



AVANTAGES COMPÉTITIFS

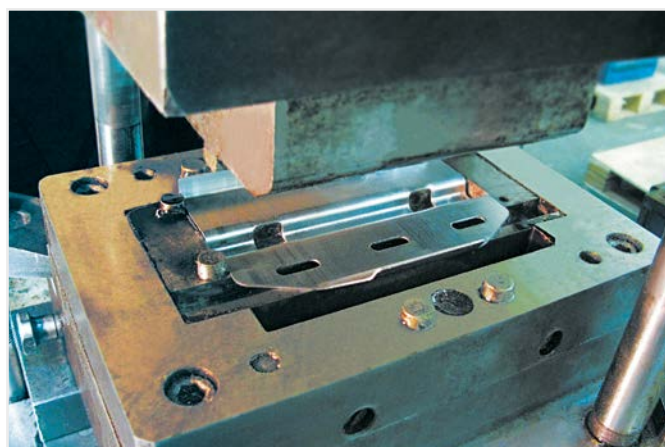
DES PORTES SECTIONNELLES ALUTECH

- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- PANNEAU SANDWICH ALUTECH
- COMPOSANTS DU TABLIER DE PORTES ALUTECH
- SYSTÈMES DE RAILS DE GUIDAGE ET DE SUSPENSION
- SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE DU TABLIER
- SYSTÈMES DE SÉCURITÉ
- SIMPLICITÉ D'INSTALLATION
- CONCEPTION DU PORTILLON INCORPORÉ
- GAMME RICHE DE DESIGNS

À l'origine de la grande qualité des portes sectionnelles ALUTECH se trouvent des lignes de production modernes

Les principaux éléments de la porte sectionnelle, tels que les panneaux d'isolation, les rails de guidage, les embouts d'extrémité des profilés, les plaques de raccordement et support de galets, sont fabriqués au sein des entreprises du groupe.

Gérer notre propre outil de production nous permet de contrôler la qualité des produits à chaque étape du processus industriel, du concept jusqu'à la livraison au client.



Lignes de production des panneaux sandwich

Les panneaux sandwich Alutech sont réalisés à l'aide des lignes de production performantes et de conception moderne conçues par Siempelkamp, l'un des fabricants les plus réputés au monde.

Cette ligne permet de fabriquer toute la gamme des panneaux d'isolation à rainures S, M ou L ainsi que les panneaux à microrainures et à cassettes.

Lignes de production des profilés acier

Les lignes de profilage permettent la fabrication automatisée de 14 types de profilés différents (rails de guidage, barres d'écartement arrière, profilés pour le système de suspension).

La modernité de conception des équipements assure la production de profilés acier aux dimensions de grandes précisions, sans endommager le revêtement de zinc.

Lignes de production pour le laquage

Cette ligne de laquage a une capacité de production de 70 000 tonnes d'acier par an.

La tôle d'acier passe ainsi par un traitement multiphase et un usinage spécifique, ce qui garantit l'ensemble des critères nécessaires attendus (couleur, texture, brillance), ainsi que la résistance à l'usure et aux UV.

Lignes de production de pièces en acier

Les pièces en acier telles que les plaques d'assemblage, les paliers d'arbre, les supports de suspension télescopiques, sont fabriquées sur des machines modernes de haute précision.

Ces équipements rendent possible la production constante de composants de haute qualité et la mise en production rapide des innovations les plus récentes.



AVANTAGES COMPÉTITIFS DES PORTES SECTIONNELLES ALUTECH



Nos portes sectionnelles pour habitation et industrie allient modernité du design, robustesse et facilité d'utilisation

C'est grâce à une approche innovante de la conception et de la production de chaque composant que nos portes sectionnelles peuvent proposer leurs spécificités et leurs excellentes performances techniques, ainsi que leur simplicité d'utilisation.

La longévité et la sécurité des portes dépend en premier lieu de la façon dont ont été produits les éléments suivants :

1. le tablier des portes réalisé en panneaux sandwich ;
2. le système des rails de guidage pour galets de roulement du tablier ;
3. le système d'équilibrage du tablier (ressorts de torsion ou de tension) ;
4. les systèmes de sécurité.



Les portes sectionnelles ALUTECH respectent scrupuleusement les normes de sécurité européennes en vigueur, à savoir :

- EN 13241-1 ;
- EN 12604 ;
- EN 12453 ;
- EN 12424 ;
- EN 12425 ;
- EN 12426.

Le respect de ces normes est confirmé par les certifications et rapports d'essais délivrés par le laboratoire accrédité Rosenheim GmbH, Allemagne.

Le label CE atteste que le produit est ne présente aucun danger pour les consommateurs ou pour l'environnement.

Caractéristiques techniques

Thermographie d'une habitation prise à la caméra infrarouge



Isolation thermique efficace

Les excellentes performances d'isolation thermique des portes ALUTECH sont confirmées par les essais indépendants réalisés par le laboratoire accrédité Rosenheim GmbH, Allemagne.

Le coefficient de transfert thermique des portes sectionnelles ALUTECH est de **1,06 W / (m²K)***, soit l'équivalent d'un mur en brique de **60 cm** d'épaisseur.

* la valeur indiquée concerne les portes de garage série Classic 6000x3000 mm (L x H)

Classe d'isolation phonique maximum



Performances en isolation phonique

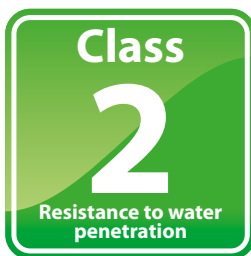
L'isolation phonique des portes sectionnelles ALUTECH est de 24 décibels (EN ISO 717-1).

La plus haute classe de résistance au vent



Résistance au vent maximale

La capacité de résistance au vent de nos portes sectionnelles est de 1000 pascals, ce qui les place dans la classe la plus élevée (selon EN 12424).



Étanchéité à l'eau

L'étanchéité à l'eau des portes sectionnelles ALUTECH correspond à la classe 2 (selon EN 12425).



Étanchéité à l'air

L'étanchéité à l'air des portes sectionnelles ALUTECH correspond à la classe 5 (selon EN 12426).

Panneau sandwich ALUTECH

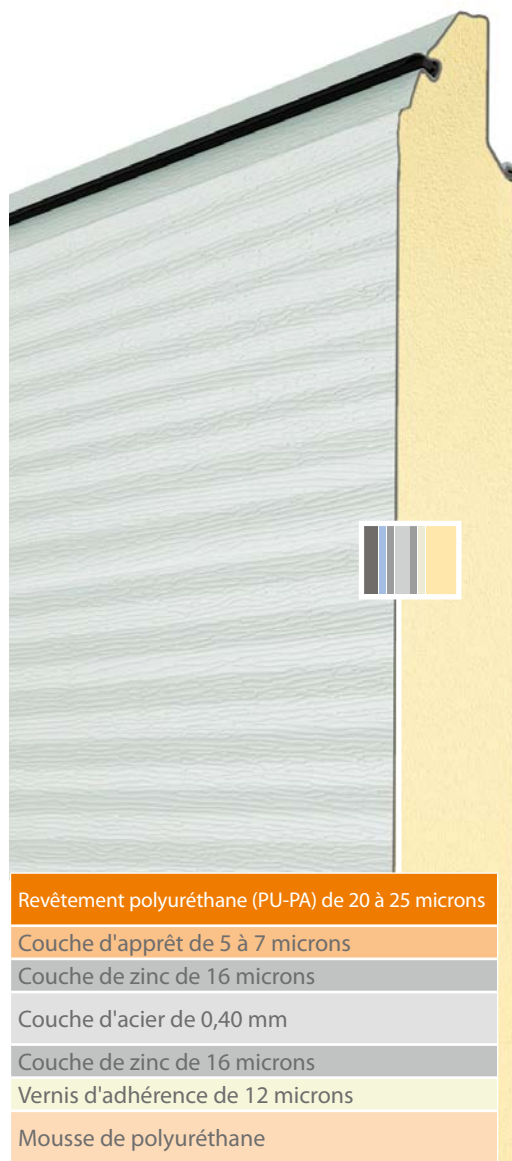
2

Robustesse garantie

- 1 Les portes sectionnelles ALUTECH sont composées de panneaux sandwich articulés de **45 mm** d'épaisseur, ce qui en fait les plus épais du marché. La conception même du panneau assure une résistance élevée aux chocs et à la force du vent.
- 2 La haute densité du remplissage en mousse de polyuréthane (**46 à 47 kg/m³**) garantit des portes robustes, présentant une bonne résistance aux déformations.
- 3 Les panneaux d'isolation sont réalisés en tôles d'acier, dont l'épaisseur hors du commun garantit d'excellentes capacités de résistance à la contrainte-déformation. Quelques indicateurs sur l'épaisseur de cette tôle :
 - **0,40 mm** pour les panneaux à surfaces embossées «Woodgrain»
 - **0,50 mm** pour les panneaux à surfaces lisses dont ceux rainurés S, M, L et laqués dans les couleurs bois ainsi que les panneaux à rainures L et M laqués dans les couleurs RAL7016, RAL9016 et les panneaux à rainures L laqués dans la couleur ADS703

Protection multicouches

- 1 Un revêtement de finition **25 à 35 µm** assure au panneau une protection fiable contre la corrosion :
 - revêtement en polyuréthane de **20 à 25 µm**
 - couche d'apprêt de **5 à 7 µm**
- 2 une feuille de zinc de **16 µm** d'épaisseur est la base indispensable des excellentes propriétés anti-corrosion des panneaux.
- 3 Une couche adhésive de **12 µm** assure la bonne adhérence de la mousse polyuréthane à la tôle d'acier et protège de la dilatation les panneaux exposés au soleil.

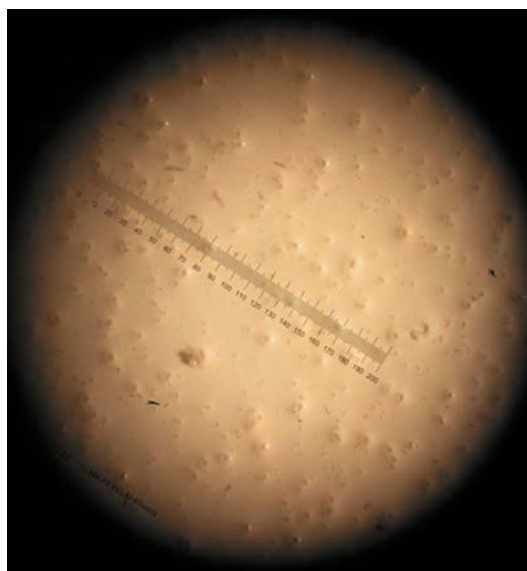


Composition de la tôle d'acier du panneau sandwich ALUTECH

Revêtement de finition performant

La face externe des panneaux ALUTECH est recouverte d'une couche **de polyuréthane contenant des particules de polyamide (PU-PA)**, qui se démarque par :

1. des propriétés anti-usure exceptionnelles ;
2. une grande résistance aux intempéries, y compris les variations de température et d'humidité ;
3. une grande robustesse et une élasticité importante ;
4. d'excellentes propriétés anti-corrosion ;
5. une résistance garantie aux détergents.



Gros plan du revêtement PU-PA, grossi 40 fois au microscope

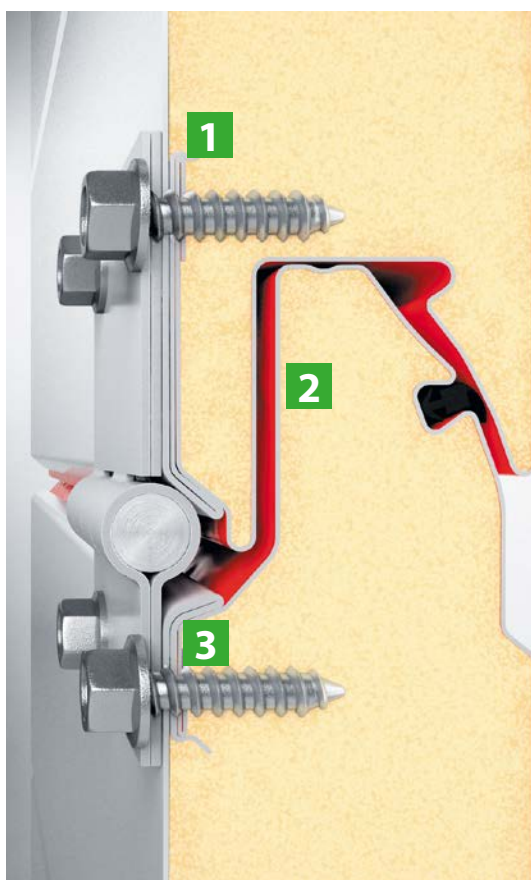
2

Panneau sandwich ALUTECH

Jonction
hermétique des
tôles d'acier

Auto-alignement
des panneaux

Fixation sûre
des charnières



Un panneau sandwich à la conception optimisée

- 1** Les faces extérieure et intérieure sont fixées au panneau en partie haute et partie basse, de façon à ne former qu'une seule couche de tôle. Cet assemblage hermétique des tôles d'acier évite tout délaminage des panneaux exposés au soleil, ce qui est particulièrement important pour les régions du Sud ou pour les panneaux de couleurs foncées.
- 2** La conception des panneaux permet leur auto-alignement, garantissant ainsi une jonction étanche entre les panneaux, ainsi qu'une étanchéité et une isolation thermique optimisées. Ceci simplifie également l'installation en évitant un assemblage incorrect du tablier.
- 3** Les charnières sont fixées par des vis auto-perforantes à la jonction des revêtements extérieurs et intérieurs (soit **4 couches de tôle** au total pour ces charnières). Ce procédé rend la fixation des charnières plus sûre et empêche tout fléchissement ou torsion. Un assemblage robuste de tôles acier empêche le délaminage du panneau en cas de chute brutale du tablier.

Finition Woodgrain
(imitation bois)



Esthétique parfaite et durable

La surface extérieure des panneaux laqués, teinte d'après les couleurs du nuancier RAL, présente une finition embossée Woodgrain imitant le bois et rendant les portes plus élégantes.

Ce type de finition permet de dissimuler les moindres rayures éventuelles pouvant apparaître à la longue sur le tablier et liée à leur utilisation.

Protection anti-
pince doigts,
à l'extérieur
et à l'intérieur
des portes



Utilisation en toute sécurité

La construction d'un panneau ALUTECH propose une sécurité anti-pincement, pour satisfaire aux exigences obligatoires des normes européennes de sécurité (EN13241-1).

Ce dispositif anti-pincement est indispensable pour les portes de garage motorisées.

Composants du tablier des portes ALUTECH

3

Résistance à la corrosion

Des essais menés par des laboratoires indépendants ont démontré que le tablier des portes ALUTECH résiste aux atmosphères de type «brouillard salin» pendant **750 heures**. Ceci correspond à **15 ans** d'exploitation en régions côtières et zones industrielles polluées.



Protection anti-corrosion

Accessoires en acier inoxydable pour kit standard

Les charnières intermédiaires ainsi que les supports de galet pour portes industrielles et portes de garage série CLASSIC sont conçus en acier inoxydable. Ce matériau constitue une excellente protection contre la corrosion.



Support de galet supérieur pour les portes de garage de la série CLASSIC

Manipulation fluide

Les portes ALUTECH sont équipées de supports de galet réglables assurant l'adhérence lors du raccord entre le tablier et la baie. Ceci évite toute déperdition de chaleur.

Afin d'assurer au tablier un mouvement souple et silencieux, tous les supports sont dotés de galets à roulement à billes.



Support de galet latéral pour portes de garage

Charnières intermédiaires renforcées

La conception spécifique des charnières intermédiaires avec axe et leur forme courbe assurent leur solidité et empêchent le fléchissement et la torsion des fixations. Les essais ont démontré qu'une seule charnière peut résister à une force de traction de près de **7000 Newton, soit ≈ 715 kg**.



Charnière intermédiaire avec axe (portes industrielles et portes de garage série CLASSIC)

3

Composants du tablier des portes ALUTECH

Joint EPDM en caoutchouc élastique



Joint d'étanchéité inter-panneau

Les panneaux ALUTECH sont équipés **d'un joint EPDM** qui conserve résistance et élasticité même à basse température. Grâce à cela, aucun interstice ne se forme et vous bénéficiez d'une excellente isolation thermique et phonique.

Joint double lèvres latéral

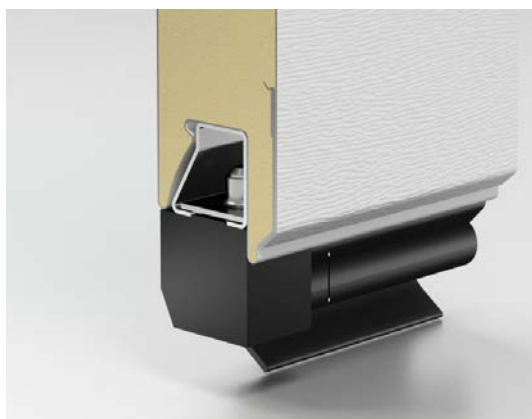


Étanchéité assurée

Les joints d'étanchéité supérieurs et latéraux sont conçus pour assurer l'adhérence étanche de la porte à la baie.

La conception du joint double lèvres crée un réservoir d'air qui garantit une isolation thermique élevée et protège des déperditions de chaleur.

Joint bavettes d'étanchéité (portes industrielles et portes résidentielles série CLASSIC)



Étanchéité parfaite

De par sa forme et ses propriétés (élasticité, résistance aux très basses températures), le joint bas d'étanchéité permet de compenser des petites irrégularités éventuelles du sol et de garantir une étanchéité parfaite des parties basses au niveau du sol.

Les bavettes d'arrêt empêchent tout excès de compression et préviennent ainsi le vieillissement prématuré du produit.

Extrémité inférieure des profilés invisible



Conception favorable aux économies d'énergie

Le nez-de-plancher du panneau sandwich vient fermer de façon hermétique l'extrémité basse du profilé. Dissimulé dans la partie femelle du panneau, le profilé ne crée pas de pont thermique et, en hiver, protège du gel les espaces intérieurs.

Système des rails de guidage et rails de suspension

4

Les systèmes de rails de guidage sont disponibles en 10 variantes, correspondant à 10 modes d'installation. Il est ainsi possible d'installer les portes ALUTECH dans les garages à linteau surbaissé, à haut plafond ou avec toit en pente.

Conception intelligente des rails de guidage

Les montants d'hubriserie sont installés en arrière de la baie, sans contact avec les zones froides. Cette solution d'installation garantit de hautes performances d'isolation thermique.



pose du montant d'hubriserie derrière la baie

Longévité d'utilisation

La partie avant du châssis en rails en acier bénéficie d'une structure sûre et robuste, pour une durée de vie allongée des portes.

L'utilisation de rails courbes amovibles minimise le risque de dommages au cours du transport.



bloc d'avant d'hubriserie en acier

Revêtement en zinc de plus de 20 µm d'épaisseur

Les rails de guidage sont réalisés en acier de qualité supérieure et recouverts d'une couche de zinc **18 à 22 µm**. Ce procédé offre aux portes une longue durée d'utilisation et un aspect esthétique pérenne.

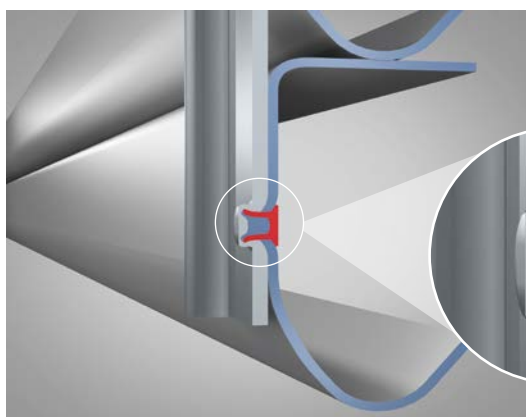


Portes sectionnelles ALUTECH installées dans une station de lavage automobile

Assemblage fiable et robuste

On utilise un assemblage par rivets autopoinçonneurs RIVSET®. Cette technique permet de ne pas entamer le revêtement galvanique des profilés qui les protège de la corrosion.

Les boulons à tête plate, sans ergot, rendent plus fluide le mouvement des galets de roulement.



Assemblage des rails par rivets RIVSET®

5

Le système d'équilibrage à ressorts

Manipulation sans effort du tablier



Systeme d'équilibrage idéal

Le logiciel de calcul des ressorts conçu par ALUTECH permet la mise en place d'un système d'équilibrage idéal. Il suffit d'une force de 100 à 250 Newton (\approx 10 à 25 kg) pour soulever le tablier des portes. Le poids d'un tablier peut néanmoins atteindre 500 kg.

Les ressorts standards sont prévus pour 25000 cycles ouverture / fermeture au minimum

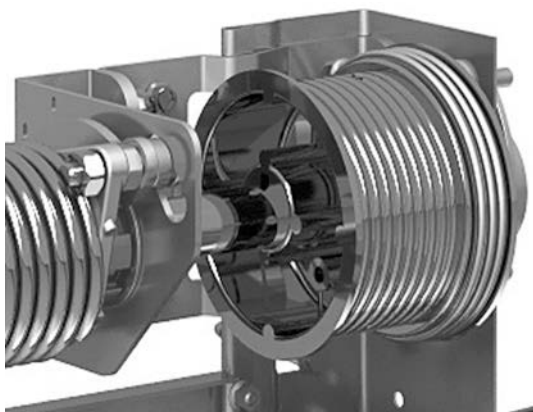


Durée d'utilisation allongée

Les ressorts pour les portes ALUTECH sont conçus pour assurer **25 000 cycles** d'ouverture / fermeture au minimum. En admettant que les portes subissent 4 cycles par jour, cela correspond à une durée d'utilisation de plus de **17 ans**.

Pour un usage professionnel intensif (stations de lavage automobiles, parkings, ateliers de réparation automobile), la longévité des ressorts peut être augmentée jusqu'à 50 000, 75 000 et 100 000 cycles.

Tambour d'enroulement du câble



Coefficient de sécurité de 6

Les câbles d'acier bénéficient d'un **coefficient de sécurité de 6**. L'ensemble est protégé contre la rupture de câble et ce système permet d'utiliser les portes en toute sécurité.

Fixation des ressorts de tension, système breveté



Tension des ressorts

La tension des ressorts peut être modifiée dès l'installation des portes et tout au long de la période d'utilisation. L'ouverture et la fermeture des portes en seront facilitées pour de nombreuses années.

Ce système de réglage des ressorts conçus par ALUTECH fait l'objet d'un brevet.

Technologie brevetée



Nombreux équipements standards

Le kit standard de porte sectionnelle comprend un parachute de rupture de ressort. Ce dispositif anti-chute bloque instantanément l'arbre si les ressorts se brisent et prévient la chute brutale du tablier de la porte.



Dispositif anti-chute empêchant toute chute brutale du tablier due à la rupture des ressorts

Aucun coût supplémentaire

Protection pare-chute en cas de rupture de câble

Le kit standard de portes sectionnelles intègre une protection pare-chute en cas de rupture de câbles. Ces dispositifs de protection sont montés sur les supports de galet inférieurs.



Support de galet inférieur doté d'un mécanisme anti-chute contre les ruptures de câble

Aucun coût supplémentaire

Sécurité des portes motorisées

Le kit d'équipements standard des portes industrielles automatisées comprend des capteurs de tension des câbles, qui permettent de couper le moteur si le câble se détend ou se brise. De même, les portes sont équipées d'un dispositif d'arrêt du moteur en cas de rupture des ressorts de torsion, pour une utilisation en toute sécurité.



Dispositif d'arrêt du moteur en cas de rupture de ressorts

Dispositifs de sécurité efficaces

La mise en place d'un système à double ressort imbriqué empêche la chute du tablier et fournit une protection supplémentaire en cas de rupture de l'un des ressorts car le second prend le relais. Ce système protège aussi de la projection d'un ressort hors de son cadre en cas de rupture.



Système à double ressort imbriqué

7 Simplicité d'installation

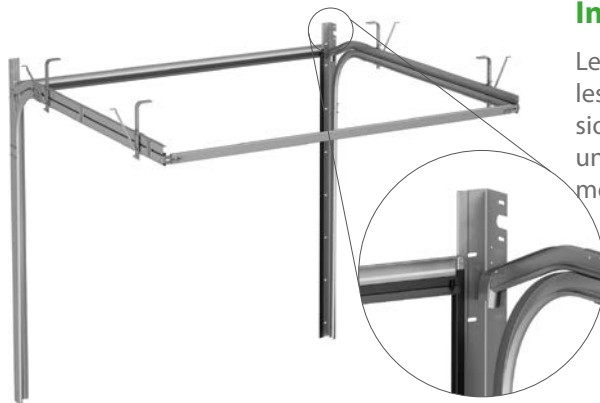
Préperçage des panneaux en usine



Trous de fixation sur le panneau

Les panneaux sont livrés avec des emplacements de fixation prépercés pour le montage des supports de galets, des charnières, des poignées, des serrures et autres éléments. L'installation est ainsi rendue plus simple et plus rapide, ce qui constitue un critère de première importance pour les portes sectionnelles industrielles.

Profil d'hubriserie des portes résidentielles



Installation ajustée

Le préperçage en usine des trous de fixation pour les rails de guidage garantit exactitude et précision lors de la pose des portes et, par conséquent, un fonctionnement fiable, silencieux et complètement sécurisé de celles-ci.

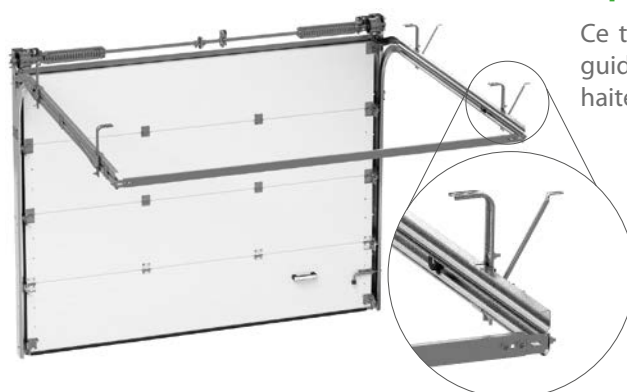
Manchon de raccordement



Réglage facile de la tension des câbles

Le raccordement des arbres s'effectue grâce à un manchon d'accouplement. Ce dispositif permet non seulement une rotation indépendante pour chaque arbre mais également une répartition égale des forces de traction appliquées aux câbles.

Équerre de fixation réglable



Équerres de fixation réglables

Ce type d'équerres simplifie la pose des rails de guidage et en facilite la fixation à la hauteur souhaitée.

Portillon intégré

8

Un portillon intégré permet d'entrer et de sortir des locaux sans devoir soulever le tablier de porte. Cette solution permet en outre de limiter les déperditions de chaleur et épargne les portes dont la durée de vie se trouve prolongée.

La mise en place de portes ALUTECH intégrant un portillon est un atout pour l'amélioration des performances globales du produit

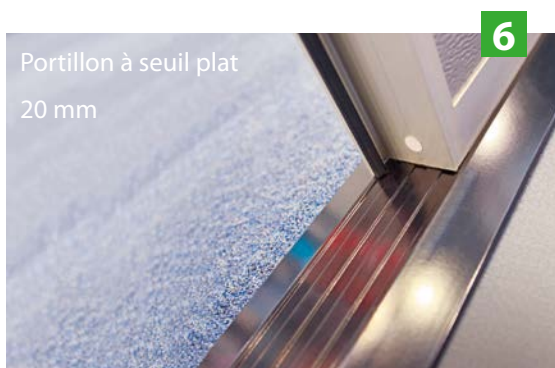
- 1** Le design du profilé à encadrement étroit (40 mm) confère au portillon un aspect élégant ;
- 2** Les bouchons obturateurs en plastique disposés entre les panneaux du tablier empêchent la formation d'interstices et offrent une protection anti-pince doigts ;
- 3** Le ferme-porte intégré évite un affaissement des charnières dues aux surcharges et garantit ainsi au produit longévité et fiabilité ;
- 4** Un avant-toit protège de la pluie et empêche l'eau de pénétrer dans les espaces intérieurs ;
- 5** Pour votre confort d'utilisation, le portillon est pourvu de poignées ergonomiques ;
Un capteur électromagnétique permet de couper le moteur au cas où le portillon serait ouvert ou entrouvert.

Le portillon intégré est disponible en 3 modèles : à seuil plat, seuil bas ou seuil standard.

Le portillon à seuil standard (145 mm) bénéficie d'une structure renforcée et convient aux portes de très grandes dimensions.

Le portillon à seuil bas (100 mm) répond aux normes de sécurité incendie et peut donc être installé sur les issues de secours.

Le portillon à seuil plat (20 mm) rend l'utilisation des portes encore plus aisée, en permettant le passage d'un diable ou d'un vélo. Ce type de portillon convient également pour les issues de secours.



9

une gamme riche de designs



Rainures L, Rainures S, Rainures M, Microrainuré, Cassettes

Différents modèles de panneaux

Vous avez le choix entre des panneaux disponibles en 5 finitions : rainures (S), rainures (L), rainures (M), panneau microrainuré et panneau à cassettes.

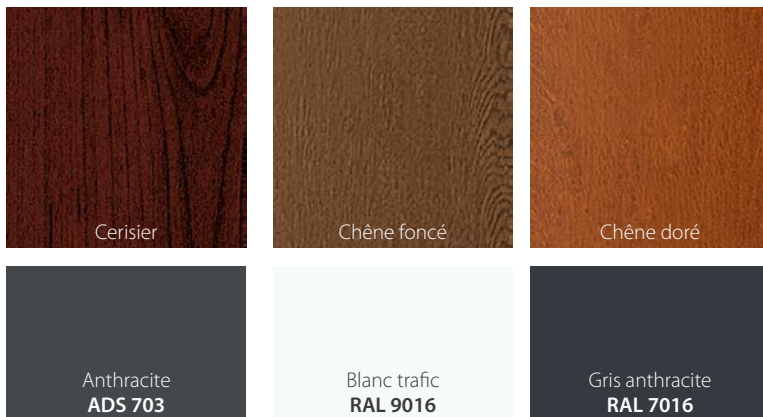
Grâce à cette grande variété de finitions, les portes sectionnelles s'intègrent harmonieusement dans n'importe quelle façade.



Large gamme de couleur

La palette de couleurs standard comprend 10 coloris RAL et 3 couleurs bois. Le laquage des portes dans l'un des 10 coloris standard n'entraîne pas de majoration de prix.

Suivant le désir du client, les portes sectionnelles peuvent recevoir n'importe quel coloris de laquage issu du nuancier RAL. Il est ainsi possible d'assortir les portes aux fenêtres, à la toiture et à la façade de la maison, pour un effet des plus harmonieux.



Design personnalisé

Les portes sectionnelles laquées à finition bois donnent l'impression d'une structure en bois massif. Elles demandent néanmoins moins d'entretien qu'une porte en bois tout en présentant d'excellentes performances thermiques. Le côté extérieur des panneaux imitation bois est sans embossage.

Les portes réalisées en panneaux à surface lisse, motifs monorainuré et sans rainures, laquées dans les couleurs RAL7016 et RAL9016, donnent à l'ensemble de votre habitat un aspect particulièrement respectable.



Des possibilités infinies

Les portes ALUTECH sont fabriquées dans le respect des contraintes spécifiques à chaque projet. Toutes les dimensions de baies sont envisageables, moyennant un écart dimensionnel admis de 5 mm sur la hauteur et la largeur. Les portes peuvent ainsi s'adapter à toutes les baies.

À chaque problématique de chantier répond une solution adéquate reposant sur l'alliance de coloris et de design variés. La conception personnalisée de vos portes sectionnelles donne naissance à des solutions aussi nombreuses qu'unique.





ALUTECH Portes Sectionnelles



AluminTechno



ALUTECH Incorporated

Le **Groupe ALUTECH** est l'un des acteurs majeurs sur le marché des volets roulants et des portes sectionnelles en Europe, et le premier fournisseur de profilés en aluminium sur les marchés de la Russie & CEI. Le groupe holding ALUTECH comprend cinq entreprises industrielles dont trois usines (Ukraine, Russie et au Bélarus) sont spécialisées en portes sectionnelles.

Toutes les entreprises **ALUTECH** sont dotées d'équipements de production à la pointe de la technologie, tels que :

- deux chaînes de production de panneaux sandwich modernes ;
- des chaînes de productions de volets roulants ;
- le complexe de laquage et de découpage de feuilles d'aluminium et d'acier ;
- des chaînes de fabrication de profilés extrudés et anodisés en aluminium ;
- un complexe automatisé de fonderie pour pièces en aluminium ;
- des lignes modernes de peinture par poudre ;
- le plus grand complexe de la zone CEI en matière de profilés anodisés en aluminium.

En nous appuyant sur les capacités de nos propres sites industriels équipés de lignes de production haut de gamme, nous fournissons des produits respectant les normes européennes en vigueur. Le système de gestion de la qualité dans toutes les entreprises du groupe a été certifié conforme aux normes internationales **ISO 9001** dans le système **TÜV CERT**.

Aujourd'hui, les produits de la société **ALUTECH** sont livrés dans les 65 pays de la CEI, les États baltes, la Scandinavie, en Europe de l'Ouest et de l'Est, ainsi qu'aux États-Unis, au Canada et en Australie. Synonymes de confort et de sécurité, nos portes sectionnelles vous laissent profiter d'un maximum de confort sans renoncer à une esthétique digne de vous et de votre habitat.

