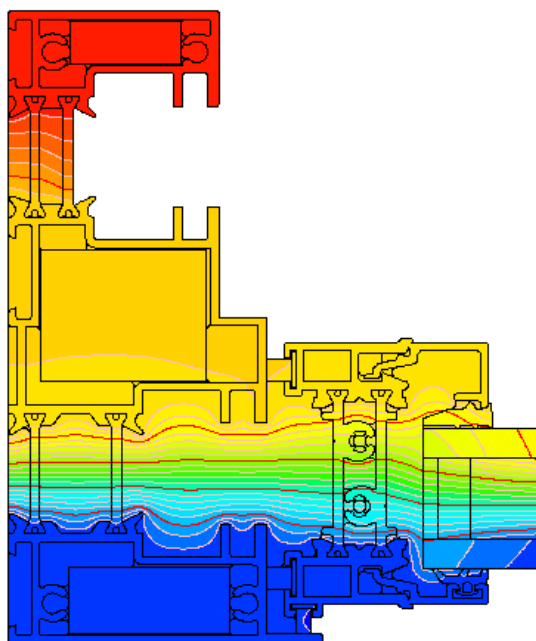
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------|
| VS 600 | Uf à partir de 1,60 W/m²K | Classe 3, EN 12207 | Classe A4, EN 12210 | Classe 7A (300 Pa), EN 12208 |

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



vue en coupe verticale d'une fenêtre VS600 (VS012 + VS024)

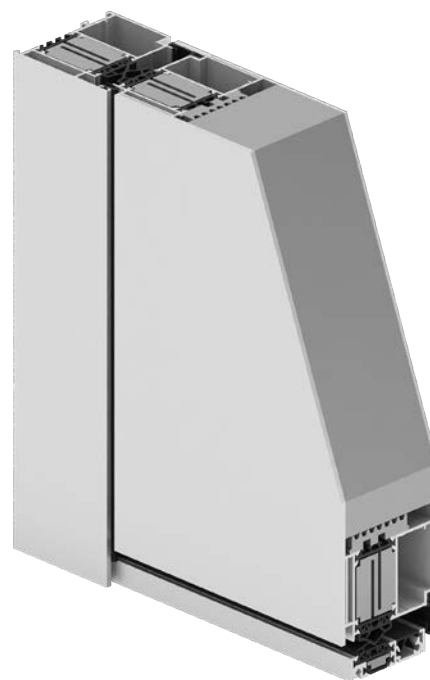


Exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de fenêtre dans le système VS600 (VS012 + VS024)



portes à panneaux

Genesis 75 Panel Door

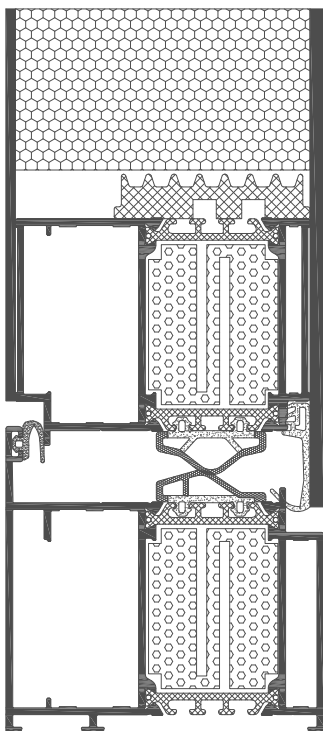


caractéristiques du système

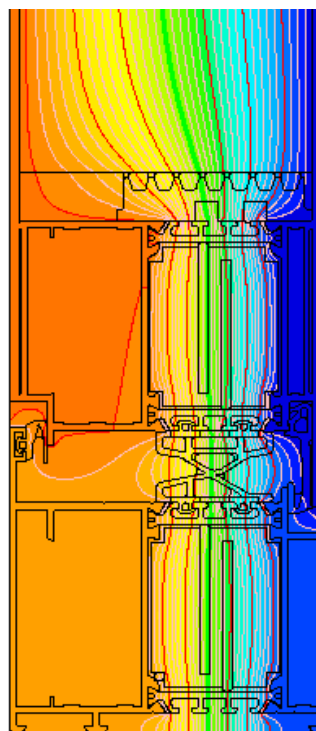
- _ un système en aluminium à isolation thermique prévu pour la fabrication des portes à panneaux
- _ configurations possibles : portes à un ou à deux battants, ouvrables vers l'extérieur et vers l'intérieur, y compris avec impostes
- _ ce système des portes à panneaux Genesis 75 est un système basé 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 possible des charnières à rouleaux esthétiques
- _ panneau unilatéral ou bilatéral
- _ en option : avec seuil en aluminium et mobile (seuil qui se lève / descend automatiquement)
- _ le battant de la porte à panneau Genesis 75 est adapté au panneau collé sur les deux faces qui est le plus souvent utilisé
- _ protection anti-effraction examinée pour la classe RC3
- _ ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage disponibles en plusieurs couleurs et motifs ; à l'étape de la production, il est possible d'effectuer des fraises de plusieurs formes et des appliqués décoratifs – ce qui permet d'adapter la menuiserie au caractère individuel du bâtiment
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

données techniques

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur remplissage | type de porte |
|----------|-----------------------|--------------------|--------------------|---|---|
| PD GN 75 | aluminium / polyamide | 75 mm | 75 mm | 40-66 mm panneau une face / 75 mm panneau double face | à un battant ouvrable à l'extérieur, ouvrable à l'intérieur |



vue en coupe du dormant et du et d'un battant de porte dans le système PD GN 75 (GN414 + GN1627)



exemple de répartition des isothermes d'un dormant vantail PD GN 75 (GN414 + GN1627)



portes à panneaux

Superial **800 i+** **Panel Door**



caractéristiques du système

- _ un système en aluminium à isolation thermique prévu pour la fabrication des portes à panneaux à un battant
- _ le système de portes à panneaux SP 800 i+ est basé sur le système de portes SP 800 i+ ; il offre une très bonne isolation thermique et de nouvelles solutions d'étanchéité
- _ battant adapté au panneau collé sur les deux faces qui est le plus souvent utilisé
- _ système compatible avec le système de portes Superial
- _ ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage disponibles en plusieurs couleurs et motifs ; à l'étape de la production, il est possible d'effectuer des fraises de plusieurs formes et des appliques décoratifs – ce qui permet d'adapter la menuiserie au caractère individuel du bâtiment
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

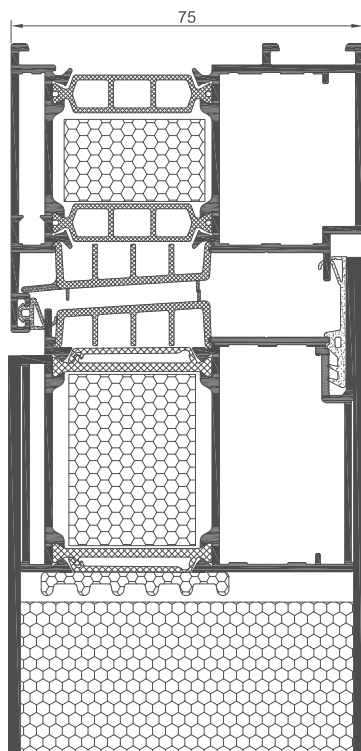
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur remplissage | type de porte |
|--------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---|
| PD SP 800 i+ | aluminium / polyamide | 75 mm | 75,5 mm | 75 mm | à un battant ouvrable à l'extérieur, ouvrable à l'intérieur |

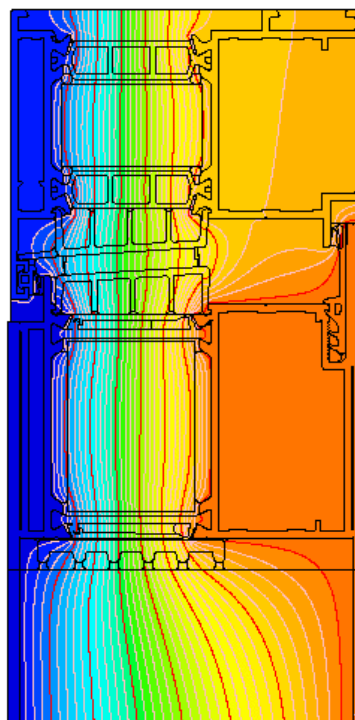
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| PD SP 800 i+ | Ud à partir de 1,60 W/m²K | Classe 4, PN-EN 12207 | Classe C5 (2000 Pa); EN 12210 | Classe 8A (450Pa), EN 12208 |

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



vue en coupe d'une porte à panneaux dans le système PD SP 800 i+ avec un panneau double face (SP815 + SP1826)



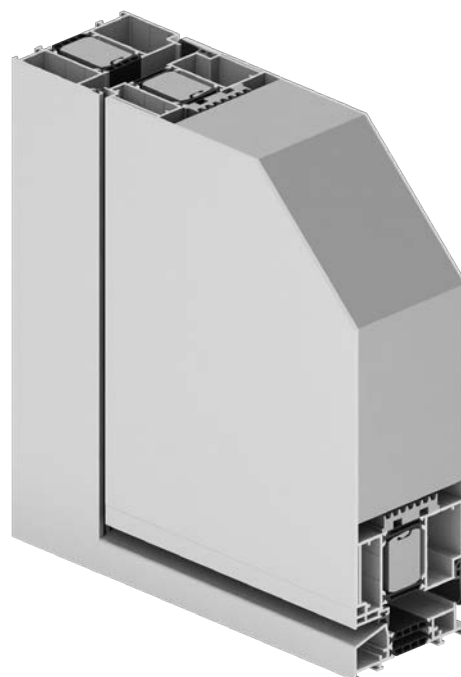
exemple de répartition des isothermes dans le système PD SP 800 i+ (SP815 + SP1826)

i Aliplast n'est pas un fabricant de panneaux de recouvrement pour portes à panneaux et ne les vend pas.



portes à panneaux

Star Panel Door



caractéristiques du système

- un système en aluminium à isolation thermique prévu pour la fabrication des portes à panneaux
- 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
- deux types de charnières : à rouleaux (dédiées au système Star) ou cachées (Dr. Hahn)
- serrures standard à 3 points ou à verrouillage automatique – au choix
- poignées, poignées de tirage de l'intérieur de la gamme de produit standard Aliplast
- ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs ; un 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 au bâtiment
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

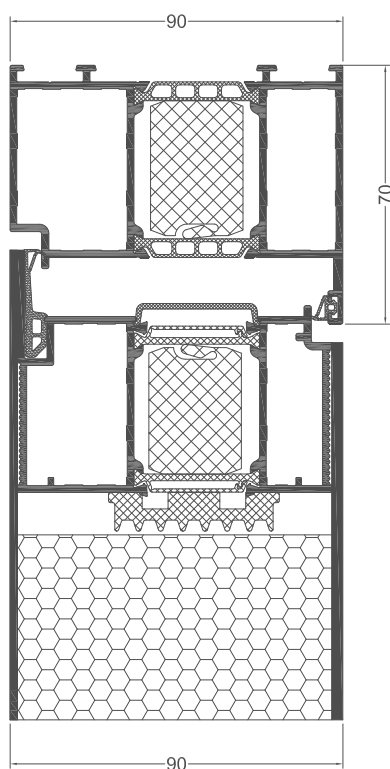
spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur remplissage | type de porte |
|---------|-----------------------|--------------------|--------------------|---|--|
| PD | aluminium / polyamide | 90 mm | 90 mm | panneau une face 22-83 mm / panneau double face 90 mm | à un battant, ouvrables à l'extérieur, ouvrables à l'intérieur |

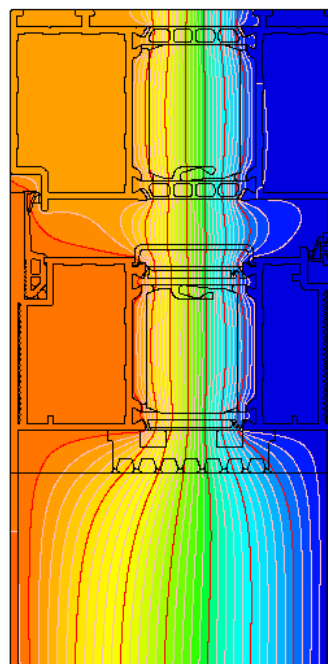
données techniques

| système | isolation thermique Uf* | étanchéité à l'air | résistance au vent | étanchéité à l'eau |
|---------|---------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|
| PD | Ud à partir de 0,73 W/m²K | Class 4; EN 12207 | Class E2400; EN 12210 | Class 7A (300 Pa); EN 12208 |

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



vue en coupe du dormant et du battant dans le système Star Panel Door, panneau double face, ouvrable vers l'intérieur (GT415 + GT1626)



exemple de répartition des isothermes d'un dormant et d'un battant de porte dans le système Star Panel Door (GT415 + GT1626)

i Aliplast n'est pas un fabricant de panneaux de recouvrement pour portes à panneaux et ne les vend pas.



portes à panneaux

Econoline **Panel Door**

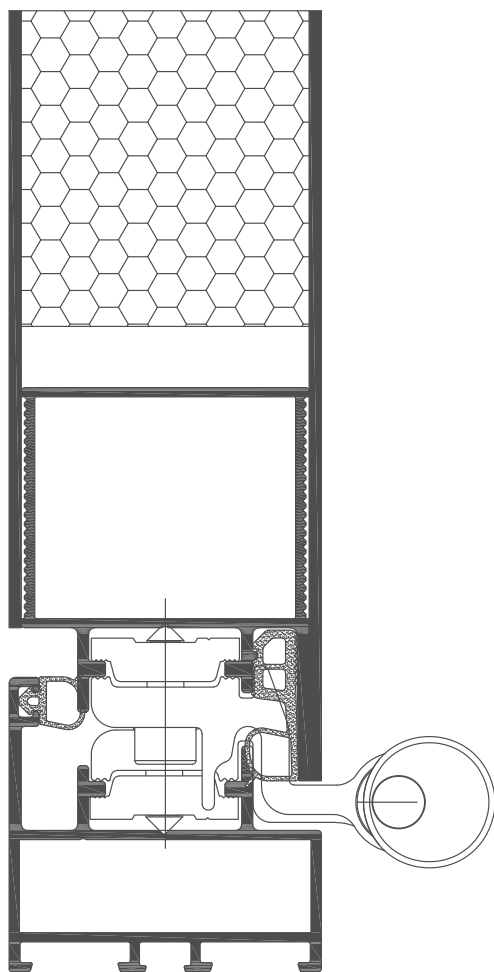


caractéristiques du système

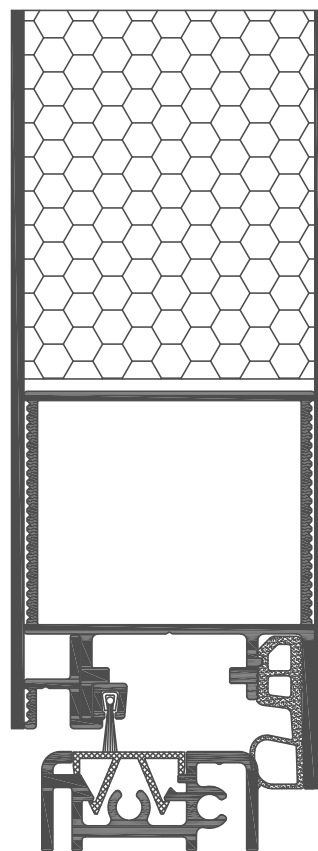
- _ système en aluminium sans isolation thermique, prévu pour la construction des portes à panneaux
- _ la structure porteuse de ces portes à panneaux vient du système Econoline
- _ système à panneaux destiné à la construction des structures intérieures (portes) dans des bâtiments d'habitation et dans des bâtiments publics
- _ plan aligné du dormant et du panneau collé sur le battant (panneau collé de l'extérieur ou double face)
- _ ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs
- _ large choix de quincaillerie disponible sur le marché
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur remplissage | type de porte | acoustique |
|---------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------|--------------|
| EL PD | aluminium | 51 mm | 51 mm | 51 mm | ouvrables | 32 (0,-2) dB |



vue en coupe d'une porte à panneau EL PD côté charnière (EL1624 + EL215)



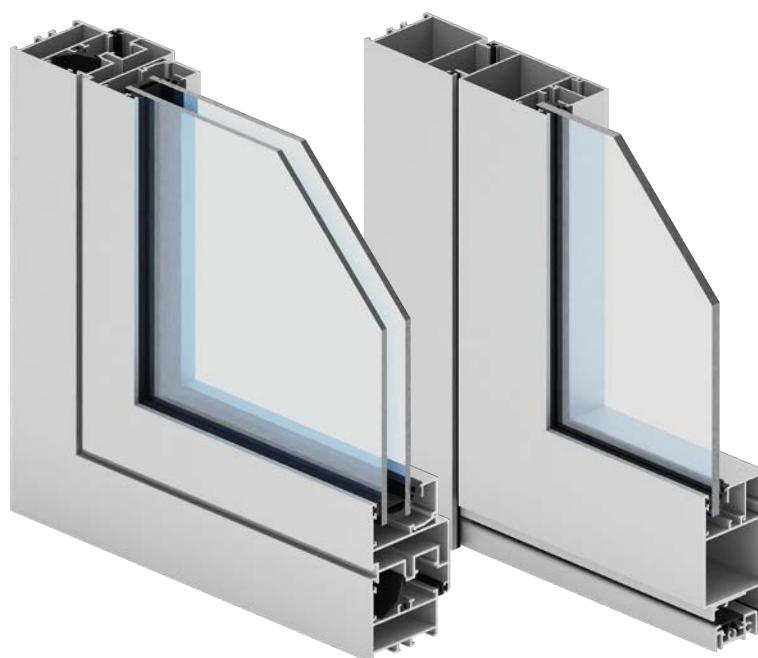
vue en coupe du seuil dans le système Econoline Panel Door (EL091 + EL1624)

i Aliplast n'est pas un fabricant de panneaux de recouvrement pour portes à panneaux et ne les vend pas.



systèmes de portes et de fenêtres sans isolation thermique

Econoline

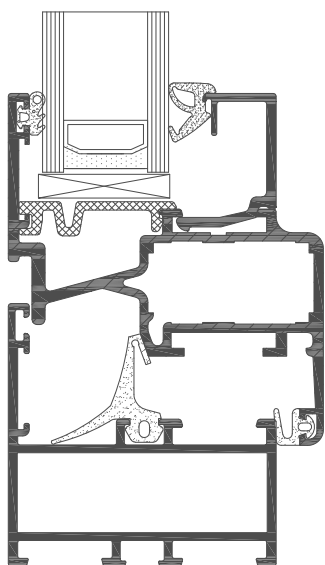


caractéristiques du système

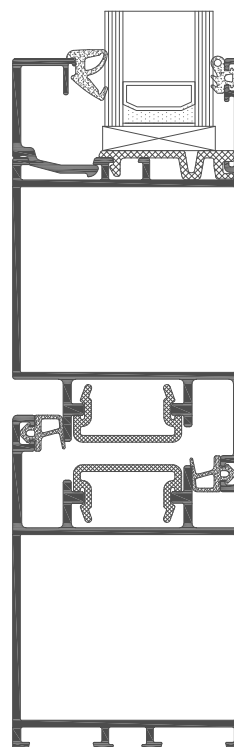
- _ système de portes et de fenêtres sans isolation thermique
- _ système utilisé pour construire des éléments de l'aménagement intérieur et extérieur qui ne nécessitent pas d'isolation thermique : portes, fenêtres, segments des parois à usage général dans les bâtiments publics et industriels (bureaux)
- _ système compatible avec d'autres systèmes d'Aliplast : parclores, joints d'étanchéité, angles et quincaillerie communs
- _ parclores disponibles en version rectangulaire ou arrondie
- _ la structure du système permet d'utiliser des paumelles qui sont moins chères et plus faciles à monter ; le système Econoline permet aussi de réaliser des portes à panneaux (Econoline Panel Door)
- _ les portes du système Econoline en variante anti-fumée répondent aux critères du classement de l'étanchéité à la fumée et des portes étanches à la fumée Sa, Sm (selon la norme PN-EN 13501-2+A1:2010)
- _ 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
- _ il est possible de cintrer les profilés (la spécification précise des profilés et les paramètres techniques détaillés du cintrage des profilés sont disponibles dans la zone client sur le site www.aliplastpoland.com)
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

spécification du produit

| système | matériau | profondeur dormant | profondeur ouvrant | épaisseur vitrage | type de fenêtre | type de porte | acoustique |
|-------------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| EL fenêtre | aluminium | 51 mm | 60 mm | jusqu'à 37 mm | battantes, oscillo-battantes | — | 37 (-2,-6) dB |
| EL porte | aluminium | 51 mm | 51 mm | jusqu'à 37 mm | — | battantes | 38 (-1,-3) dB |



vue en coupe d'une fenêtre Econoline (EL010 + VL820)

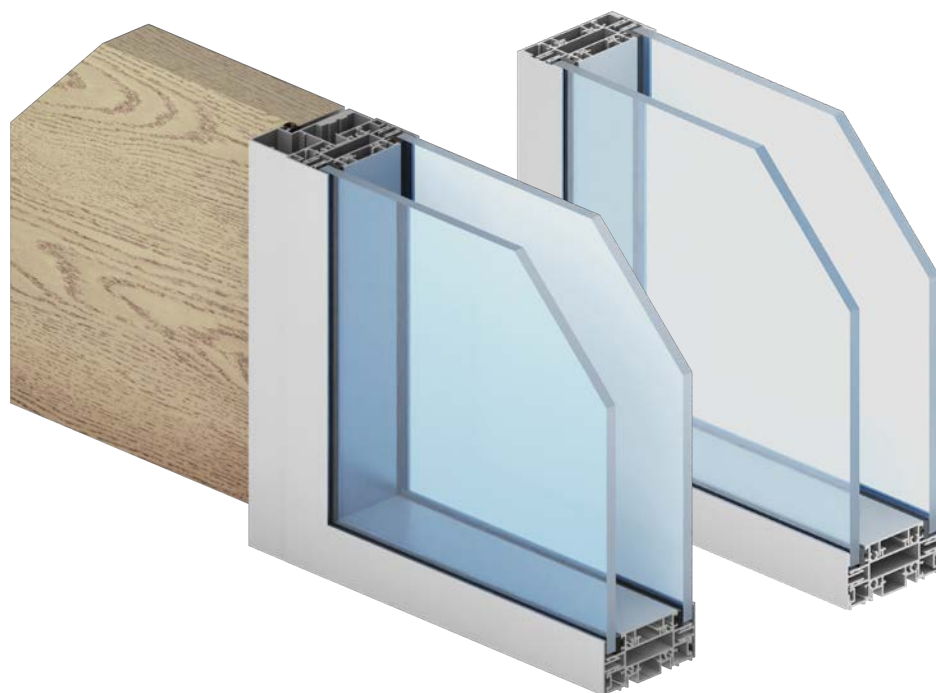


vue en coupe d'une porte Econoline (EL214 + EL225)



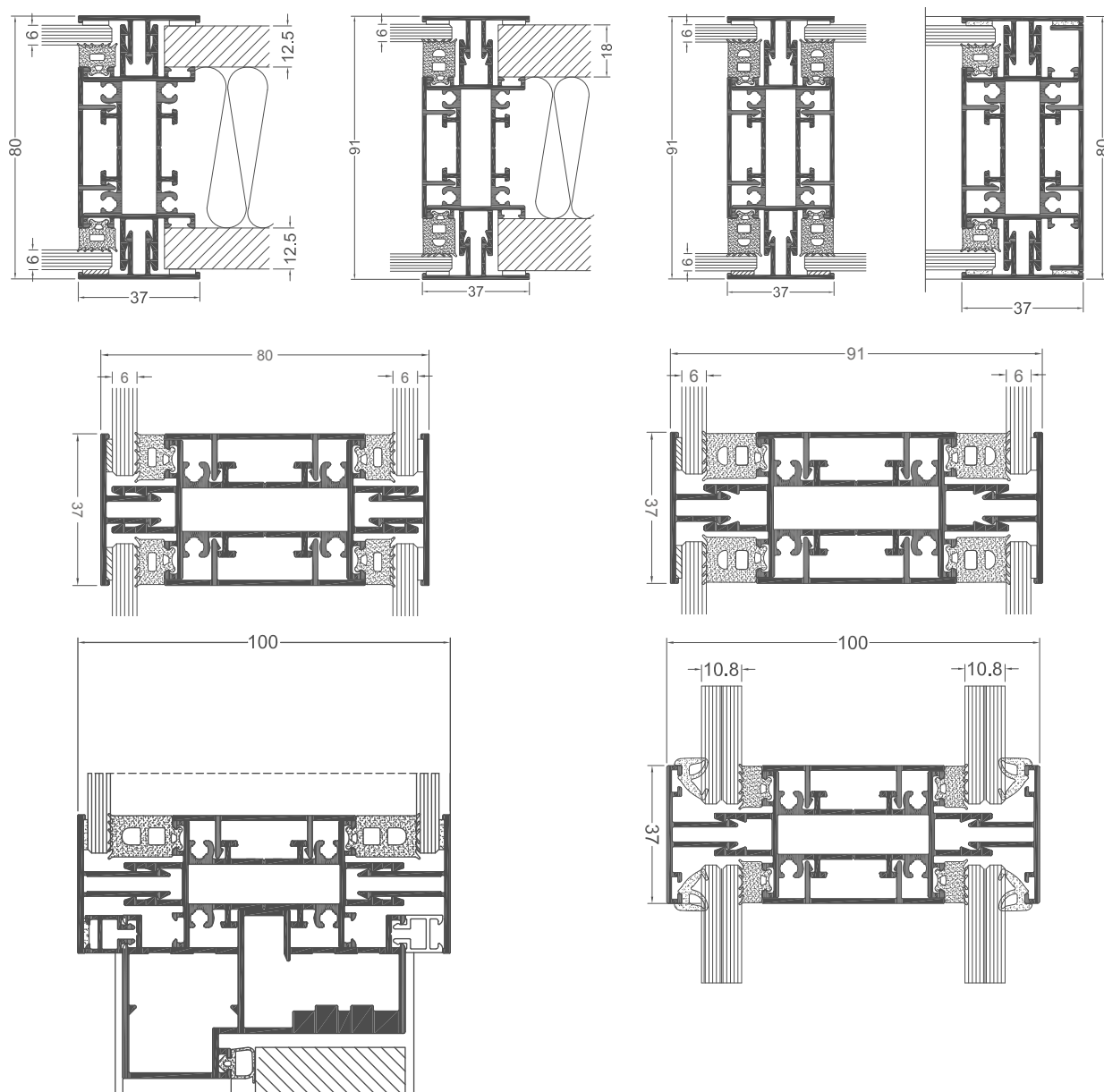
systèmes sans isolation thermique

Office



caractéristiques du système

- système à chambres sans isolation thermique, destiné à construire des murs de séparation intérieurs
- remplissages divers possibles : vitre, plaque de plâtre, panneau de meuble lamellé
- épaisseurs du remplissage possibles :
 - vitre : de 4 mm à 13,8 mm
 - panneau de meuble lamellé : 18 mm
 - plaque de plâtre : 12,5 mm
- la structure de ce système permet de poser des fils électriques et d'installer toute sorte d'interrupteurs, prises ou sélecteurs
- système Office se caractérise par une très bonne performance acoustique avec R_w jusqu'à 42 dB
- montage possible des portes suivantes :
 - portes du système Econoline, 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 stores entre les vitres
- il y est possible d'intégrer des portes menuisées (en bois, en composite)
- ce système se caractérise par une préfabrication très simple et rapide grâce à la réduction des traitements longs et coûteux
- large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurales, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore





systèmes sans isolation thermique

Ideal

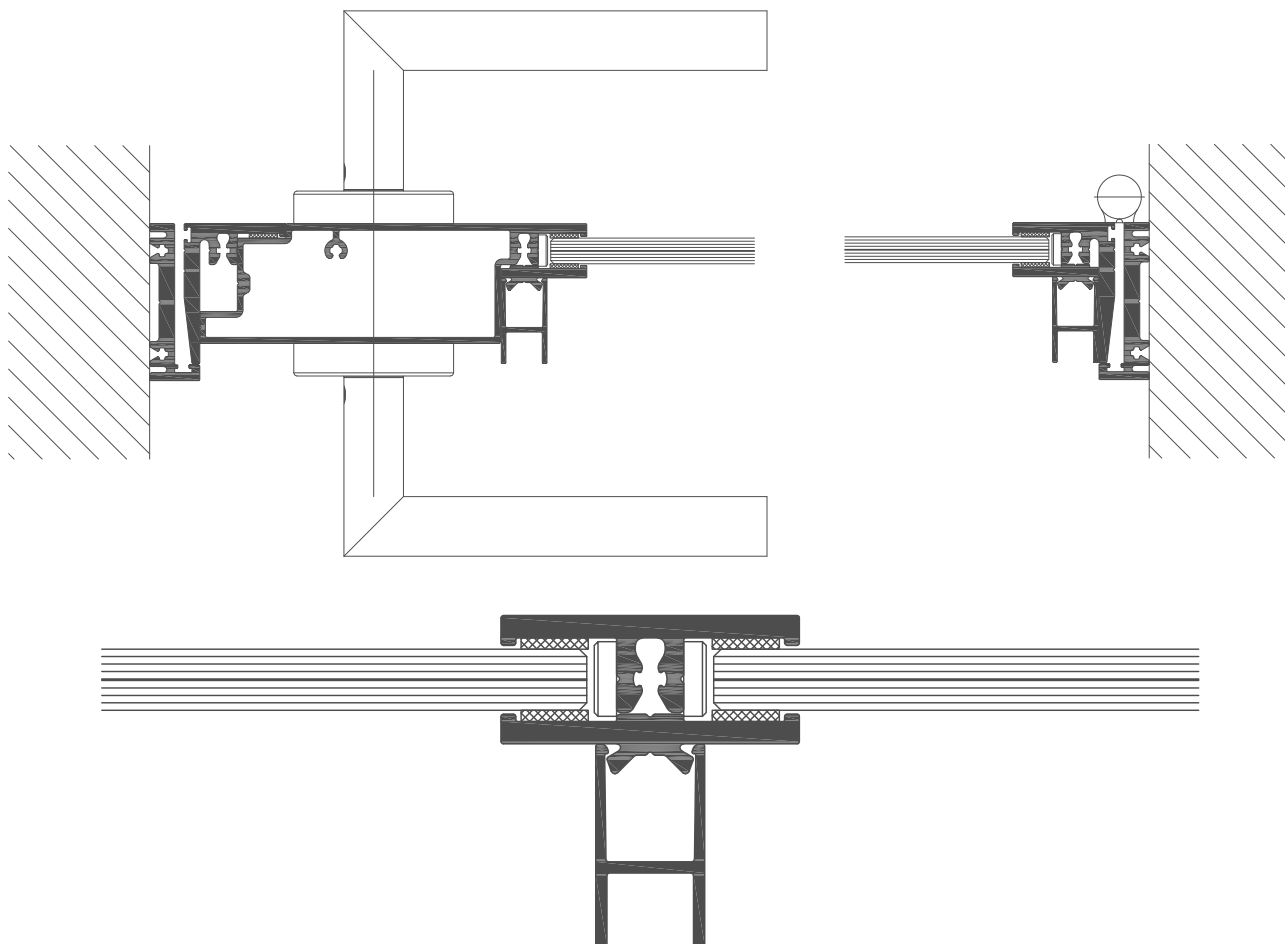


caractéristiques du système

- _ système de cloisons intérieures sans isolation thermique, à caractère industriel
- _ Ideal est un système de portes et de cloisons intérieures disponibles en plusieurs variantes :
 - porte à un battant
 - porte à deux battants
 - porte pivot
 - possibilité de monter un vitrage fixe autour des portes Ideal avec des impostes supérieurs et/ou latéraux ; selon les besoins et le style de décoration, il est aussi possible de monter une cloison fixe, avec ou sans croisillons
- _ le système IDEAL est basé sur un profilé étroit de 33 mm qui permet de réaliser des structures qui s'inscrivent dans le style loft contemporain
- _ le système vitré IDEAL est une alternative aux cloisons classiques qui séparent les pièces
- _ dans les portes et les cloisons du système Ideal, les motifs de division des différentes parties sont nombreux, ce qui permet de les adapter au style de l'intérieur Le système Ideal est universel et fonctionnel
- _ pour assurer l'uniformité de la structure, le système Ideal comprend des mains-courantes, des poignées de tirage et des rosaces spécialement conçues ; plusieurs types :
 - poignée
 - poignée de tirage
 - rosace (serrure avec insert / serrure à clé / serrure avec loquet)
- _ large choix des couleurs – palette RAL (Qualicoat 1518), couleurs structurelles, Aliplast Wood Colour Effect – couleurs à effet de bois, Aliplast Loft View – couleur imitation de pierre (Qualideco PL-0001), anodisées (Qualanod 1808), bicolore

spécification du produit

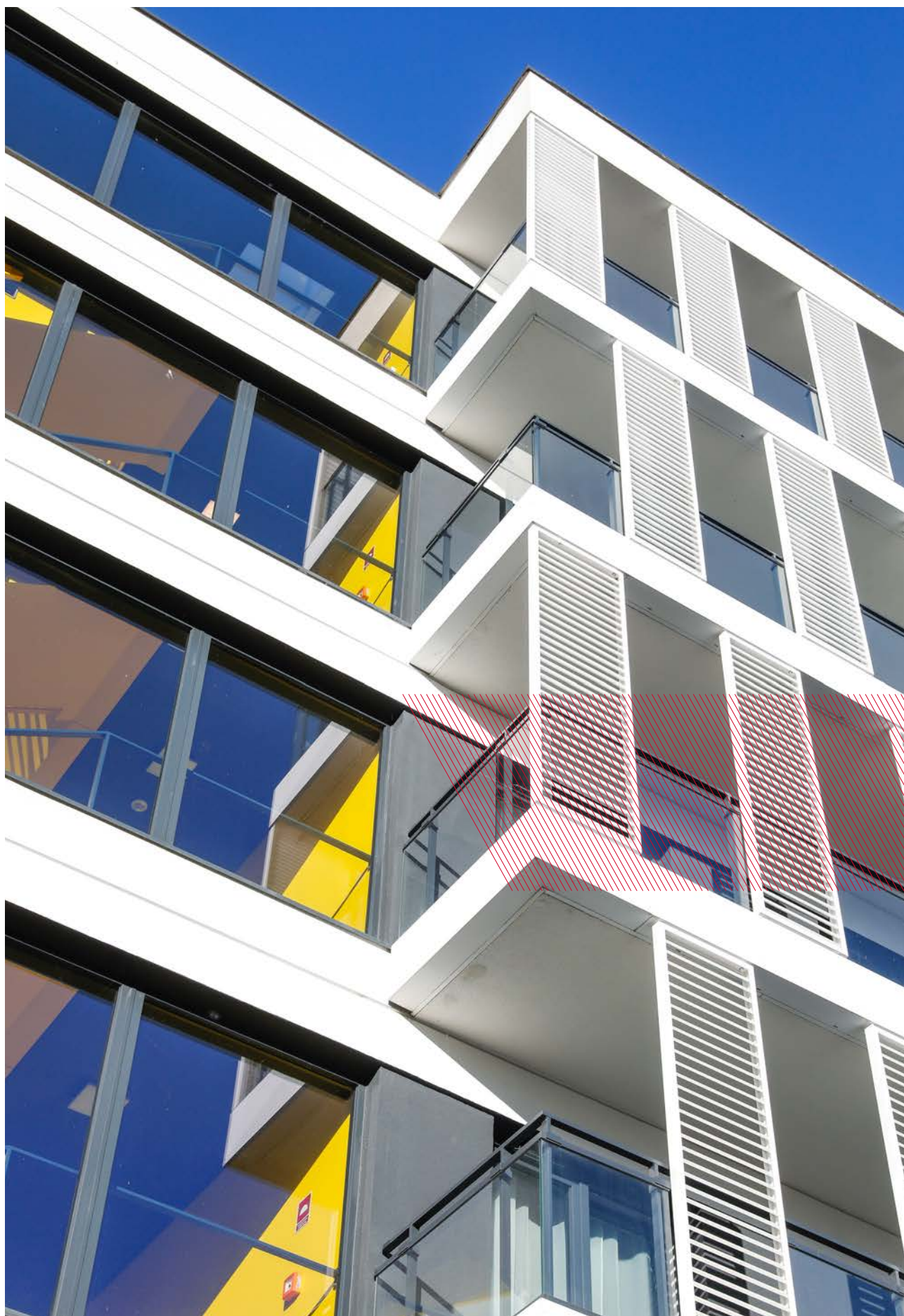
| système | matériau | largeur visible | largeur visible de l'imposte de porte | vitrage | largeur maximale de la structure | charnières |
|---------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------------|---------------------------------|
| ID | aluminium / polyamide | à partir de 33 mm | 40 mm | 8-10-12 mm | 2000 cm | visibles ou cachées (réglables) |



This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





aliplast
aluminium systems

Aliplast Sp. z o.o.

ul. Wacława Moritza 3
20-276 Lublin, Pologne

Contact

tél. : +48 81 745 50 30
fax : +48 81 745 50 31
e-mail : biuro@aliplast.pl

Informations :

Identifiant fiscal NIP : 946-23-54-607
Registre KRS : 0000119312
www.aliplastpoland.com

