

[www.v3s-glass-systems.be](http://www.v3s-glass-systems.be)

Systèmes de ferrures pliantes et coulissantes

# Verre/Métal



# Bienvenue

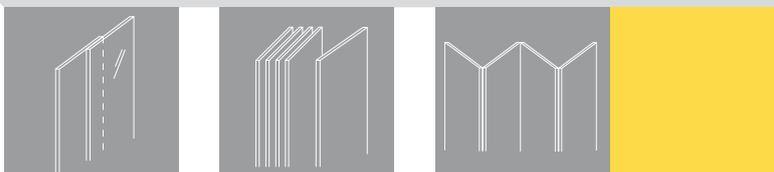
## A propos de la société Hawa AG

Depuis 1965, chez nous, tout tourne, coulisse et se plie autour des ferrures et des applications fascinantes qui s'ouvrent ainsi à nos clients. Dans nos domaines d'activités que sont les ferrures verre/métal pour le bâtiment, les ferrures bois pour le bâtiment et les ferrures bois pour les meubles, nous sommes devenus une adresse de réputation internationale. Nous misons toujours – et nos clients avec nous – sur une qualité 100% suisse. La fabrication de nos produits est réalisée à Mettmensstetten, bien que nous exportions désormais plus de 80% de notre production. Ceci est également dû au fait que notre philosophie d'entreprise repose, aujourd'hui comme auparavant, sur des valeurs suisses typiques, telles que la précision, la sécurité et la robustesse.

## A propos de cette brochure

Optimiser la place disponible, créer des espaces, résoudre des problèmes, gagner du temps – les répercussions de nos ferrures verre/métal vont bien au-delà de simples solutions de repliement ou de coulissement. La présente brochure, qui montre comment les possibilités de nos produits sont étonnantes et variées, devrait vous inspirer et vous impressionner. Si vous souhaitez avoir des informations détaillées sur l'une de nos ferrures en particulier, ou si vous faites face à un problème spécifique, n'hésitez pas à vous adresser à nous – nous nous ferons un plaisir de vous aider.

**Coulisser** à partir de la page 4  
**Parquer** à partir de la page 14  
**Replier** à partir de la page 26



# Table des matières



## Pages 4/5

HAWA-Puro 100–150  
HAWA-Purolino 80



## Pages 6/7

HAWA-Junior 40–160/GP



## Pages 8/9

HAWA-Junior 40–80/GL



## Pages 10/11

HAWA-Junior 80–250/G  
HAWA-Telescopic und Symmetric 80/G



## Pages 12/13

HAWA-Silenta 150/GX  
HAWA-Ordena 70



## Pages 14/15

HAWA-Aperto 60/GL



## Pages 16/17

HAWA-Variotec 150/GV



## Pages 18/19

HAWA-Variotec 150/GR



## Pages 20/21

HAWA-Shopfront 400/G



## Pages 22/23

HAWA-Cornertec 150/GV



## Pages 24/25

HAWA-Motus 150/GV-matic



## Pages 26/27

HAWA-Variofold 80/GV  
HAWA-Centerfold 80/GV



## Pages 28–30

Références

Pour portes tout-verre coulissantes à hauteur de plafond avec suspension cachée

# HAWA-Puro 100–150



## Les avantages

- Excellentes propriétés de roulement et grande longévité.
- Design épuré grâce à une technique totalement intégrée dans le rail de roulement.
- Rails de roulement à fleur de plafond, rapportés ou totalement intégrés dans les plafonds en béton et les plafonds légers suspendus.
- Profils supplémentaires, amovibles par le bas, pour le revêtement et l'intégration de vitrages fixes.
- Suspension à cale brevetée permettant un réglage en hauteur rapide et un montage aisé.
- Grande sécurité de fonctionnement grâce à la liaison mécanique parfaitement stable entre la ferrure et le verre.

## Le principe

Avec HAWA-Puro 100–150, aménager et diviser des espaces avec du verre devient un pur plaisir. Grâce à sa suspension cachée et ses rails de roulement totalement intégrables dans le plafond, cette ferrure est invisible. Ce matériau fascinant peut ainsi être d'autant mieux mis en avant qu'elle se déplace avec une douceur et un silence impressionnants. Cela la prédestine à des applications liées à l'aménagement d'espaces publics ou privés élégants. Par ailleurs, le confort d'utilisation et la facilité de montage de HAWA-Puro 100–150 expliquent également pourquoi elle ne jouit pas d'une grande renommée qu'auprès des puristes du design.

## Contraintes techniques

Poids de vantail jusqu'à 100,150 kg

Épaisseur de verre, porte coul.

ESG 8/10/12/12,7 mm

VSG 8–13 mm

Épaisseur de verre, vitrage fixe

ESG/VSG 10–12 mm

jusqu'à 13 mm avec silicone

Chariots

HAWA-Puro 100 4 galets

HAWA-Puro 150 6 galets



Sécurité accrue et nombreuses possibilités d'aménagement grâce au verre de sécurité feuilleté (VSG).

# HAWA-Purolino 80

## Le principe

HAWA-Purolino 80 joue de ses forces dans l'ombre. En effet, tous les éléments de cette ferrure design sont intégrés dans le rail de roulement. Et ces rails de roulement, en version anodisée couleur argent ou imitation acier pour répondre à toutes les attentes, peuvent être aisément montés au mur, mais aussi rapportés ou totalement intégrés dans le plafond. HAWA-Purolino 80 est aussi invisible que ses qualités sont manifestes : une transparence extrême pour les constructions en verre, un grand silence et une résistance minimale de roulement, des caches de recouvrement frontaux couleur anthracite ou en zinc moulé sous pression ayant l'aspect d'un rail de roulement, et bien d'autres choses encore, qui font de HAWA-Purolino 80 une solution innovante pour de nombreuses applications dans l'architecture d'habitats et d'hôtels de luxe.

## Les avantages

- Ferrure design avec suspension entièrement intégrée dans le rail de roulement, offrant une totale transparence.
- Rail de roulement anodisé couleur argent ou imitation acier, pour montage au mur, au plafond, ou intégré au plafond.
- Chariots silencieux et robustes, avec roulements à billes de grande qualité et galets en acier recouverts de plastique.
- Suspension à cale brevetée permettant un réglage en hauteur rapide et un montage aisé.
- En cas de montage intégré au plafond, accès possible par le bas, sans démontage d'éléments de plafonds.
- Grande sécurité de fonctionnement grâce à la liaison mécanique entre la ferrure et le verre (ESG ou VSG possible).
- Guide inférieur ponctuel autoserrant double, qui simplifie l'accrochage des portes et évite tout claquement en cas de courant d'air.

### Contraintes techniques

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Poids de porte max.               | 80 kg           |
| Largeur de porte min.             | 700 mm          |
| Épaisseur de verre ESG            | 8/10/12/12,7 mm |
| Épaisseur de verre VSG            | 8-13 mm         |
| Possibilité de réglage en hauteur | ±3 mm           |



Pour les portes coulissantes en verre élégantes avec fixation discrète par points

## HAWA-Junior 40 – 160/GP



Succès sur toute la ligne grâce à une technique quasiment invisible.

### Le principe

La ferrure HAWA-Junior 40 – 160/GP est la classe de référence parmi les ferrures coulissantes pour portes en verre. Avec sa fixation discrète par points, elle veille à ce que les qualités optiques de chaque construction en verre jouent à plein. Ses caches, disponibles dans de nombreuses variantes – ronds ou angulaires, avec imitation acier, chromés, laitonnés ou bien bruts pour être peints dans la couleur de votre choix –, apportent la dernière touche de raffinement. D'un point de vue acoustique également, ce système définit de nouvelles normes : avec un roulement presque totalement silencieux et un guide inférieur auto-serrant, chaque claquement est étouffé dans l'œuf.



Caches ronds ou angulaires.



### Les avantages

- Technique de coulissement de grande qualité, éprouvée à des milliers de reprises, offrant une grande régularité de roulement.
- Design de grande classe grâce aux caches ronds ou angulaires, imitation acier, chrome ou laiton, ou avec peinture au choix.
- Maniement confortable par butée d'arrêt réglable s'adaptant au poids du vantail.
- Guide inférieur autoserrant empêchant tout claquement des portes coulissantes.
- Suspension montée par l'intérieur et, par-là même, à l'épreuve des effractions.
- Multiples accessoires, par exemple, serrure HAWA-Toplock avec cache rond ou angulaire, profil en équerre HAWA-Junior pour un montage au mur sans cache.
- Il est possible d'utiliser du verre de sécurité trempé (ESG) ou du verre de sécurité feuilleté (VSG).



#### Contraintes techniques

Poids de vantail

jusqu'à 40, 80, 120, 160 kg

Épaisseur de verre, porte coul.

ESG 8/10/12/12,7 mm

VSG 8,7-12,7 mm

Épaisseur de verre, vitrage fixe

ESG/VSG 10-12 mm



Deux précautions valent mieux qu'une. La serrure HAWA-Toplock sait se montrer convaincante aussi bien au plan de l'esthétique qu'au plan de la technique de sécurité.



Courants d'air, un problème résolu: Le joint d'étanchéité profilé vertical déclare la guerre aux courants d'air.

# HAWA-Junior 40–80/GL

## Le principe

La ferrure HAWA-Junior 40–80/GL séduit par l'association de la technique, éprouvée et constamment améliorée, des ferrures coulissantes Hawa et des exigences les plus modernes en matière de conception. Avec ses caches, rails de roulement et profils en équerre, disponibles en finition anodisée couleur argent ou imitation acier, la ferrure Junior peut s'intégrer même dans les intérieurs les plus tendance. En effet, la technique ne fait pas obstacle aux designs rectilignes : en haut, les profils porte-glace situés sur les vantaux disparaissent derrière un cache fin, sur toute la longueur ; en bas, un guide inférieur autoserrant assure un roulement régulier. La qualité Hawa garantit les meilleures propriétés de roulement, une rentabilité élevée et une grande facilité de montage et d'utilisation.

## Les avantages

- Technique de coulisement de grande qualité, éprouvée à des milliers de reprises, offrant une grande régularité de roulement.
- Design de grande classe grâce aux caches, aux rails de roulement et au profil en équerre disponibles en finition anodisée couleur argent ou imitation acier.
- Multiples accessoires, tels que, par exemple, la serrure HAWA-Toplock avec son cache angulaire, ou le profil en équerre sophistiqué HAWA-Junior permettant un montage au mur sans cache.
- Maniement confortable grâce à une butée d'arrêt réglable, qui peut être adaptée au poids du vantail.
- Les caches en aluminium sont simplement enclipsés.
- Guide inférieur autoserrant empêchant tout claquement des portes coulissantes.
- Grande sécurité assurée par une vitrification par voie sèche avec fixation mécanique du verre.
- Le joint d'étanchéité profilé vertical déclare la guerre aux courants d'air.



Raccordement au mur optimal pour les portes tout-verre coulissantes avec chant de verre non protégé.

### Contraintes techniques

Poids de vantail jusqu'à 40, 80 kg

Largeur de vantail 500–1200 mm

Épaisseur de verre, porte coul.

ESG 8/9,5(<sup>3/8</sup>"/10 mm

Épaisseur de verre, vitrage fixe

ESG/VSG 10–12 mm



Profil en équerre pour fixation au mur et caches également disponibles en imitation acier très tendance.



Nouveau profil, ligne pure :  
la ferrure HAWA-Junior 40–80/GL  
convient parfaitement aux archi-  
tectures d'habitats modernes.

# HAWA-Junior 80 – 250/G



## Les avantages

- Design de profil élégant, adaptable, avec technique intégrée invisible.
- Roulement silencieux et grande longévité grâce aux galets en plastique et aux rails anodisés couleur argent de qualité.
- Butée de rail avec blocage réglable, assurant un maniement particulièrement confortable.
- Guide inférieur ponctuel discret ou guidage à deux points stable dans un rail au sol, selon le degré de sollicitation.
- Grande sécurité grâce à la liaison mécanique avec le verre.
- Divers accessoires disponibles.

## Le principe

Grâce à la technologie de grande qualité HAWA-Junior, éprouvée des millions de fois, même les portes les plus lourdes coulissent dans un grand silence. HAWA-Junior 80-250/G permet de répondre, avec une exceptionnelle élégance, aux projets d'installations munies de portes pouvant peser jusqu'à 250 kg. Elle permet de réaliser des séparations d'espaces esthétiquement et techniquement parfaites, dans presque toutes les situations – dans les magasins, les restaurants, les bâtiments de bureaux, les banques ou les constructions privées. Avec son profil filigrane simple et sa technique intégrée invisible, cette ferrure séduit non seulement au plan visuel, mais elle définit également des normes acoustiques grâce à son roulement ultra silencieux.

### Contraintes techniques

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| HAWA-Junior 80-160/G  |                         |
| Poids de vantail      | jusqu'à 80, 120, 160 kg |
| Epaisseur de verre    |                         |
| ESG                   | 8-16 mm                 |
| Réglable en hauteur   | ± 3 mm                  |
| HAWA-Junior 250/G     |                         |
| Poids de vantail max. | 250 kg                  |
| Epaisseur de verre    |                         |
| ESG                   | 8-16 mm                 |
| Réglable en hauteur   | ± 5 mm                  |

Pour coulissement simultané de deux portes en verre

# HAWA-Telescopic 80/G

## Le principe

Tout simplement gagner de la place : HAWA-Telescopic 80/G permet d'un seul geste de faire coulisser simultanément, de façon télescopique, deux portes coulissantes en verre, lorsque la place est insuffisante pour une large porte. La liaison se fait via une courroie dentée, avec galets et fixation de la courroie.



## Contraintes techniques

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Poids de vantail max.   | 80 kg       |
| Largeur de porte        | 500–1000 mm |
| Hauteur de vantail max. | 2600 mm     |
| Épaisseur de verre      |             |
| ESG                     | 8–16 mm     |
| Réglable en hauteur     | ± 2 mm      |

## Les avantages

- Coulissement simultané, léger, silencieux et peu encombrant, de portes en verre pesant jusqu'à 80 kg.
- Système fiable basé sur la technologie éprouvée des millions de fois HAWA-Junior.
- Grande longévité avec galets en plastique, courroie dentée renforcée par fibre de verre et technique sans entretien.
- Grande stabilité grâce au rail de guidage inférieur d'un seul tenant (en option).

Pour portes coulissantes en verre à ouverture symétrique

# HAWA-Symmetric 80/G

## Le principe

HAWA-Symmetric 80/G relie deux portes coulissantes en verre par des poulies réglables, via une courroie dentée renforcée par fibre de verre, et permet ainsi une ouverture / fermeture symétrique aisée. Sans guide inférieur visible, avec un grand silence de roulement et sans aucun entretien.

## Les avantages

- Ouverture / Fermeture symétrique de deux portes coulissantes.
- Chariots de grande qualité, permettant un coulissement léger, même d'une main.
- Courroies dentées renforcées par fibre de verre assurant une grande résistance à la rupture et une dilatation minimale.
- Montage aisé : accrochage des portes et fixation de la courroie dentée par un côté.
- Grande stabilité grâce au rail de guidage inférieur d'un seul tenant (en option).
- Profils porte-glace élégants, en version brute ou anodisée couleur argent.



## Contraintes techniques

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Poids de vantail max. | 80 kg   |
| Épaisseur de verre    |         |
| ESG                   | 8–16 mm |
| Réglable en hauteur   | ± 3 mm  |



# HAWA-Silenta 150/GX



## Le principe

La ferrure HAWA-Silenta 150/GX est une ferrure coulissante tout-verre performante avec fixation d'angle. Elle permet de déplacer les portes de grande surface, dont le vantail peut peser jusqu'à 150 kg, dans un grand silence et avec un confort d'utilisation étonnant, car celles-ci sont guidées par 2 points dans le rail inférieur. Et, alors que cette ferrure donne aux pièces une apparence de grandeur et de transparence, elle-même se tient discrètement en retrait : tous les éléments sont intégrés et totalement dissimulés dans la fixation d'angle. Respectant ainsi tout à fait la devise : autant de verre que possible et aussi peu de ferrure que nécessaire.

## Les avantages

- Solution esthétique et souple pour une conception transparente des pièces.
- Confort amélioré grâce à un guidage par deux points des portes coulissantes dans le rail inférieur.
- Pas de profil sur toute la longueur – uniquement de petits caches élégants.
- Rail de roulement décoratif avec faible hauteur d'encastrement.
- Roulement régulier et silencieux.
- S'adapte à de nombreuses situations et exigences, divers accessoires disponibles.
- Caches de recouvrement à enclipser, pouvant s'harmoniser au niveau de la forme et de la couleur.
- La serrure à pêne pouvant être intégrée dans la ferrure d'angle permet d'avoir un verrouillage fiable au sol.

Cache de recouvrement rond ou angulaire, disponible avec différentes surfaces de finition.



Autant de verre que possible et aussi peu de ferrure que nécessaire.



## Contraintes techniques

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Poids de vantail max.   | 150 kg        |
| Hauteur de vantail max. | 3600 mm       |
| Épaisseur de verre      |               |
| ESG                     | 10/12/12.7 mm |

# HAWA-Ordена 70

## Contraintes techniques

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Poids de vantail max.        | 70 kg         |
| Largeur de vantail min.      | 600 mm        |
| Hauteur de vantail max.      | 2600 mm       |
| Épaisseur de verre           |               |
| ESG                          | 8/10 mm       |
| VSG                          | 8,7 – 10,7 mm |
| Épaisseur de vantail en bois | 30–40 mm      |

## Le principe

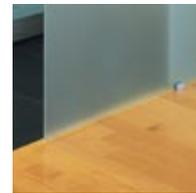
La ferrure HAWA-Ordена 70 permet des constructions indépendantes du corps pour les portes de dressing ; avec son rail de guidage sur toute la longueur, elle peut aussi permettre la séparation flexible de pièces d'habitation et de bureaux. Ce système coulissant innovant fonctionne sans cadre, ce qui entraîne un montage rapide et offre de nombreuses possibilités au décorateur d'intérieur. Il est possible d'associer sans problème des portes en verre avec des portes en bois ou uniquement des portes en bois ou des portes en verre entre elles. Tout cela avec un vantail pouvant peser jusqu'à 70 kg et une adaptation à toutes les situations, même sans rail de guidage inférieur, grâce au guide inférieur autoserrant astucieux, breveté par HAWA.



Combinaison bois/bois.



Combinaison verre/verre.



Même sans rail de guidage.



La solution idéale pour les portes de dressing.



## Les avantages

- Permet des constructions indépendantes du corps pour séparations à hauteur de plafond.
- Système sans cadre pour combinaisons bois/bois, verre/verre ou bois/verre.
- En haut, système coulissant continu, donc souple et insensible à la saleté.
- Rail de guidage inférieur de 4,5 mm de haut pour portes coulissantes larges ou à déplacement libre.
- Pas de discontinuité au niveau du sol grâce au guide inférieur autoserrant ponctuel.
- Aucun élément de fixation du verre visible.
- L'installation après coup de ce système est possible et ne pose aucune difficulté.
- Il est possible d'utiliser du verre de sécurité trempé (ESG) ou du verre de sécurité feuilleté (VSG).

# HAWA-Aperto 60/GL

## Le principe

La ferrure HAWA-Aperto 60/GL vous ouvre de nouvelles possibilités dans de nombreux secteurs. En effet, cette ferrure coulissante permet de parquer très aisément jusqu'à neuf vantaux en verre légers dans un encombrement très réduit – parallèlement à l'axe de coulissement ou bien à 90°. Il n'y a pas qu'en terme de rentabilité et de souplesse qu'elle présente bien : les profil porteur et profil porte-glace filigranes et le tracé linéaire, net et parfaitement aligné, plaisent même aux créateurs les plus exigeants. Le plaisir d'utilisation de la ferrure HAWA-Aperto 60/GL durera longtemps – grâce à un roulement léger comme une plume et à la qualité de finition Hawa.

## Les avantages

- Premier système conçu pour vantaux en verre légers et repliables, jusqu'à 60 kg.
- Parcage jusqu'à 9 vantaux, parallèlement à l'axe de coulissement : largeur max. 1100 mm, ou à 90° : largeur max. 950 mm.
- Montage simple et souplesse grâce à des rails enfichables modulaires.
- Installations sans guide inférieur, lorsque les contraintes sont faibles.
- Caches imitation acier ou anodisés couleur argent, enclipsables lorsque le montage a été réalisé.
- Utilisation possible en extérieur, grâce à des matériaux résistants à la corrosion.
- En cas de changement de direction intégré, de rails de roulement courbes, la société Hawa AG se charge de l'étude du projet.



Possibilité de parquer jusqu'à neuf vantaux en verre dans un encombrement extrêmement réduit.



A l'extérieur également, la ferrure résistante à la corrosion se sent comme à la maison.



#### Contraintes techniques

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Poids de vantail max.                  | 60 kg                        |
| Largeur de vantail min.                | 500 mm                       |
| Largeur de vantail max.<br>(90°)       | 950 mm                       |
| Largeur de vantail max.<br>(parallèle) | 1100 mm                      |
| Hauteur de vantail max.                | 2600 mm                      |
| Epaisseur de verre                     |                              |
| ESG                                    | 8/9,5( $\frac{3}{8}$ )/10 mm |



Solution élégante pour les cloisons de séparation à hauteur de plafond, dans une atmosphère de transparence.

Pour cloisons tout-verre coulissantes élégantes avec remarquable technique de virage

# HAWA-Variotec 150/GV

## Le principe

La ferrure HAWA-Variotec 150/GV est la ferrure coulissante star des courbes. Avec son système de rails enfichable modulaire, elle suit vos plans. Vous pouvez ainsi intégrer sans problème des vantaux coulissants, pivotants ou battants, là où vous le souhaitez. C'est un régal pour les yeux avec son profil porte-verre aux formes élégantes, qui s'harmonise aux tons de son environnement. Pour les oreilles également, il n'existe pas de ferrure coulissante plus agréable – grâce à la qualité du mécanisme de roulement à guidage à deux points offrant un roulement extrêmement silencieux.

## Les avantages

- Technique de virage parfaite grâce au système de rails modulaire, qui permet des changements de direction compris entre 15 et 90°.
- Les rails de roulement et de guidage peuvent être courbés selon les désirs du client, ce qui autorise même les tracés les plus singuliers.
- Différents galets de roulement pour des poids de vantail compris entre 70 et 150 kg.
- Tous les éléments sont intégrés et dissimulés dans le profil porte-verre.
- Installations avec ou sans rail de guidage inférieur.
- Encombrement de l'espace de parcage réduit.
- Nombreux accessoires disponibles, tels que joints d'étanchéité, profils protecteurs de chant de verre, serrures de sécurité, vitrage fixe, etc.



Elle se sent chez elle dans les centres commerciaux, les banques et les aéroports du monde entier.



### Contraintes techniques

Poids de vantail max. 150 kg

Hauteur de vantail max. 3500 mm

Épaisseur de verre

ESG 10/12/12,7 mm



Couloirs lumineux avec beaucoup de verre et peu de ferrure.



De manière à pouvoir s'asseoir «dehors», même lorsqu'il fait froid.

Pour cloisons coulissantes en verre stables avec profil cadre

## HAWA-Variotec 150/GR



Maintient parfaitement en forme les vantaux en verre pouvant peser jusqu'à 150 kg.

### **Le principe**

La ferrure HAWA-Variotec 150/GR est la solution idéale lorsqu'une installation requiert une sécurité et une stabilité particulières. Ceci est obtenu au moyen d'un profil cadre élégant mesurant seulement 24 mm de large, qui, à la fois, réduit la flexion des vitrages et soulage la pression verticale des vantaux pouvant peser jusqu'à 150 kg. Malgré cette robustesse exemplaire, vous profitez également des mêmes propriétés de roulement léger, de la remarquable technique de virage et d'une souplesse sans égale, propres à toutes les ferrures HAWA-Variotec. Par ailleurs, la ferrure HAWA-Variotec 150/GR peut également être destinée à la séparation d'espaces climatisés ou de jardins d'hiver non chauffés, grâce à un joint brosse/joint en caoutchouc apportant une protection contre les courants d'air.



Dans les espaces de parcage ouverts et visibles, le cache intérieur de l'espace de parcage présente un grand intérêt.



### Les avantages

- Cadre esthétique, de faible largeur, pour vantaux jusqu'à 3,5 m de haut et jusqu'à 150 kg.
- Grande stabilité, sécurité et protection des chants de verre améliorées.
- Technique de virage parfaite, grâce aux rails modulaires permettant des changements de direction entre 15 et 90°.
- Pas de découpe dans le verre.
- Les rails de roulement et de guidage peuvent être courbés selon les désirs du client autorisant ainsi des tracés singuliers.
- Excellentes propriétés de roulement, grâce à un mécanisme de roulement à guidage à deux points.
- Joints brosse/en caoutchouc intégrés pour une protection contre les courants d'air.
- Utilisable avec du verre de sécurité feuilleté (VSG) jusqu'à 13 mm.



#### Contraintes techniques

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Poids de vantail max.   | 150 kg        |
| Hauteur de vantail max. | 3500 mm       |
| Épaisseur de verre      |               |
| ESG                     | 10/12/12,7 mm |
| Épaisseur de verre      |               |
| VSG                     | jusqu'à 13 mm |

Verrouillage sécurisé avec une serrure à goupille intégrée.

Pour les cloisons et les portes tout-verre coulissantes massives

## HAWA-Shopfront 400/G

### Le principe

Lorsque l'on demande une solution professionnelle avec des cloisons coulissantes en verre de poids très important, la réponse est régulièrement : HAWA-Shopfront 400/G. Cette ferrure, déjà éprouvée à des milliers de reprises dans le monde entier, dispose d'une part de la qualité et de la capacité de charge nécessaires pour pouvoir déplacer, sans problème, pendant des années, des vantaux pouvant peser jusqu'à 400 kg par pièce. D'autre part, elle ne ressemble pas à un « poids lourd », mais permet de réaliser des structures tout à fait esthétiques et aérées, pour lesquelles la légèreté de ce matériau fascinant verre joue à plein. De même, avec cette ferrure polyvalente, rien ne s'oppose à l'installation d'une porte pivotante, au niveau de l'espace de parcage ou du côté opposé.



#### Contraintes techniques

Poids de vantail max. 400 kg

Hauteur de vantail max. 4000 mm

Épaisseur de verre

ESG 8–16 mm



Encombrement de l'espace  
de parcage réduit.



#### Les avantages

- Système conçu spécialement pour les vantaux de poids important, qui requièrent un niveau de qualité et de précision particulier.
- Roulement léger et grande durabilité.
- Encombrement de l'espace de parcage réduit.
- Différents profils disponibles pour des épaisseurs de verre comprises entre 8 et 16 mm.
- Possibilité d'intégrer aisément des portes pivotantes.
- Grande souplesse apportant des solutions à des problèmes individuels.
- Sécurité assurée par une serrure à pêne intégrée.
- En cas de changement de direction intégré, de rails de roulement courbes, la société Hawa AG se charge de l'étude du projet.

Le spécialiste des poids lourds : convient pour des poids de vantail jusqu'à 400 kg.



Pour les cloisons coulissantes en verre repliables avec suspension d'angle

## HAWA-Cornertec 150/GV

### Le principe

La ferrure HAWA-Cornertec 150/GV est basée sur le standard technologique élevé et les excellentes propriétés de roulement des ferrures HAWA-Variotec. Elle a un autre élément positif déterminant à son actif : sa suspension d'angle avec point de suspension déplaçable, qui vous ouvre des possibilités de réalisation particulièrement souples. Ainsi, la ferrure HAWA-Cornertec 150/GV met en valeur les qualités optiques de votre installation en verre comme peu d'autres ferrures peuvent le faire : au lieu d'un profil sur toute la longueur, elle n'exige pour elle qu'un petit coin. Du reste, celle-ci, avec son cache astucieux disponible dans tous les coloris et dans les quatre variantes métalliques (chromé mat, chromé poli, laitonné et imitation acier), s'adapte harmonieusement à tous les environnements.



De petites suspensions d'angle remplacent des profils prenant toute la longueur et offrent une transparence maximale.

Possibilité de passage à tout moment grâce aux portes pivotantes.



#### Contraintes techniques

Poids de vantail max. 150 kg

Largeur de vantail min. 750 mm

Hauteur de vantail max. 3500 mm

Épaisseur de verre

ESG 10/12/12.7 mm



#### Les avantages

- Excellentes propriétés de roulement et de virage.
- Petite suspension d'angle en lieu et place d'un profil porte-glace sur toute la longueur.
- Pas de détérioration des surfaces, car les caches sont enclipsés à la toute fin.
- Réalisation souple du tracé grâce aux points de suspension déplaçables.
- Caches de recouvrement à enclipser, pouvant s'harmoniser au niveau de la forme et de la couleur.
- Solution parfaite du point de vue de la réalisation, tous les éléments sont intégrés et totalement dissimulés dans les fixations d'angle, même la serrure à pêne qui assure la sécurité.
- Espaces de parcage normalisés permettant une étude de projet et une réalisation efficaces.
- Pas de fraisure, ni de mise à longueur des profils porteur et porte-glace.
- En cas de changement de direction intégré, de rails de roulement courbes, la société Hawa AG se charge de l'étude du projet.



Cache de recouvrement rond ou angulaire, disponible avec différentes surfaces de finition.



Pour cloisons coulissantes en verre automatiques peu encombrantes

## HAWA-Motus 150/GV-matic



### Le principe

Ce système automatique totalement nouveau de Hawa déplace des cloisons coulissantes en verre jusqu'à 30 mètres de large, avec légèreté et silence, dans des rails de roulement de grande qualité. La commande intelligente par menus, pour la mise en service et l'usage quotidien, définit de nouveaux standards en terme de facilité d'emploi. Pour l'œil également, ce système de ferrures est un régal absolu. Tous ses composants techniques sont intégrés de façon invisible dans le rail de roulement. Le seul élément visible est un profil porte-glace aux formes élégantes, qui ne concurrence pas la transparence de votre installation, mais la met en valeur.

### Contraintes techniques

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Poids de porte max.   | 150 kg        |
| Largeur de porte      | 850–1500 mm   |
| Hauteur de porte max. | 3500 mm       |
| Épaisseur de verre    |               |
| ESG                   | 10/12/12,7 mm |
| Nombre de portes max. | 20            |
| Tension de service    | 100–240 VAC   |
|                       | 50–60 Hz      |



### Les avantages

- Déplace jusqu'à 20 portes coulissantes en verre avec poids de 150 kg max.
- Installation pouvant mesurer jusqu'à 30 mètres de large.
- Nombreux aménagements personnalisés possibles grâce au système de rails enfichables modulaire.
- Mise en service aisée grâce à une commande par menus.
- Aucun coffrage nécessaire en plus, la technique d'entraînement est intégrée dans le rail de roulement.
- Système d'entraînement, d'alimentation et de communication intelligent pour chaque porte.
- Encombrement minimal dans l'espace de parcage.
- Design élégant et verrouillage automatique sûr.
- Même aspect que les profils HAWA-Variotec 150/GV, donc combinable avec les installations manuelles.
- D'autres matériaux que le verre peuvent être utilisés pour les portes.
- Grande sécurité – l'installation s'arrête automatiquement devant un obstacle.
- Automatisation ultérieure possible sans problème.
- Système conforme CE.
- Documents de planification et de montage détaillés, modes d'emploi et notices d'utilisation pour la conception, l'installation et l'exploitation.



Technique d'entraînement invisible et encombrement minimal dans l'espace de parcage.



Maîtrise totale d'un seul doigt : grâce à une commande par menus.



Pour les cloisons pliantes tout-verre avec une largeur pouvant aller jusqu'à 6 m

## HAWA-Variofold 80/GV



Maniement simple et confortable.

### Le principe

La ferrure HAWA-Variofold 80/GV est une ferrure de grande qualité pour cloison pliante tout-verre, équipée d'un nombre de vantaux pair, qui vous permet de séparer, de manière personnalisée et transparente, des espaces pouvant mesurer jusqu'à six mètres. Cette ferrure permet de parquer jusqu'à six éléments de vantaux et d'installer une porte pivotante supplémentaire du côté opposé. Le repliement et le coulissement sont effectués avec la qualité de roulement Hawa, et, comme toujours, aucun composant technique visible ne vient perturber ici le design parfait, tout est intégré dans le profil porte-glace. L'étude de projet sera pour vous particulièrement aisée, car tous les vantaux peuvent être réalisés avec la même largeur.

### Les avantages

- Technique de repliement bien étudiée et possibilité de parquer, de façon économique, jusqu'à 6 vantaux tout-verre.
- Les mêmes composants permettent la réalisation d'installations ouvrant vers la droite ou la gauche et vers l'intérieur ou l'extérieur.
- Le côté opposé peut être équipé en plus d'une porte pivotante.
- Roulement léger et silencieux.
- Beau profil porte-glace, dissimulant tous les composants.
- Les paires de portes fermées sont fixées en haut par un loqueteau pour porte pliante / pivotante avec système de blocage intégré, réglable individuellement.
- Maniement simple et confortable.
- Il est possible d'intégrer une serrure à pêne pour assurer la sécurité.

### Contraintes techniques

Poids de vantail max. 80 kg

Largeur de vantail 400-900 mm

Hauteur de vantail max. 2600 mm

Épaisseur de verre

ESG 10/12/12,7 mm



Pour les cloisons tout-verre à repliement en accordéon sans guide inférieur

## HAWA-Centerfold 80/GV

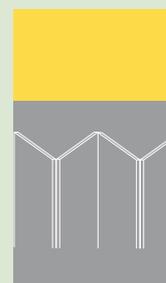
### Contraintes techniques

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Poids de vantail max.   | 80 kg         |
| Largeur de vantail      | 500–900 mm    |
| Hauteur de vantail max. | 2600 mm       |
| Épaisseur de verre      |               |
| ESG                     | 10/12/12,7 mm |



### Le principe

La ferrure HAWA-Centerfold 80/GV est une ferrure de grande qualité pour cloison tout-verre en accordéon, permettant de séparer des espaces mesurant jusqu'à six mètres de large. Ce système possède un point de suspension au centre des vantaux. Cela permet de réaliser des installations comportant jusqu'à six vantaux sans guide inférieur gênant. Par ailleurs, vous pouvez compter sur les mêmes points forts que ceux qui font de la ferrure HAWA-Variofold un système de repliement de très grande classe : grande souplesse, encombrement réduit, technique invisible, et grande qualité de roulement et de finition.



### Les avantages

- Technique de repliement bien étudiée et possibilité de parquer, de façon économique, jusqu'à 6 vantaux tout-verre.
- Possibilités de réaliser des installations mesurant jusqu'à 6 mètres de large sans guide inférieur.
- Les mêmes composants permettent la réalisation d'installations ouvrant vers la droite ou la gauche et vers l'intérieur ou l'extérieur.
- Le côté opposé peut être équipé en plus d'une porte pivotante.
- Les paires de portes fermées sont fixées en haut par un loqueteau pour porte pliante / pivotante avec système de blocage intégré, réglable individuellement.
- Il est possible d'intégrer une serrure à pêne pour assurer la sécurité.



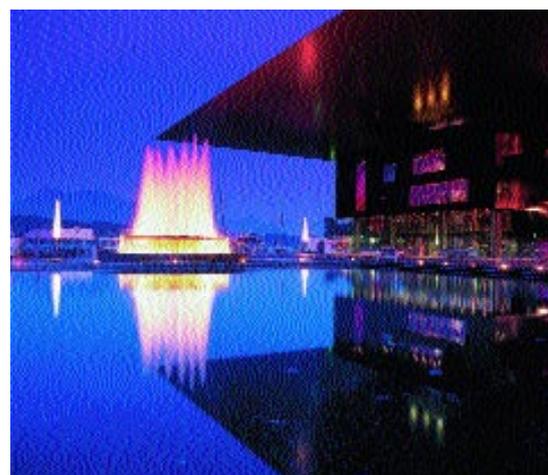
Il est possible de se passer de guide inférieur grâce au point de suspension centré.

# Chez soi dans le monde entier

Dans une société toujours plus globalisée, plus personne n'est surpris de trouver la même bière à Singapour ou à Berlin ou d'avoir le même téléviseur dans sa chambre d'hôtel au Cap ou à San Francisco. Le fait que la même ferrure Hawa vous ouvre aussi bien les portes des tours jumelles Petronas que celles du siège social de la société 30 St Mary Axe, à Londres, est moins visible, mais, en fin de compte, pas moins étonnant. La qualité s'impose partout. Avec les solutions Hawa, vous êtes en bonne compagnie dans le monde entier : vous allez pouvoir en juger vous-même sur cette page et sur celles qui suivent.



Aéroport de Schiphol, Amsterdam, Pays-Bas.



Centre des Congrès et de la Culture, Lucerne, Suisse.



30 St Mary Axe, Londres, Grande-Bretagne.



Tour jumelles des Emirats, Dubaï, E.A.U.



Ferrys de haute mer de la compagnie Silja-Line «Serenade» et «Symphony», Finlande.



Ponggol Marina Main Restaurant, Singapour.



Château de Schadau, Thoune, Suisse.

Maison d'édition Extra-M,  
Moscou, Russie.

# Coulisser, replier, parquer: Naturellement aussi avec du bois.

## **Ferrures pliantes et coulissantes bois**

Portes, cloisons, façades – le bois rend cela possible. Mais uniquement si vous misez sur Hawa. En effet, nous avons en magasin la solution adaptée à presque toutes les applications, que vous vouliez faire coulisser des portes avec une grande facilité, diviser des espaces ou parquer des cloisons coulissantes dans le coin le plus reculé d'un appartement.



## **Volets coulissants**

Volets coulissants et volets coulissants repliables : une conception traditionnelle, à qui l'architecture moderne a insufflé une nouvelle vie. Dès le départ, la société Hawa a accompagné et marqué de son empreinte cette tendance et elle a créé une palette ultramoderne de ferrures de grande qualité, avec laquelle il est possible de réaliser, sans problème, pratiquement n'importe quel concept de volet coulissant, avec système de commande manuel ou automatique. C'est pour cette raison que les architectes les plus réputés misent également sur la technologie Hawa.



[www.v3s-glass-systems.be](http://www.v3s-glass-systems.be)

V3S Glass Systems BVBA  
Bossestraat 4  
9420 Erpe  
Tel.: 053 80 87 77  
Fax: 053 80 82 64  
E-mail: [info@v3s-glass-systems.be](mailto:info@v3s-glass-systems.be)

