



TECHNIQUE DE FENÊTRES
TECHNIQUE DE PORTES
SYSTÈMES AUTOMATIQUES POUR PORTES D'ENTRÉE
SYSTÈMES DE GESTION DES BÂTIMENTS



SOLUTIONS DE CHÂSSIS POUR FAÇADES

Techniques de ferrures pour l'ouverture, le
déplacement et la fermeture dans les façades

Le sens de l'ouverture



Planification – Développement – Réalisation

Par un seul prestataire !



En tant que spécialiste de tous les types d'ouverture dans la façade, nous mettons à votre disposition une équipe possédant une compétence technique de longue date dans le développement de mécanismes d'ouverture novateurs, et donc un partenaire idéal pour **transformer vos visions en réalité.**

Pour accorder les critères complexes posés aux éléments d'aération dans l'enveloppe du bâtiment, les exigences esthétiques et architecturales sévères, les prescriptions du planificateur, du système de profilés et de la menuiserie métallique : **nous trouvons pour vous la solution optimale.**

En coopération avec tous les grands gammistes, les bureaux d'études et les installateurs, nous avons développé et réalisé un grand nombre de nouveaux types d'ouverture répondant à des critères ambitieux.

Nous avons ainsi perfectionné les fenêtres ouvrant parallèle connues depuis des années. Pour la première fois, l'ouverture manuelle d'éléments de fenêtres à hauteur sous plafond jusqu'à 5000 mm est possible. La protection antichute déjà intégrée dans la ferrure permet d'utiliser des châssis sans mesures de sécurité supplémentaires en faces intérieure ou extérieure.

Du fait des nouvelles réglementations (p. ex. l'ordonnance sur les économies d'énergie EnEV), la structure vitrée doit permettre, en liaison avec une architecture moderne, des poids de vantaux plus élevés. Les éléments d'aération de plus de 400 kg ne sont plus chose rare. Les ferrures pour fenêtres telles que fenêtres à projection, à ouvrant parallèle, pivotantes ou ouvrant à la française ont été développées pour des poids élevés. La nouvelle fenêtre à projection intérieure que nous avons développée permet une utilisation extraordinaire de l'espace sans devoir faire de concessions sur l'esthétique de la façade, la sécurité et le bilan énergétique.

En tant que fabricant de ferrures de réputation mondiale, nous proposons des solutions complexes qui, sur la base de nos produits standard ayant fait leurs preuves, sont complétées par de nouveaux composants et accompagnées par notre service après-vente.



Ferrure pour ouvrant parallèle

La solution spéciale pour vantaux d'un poids maximal de 400 kg. Largeurs d'ouverture de 250 mm et hauteurs de vantail atteignant 5 000 mm. Les fenêtres à ouvrant parallèle peuvent être réalisées avec un assortiment étendu de compas GU pour tous les matériaux de dormant tels que le bois, le PVC et l'aluminium.



Ferrure pour ouvrant à la française

Les façades actuelles avec leur vitrage à hauteur sous plafond sont un véritable défi pour les ferrures standard. Gretscht-Unitas développe pour ces exigences des paumelles spéciales pour vantaux OF qui, cachées en feuillure ou vissées dans l'acier inoxydable, sont capables de supporter des poids de vantail de 350 kg.

Pour votre cas d'application, nous adaptons individuellement la conception de nos produits aux exigences.



Ferrure pour ouvrant à projection

Ce programme de ferrures propose une grande variété de compas pour ouvrants à projection avec angle d'ouverture de 20° à 50°. Les hauteurs de vantail sont possibles jusqu'à 2 500 mm. Les fenêtres ouvrant à projection peuvent être fabriquées avec des compas GU pour tous les matériaux de dormant tels que le bois, le PVC et l'aluminium.



Constructions spéciales

Pour les exigences individuelles de nos clients dans le domaine des éléments d'aération de l'enveloppe du bâtiment, nos spécialistes mettent au point des mécanismes d'ouverture innovants. Sur la base de notre longue expérience et de nos idées créatrices, nous mettons au point des solutions spécifiquement adaptées à des édifices particuliers.

Table des matières

Fenêtre à ouvrant parallèle	Page 04
Fenêtre ouvrant à la française	Page 06
Fenêtres ouvrant à projection	Page 08
Constructions spéciales	Page 10
Conseil en bâtiment et planification.....	Page 12
Le Groupe GU dans le monde	Page 14
Crédits photos	Page 15





Trump Tower, TR-Istanbul · Brigitte Weber Architects, TR-Istanbul

Produits : compas ouvrant parallèle, moteurs, systèmes de fermeture

Type d'ouverture : fenêtres à ouvrant parallèle motorisées

Solution de ferrure : compas d'ouvrant parallèle nouvellement développés pour 60 kg, motorisation à chaîne encastrés



Gare d'Aarau, CH-Aarau, CH-Aarau · Theo Hotz Partner AG, CH-Zurich

Produits : compas ouvrant parallèle, crémone

Type d'ouverture : fenêtre à ouvrant parallèle à hauteur sous plafond actionnée à la main

Solution de ferrure : compas ouvrant parallèle pour 100 kg, crémone en feuillure encastrée



GT Tower East, KR-Séoul · ArchitectenConsort (Peter Couwenbergh / Edgar Bosman), NL-Rotterdam

Produits : compas ouvrant parallèle, moteurs

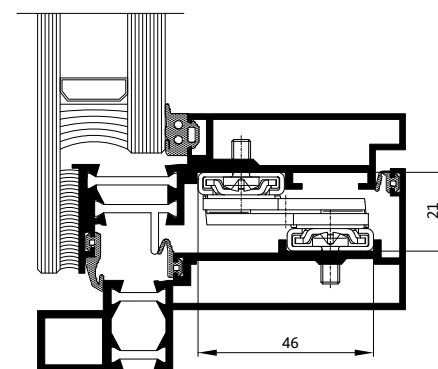
Type d'ouverture : fenêtres à ouvrant parallèle motorisées

Solution de ferrure : compas d'ouvrant parallèle nouvellement développés pour fenêtres en forme de parallélogramme, motorisation à chaîne encastrés

Esthétique de façade élégante et homogène

Les fenêtres à ouvrant parallèle sont utilisées lorsque l'esthétique élégante et l'aspect homogène d'une façade en verre doivent être préservés même lorsque certaines fenêtres sont ouvertes. Contrairement aux fenêtres usuelles oscillo-battantes ou à soufflet, ces fenêtres ne pivotent pas par rapport au dormant mais s'ouvrent de manière parallèle à la façade de verre.

Ce type d'ouverture avec des largeurs d'ouverture réglables en continu convient, en outre, également à la réalisation de concepts d'aération naturelle. Comparées aux fenêtres ouvertes en soufflet, les fenêtres à ouvrant parallèle atteignent pour une même largeur d'ouverture un taux de renouvellement d'air beaucoup plus élevé. Comme pour toutes les fenêtres ouvrant vers l'extérieur, ce type d'ouverture ne prend aucune place à l'intérieur.



Exemple de construction d'une fenêtre à ouvrant parallèle

Constructions/solutions possibles pour fenêtres à ouvrant parallèle :

Désignation	Poids de vantail ⁽¹⁾ (max. en kg)	Hauteur de vantail (min. en mm)	Largeur de vantail (min. en mm)	Hauteur de vantail (max. en mm)	Largeur de vantail (max. en mm)	Largeur d'ouverture (mm)	
						manuelle	motorisée
Compas d'ouvrant parallèle PAS350	100	350	350	750	2000	150	180
Compas d'ouvrant parallèle PAS450	100	450	450	1000	2000	180	250
Compas d'ouvrant parallèle PAS670	200	670	670	1500	2000	150	180
Compas d'ouvrant parallèle PAS930	200	930	930	2000	2000	180	250
Compas d'ouvrant parallèle PAS1135	200	1400	1400	2100	2000	180	250

(1) Poids plus élevés possibles sur demande





Sportarena Luzern, tours d'habitation HOCHZWEI, CH-Lucerne · Marques AG & Architekturbüro Iwan Bühler GmbH, CH-Lucerne

Produits : paumelles ouvrant à la française encastrées, crémones, verrouillages

Type d'ouverture : fenêtres ouvrant à la française vers l'intérieur

Solution de ferrure : paumelles ouvrant à la française nouvellement développées, encastrées, pour poids de vantail de 120 kg



St. Giles Court, GB-Londres · Renzo Piano Building Workshop, architects in collaboration with Fletcher Priest Architects (Londres)

Produits : compas limiteurs, paumelles en acier inoxydable, adaptées aux profilés

Type d'ouverture : vantaux ouvrant à la française

Solution de ferrure : compas limiteurs avec arrêt



Mobimo Tower, CH-Zurich · Diener & Diener Architekten, CH-Bâle

Produit : Compas limiteur

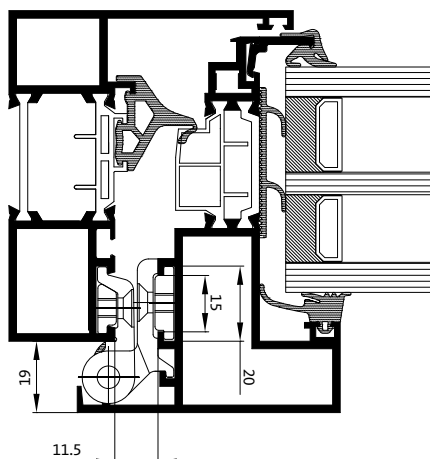
Type d'ouverture : fenêtre ouvrant à la française

Solution de ferrure : compas limiteur en version spéciale

Toutes les dimensions de fenêtre sont possibles

Les nouvelles exigences en matière de poids et de dimensions des fenêtres ouvrant à la française exigent des solutions créatives.

Le défi réside dans la capacité à accorder ces nouvelles dimensions de fenêtre avec les exigences esthétiques de l'architecte. Les enveloppes de bâtiment haut de gamme demandent de nos jours des solutions de ferrures encastrées avec des paumelles ouvrant à la française extrêmement fines et résistantes.



Exemple de construction d'une fenêtre ouvrant à la française

Constructions/solutions possibles pour fenêtres ouvrant à la française :

Désignation	Poids de vantail (max. en kg)	Hauteur de vantail (min. en mm)	Largeur de vantail (min. en mm)	Hauteur de vantail (max. en mm)	Largeur de vantail (max. en mm)	Ouverture (en degrés)
petite paumelle OF encastrée	120	350	350	2500	1000	95
grande paumelle OF encastrée	350	425	350	3500	1600	95
paumelle en acier inoxydable	200	430	450	2800	1400	180





Neckar Tower, DE-Villingen-Schwenningen · JSK Architekten, DE-Düsseldorf

Produits : compas pour ouvrant à projection, crémones en feuillure
Type d'ouverture : fenêtres à projection à actionnement manuel
Solution de ferrure : construction spéciale pour façades inclinées, compas pour ouvrant à projection, compas à cliquet

Atouts fonctionnels

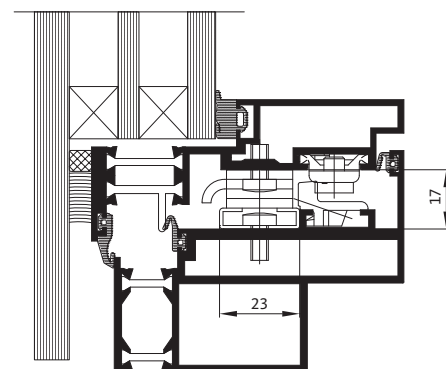
Au moment de l'ouverture, le vantail de la fenêtre s'abaisse légèrement vers l'extérieur et conserve avec stabilité n'importe quelle position ouverte.



La Taverna, CH-Ascona · Gerber Architekten, DE-Dortmund

Produits : compas ouvrant à projection et moteurs, éléments soulevants-coulissants
Type d'ouverture : fenêtres à projection motorisées, éléments soulevants-coulissants
Solution de ferrure : fenêtres à projection pour DENFC / EN 12101-2

La fonction d'ouverture à projection offre des avantages fonctionnels et esthétiques considérables dans de nombreux projets de construction. Avec cet élément, l'aspect extérieur d'une façade entièrement vitrée peut être réalisé de forme extrêmement homogène. Un système de fenêtres ouvrant à projection recèle de nombreuses possibilités pour la réalisation esthétique de façades.



Exemple de construction de fenêtre à projection

Constructions/solutions possibles pour fenêtres à projection :

Désignation	Poids de vantail (max. en kg)	Hauteur de vantail (min. en mm)	Largeur de vantail (min. en mm)	Hauteur de vantail (max. en mm)	Largeur de vantail (max. en mm)	Ouverture (en degrés)
Compas d'ouvrant à projection SKS40	40	276	450	640	2500	50
Compas d'ouvrant à projection SKS50	50	640	450	800	2500	50
Compas d'ouvrant à projection SKS65	65	800	450	1100	2500	50
Compas d'ouvrant à projection SKS65H	100	600	450	1100	2500	30
Compas d'ouvrant à projection SKS100	100	1100	520	1500	2500	45
Compas d'ouvrant à projection SKS100H	100	1500	520	2000	2500	20
Compas d'ouvrant à projection SKS180	180	2000	520	2500	2500	20





Zentrum Leue, CH-Männedorf · Stücheli Architekten, CH-Zürich

Produits : sabot, rails, verrouillages

Type d'ouverture : vantail coulissant-pivotant à déplacement horizontal

Solution dans l'édifice : construction spéciale pour vantail ouvrant à la française avec intégration de protection antichute



Hôtel particulier d'Unterföhring, DE-Unterföhring · WerkGemeinschaft Guttenberger, DE-Stuttgart

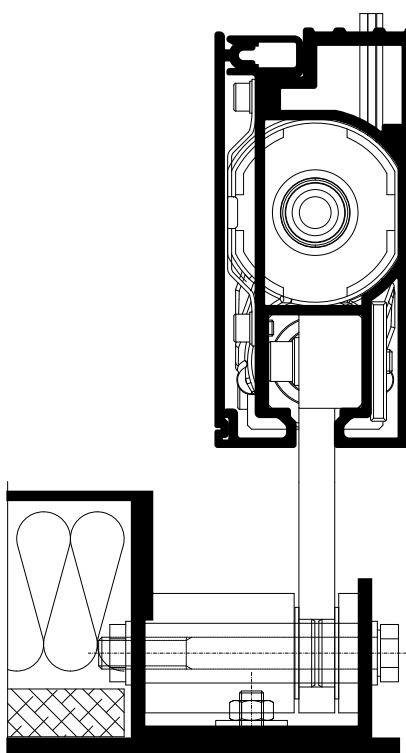
Produit : écran solaire et phonique repliable à l'horizontale

Type d'ouverture : élément d'ombrage motorisé déplacé en continu

Solution de ferrure : construction spéciale avec motorisations synchronisées intégrées dans le profilé

Visionnaire et novateur

Pour les maîtres d'ouvrage ambitieux et les architectes visionnaires, Gretsch-Unitas développe des systèmes d'ouverture novateurs à actionnement mécanique ou électrique. Les prestations comprennent l'élaboration de la solution de ferrures et, si nécessaire, les essais et les tests de longue durée sur la fenêtre échantillon, ainsi que le déroulement et l'exécution du projet. Un grand nombre de bâtiments équipés de solutions de ferrures spéciales Gretsch-Unitas atteste la compétence de nos spécialistes. Ces solutions peuvent être adaptées à des fenêtres en aluminium, acier, bois ou PVC.



Exemple de construction d'un élément d'ombrage



Collection Image Source / Getty Images

Conseil et planification



Collection E+ / Getty Images

Des solutions sur mesure quel que soit le bâtiment



Collection E+ / Getty Images

Des types de bâtiments très divers

Nos prestations dans le conseil de bâtiment

Nos conseillers vous apporteront volontiers leur concours pour l'élaboration de dessins spécifiques à votre édifice, de projets de conception avec description des fonctions, appels d'offres et plans de câblage requis. Des solutions de système bien pensées et adaptées entre elles garantiront la fonctionnalité souhaitée en tenant compte des normes et directives requises. En coopération avec les départements de recherche et de techniques appliquées, nous réalisons également des solutions sur mesure pour constructions spéciales.

Nous vous tenons naturellement au courant des nouvelles innovantes en matière de produits, des normes et directives applicables ainsi que de leur signification concrète pour le maître d'ouvrage au niveau de la planification et de l'exécution. Vous disposez, en outre, d'une offre étendue en séminaires, y compris des séminaires individuels tenus dans vos propres locaux.

Les maîtres d'ouvrage aiment se convaincre par eux-mêmes et directement de la qualité et des fonctions des solutions proposées. Nous organisons l'échantillonnage complet des produits requis pour l'édifice et présentons sur demande différentes variantes et fonctionnalités, à moins que vous ne vous tourniez vers nos références mondiales pour vous convaincre.

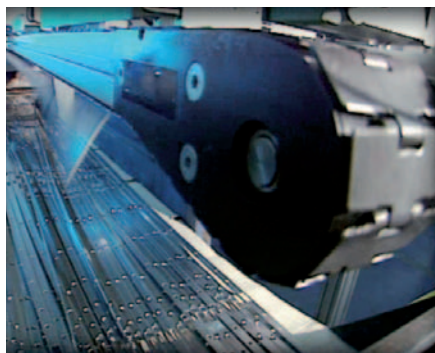
Le sens de l'ouverture



plus de 100 ans d'expérience

présence mondiale

solutions d'ensemble pour bâtiments



Sécurité à travers la qualité de fabrication



Outil d'appel d'offres



Logistique – Juste-à-temps à n'importe quel endroit

Notre atout pour vous et vos clients

Nous déterminons avec vous les exigences requises par rapport aux fonctionnalités souhaitées et élaborons un concept personnalisé. Le confort et la sécurité sont essentiels lors de l'ouverture, de la fermeture et de la surveillance des portes. Nous ne nous concentrons pas sur le produit isolé, mais concevons des solutions globales en tenant compte des interfaces avec les autres corps de métier. La sécurité des bâtiments, la protection des biens matériels et de la santé, l'accessibilité et le confort de commande sont souvent en contradiction avec vos propres exigences. Nous trouvons la solution qui vous conviendra de manière optimale.

L'ensemble de notre gamme de prestations comprend la détermination des exigences fonctionnelles, la conception, l'élaboration de variantes de solutions faisant intervenir différents corps de métier et jusqu'à la remise à votre client. Notre philosophie et nos actions concrètes se fondent toujours sur le produit et sur son utilité pour la personne. En profitent en premier lieu nos clients ainsi que les utilisateurs finaux, qui souhaitent bénéficier pendant de longues années d'une solution fiable et fonctionnelle pour leur bâtiment. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes imposés au niveau international comme un partenaire crédible et fiable.

Nous sommes partout où vous avez besoin de nous

Avec notre Groupe d'entreprises, nous sommes à vos côtés dans le monde entier et sommes l'interlocuteur des planificateurs, des maîtres d'ouvrage et des fabricants de portes. Par notre proximité et un service après-vente rapide et efficace, nous pouvons proposer des solutions optimales en termes de technique et de coûts, parfaitement adaptées aux besoins des personnes dans leur environnement.

www.g-u.com

Développement de solutions spéciales

Technique de systèmes modulaires

Stocks de produits dans le monde entier

Le Groupe GU dans le monde



■ Fabrication

- Allemagne :**
Gretsch-Unitas GmbH
Baubeschläge
BKS GmbH
GU Automatic GmbH
ela-soft GmbH
- France :**
FERCO S.A.S.
- Slovaquie :**
GU Slovensko S.R.O.
- Canada :**
FERRIC HARDWARE Inc.

■ Distribution

- | | | | |
|--------------------|---------------------|------------|--------------------|
| Albanie | Croatie | Japon | République tchèque |
| Allemagne | Danemark | Kazakhstan | Roumanie |
| Arabie Saoudite | Égypte | Koweït | Royaume-Uni |
| Argentine | Émirats Arabes Unis | Lettonie | Russie |
| Australie | Espagne | Lituanie | Suède |
| Autriche | Estonie | Macédoine | Suisse |
| Bahreïn | Finlande | Malaisie | Serbie |
| Belgique | France | Mexique | Singapour |
| Bosnie-Herzégovine | Grèce | Moldavie | Slovaquie |
| Brésil | Hongrie | Norvège | Slovénie |
| Bulgarie | Inde | Nouvelle- | Thaïlande |
| Canada | Indonésie | Oman | Turquie |
| Chili | Iran | Pays-Bas | Ukraine |
| Chine | Irlande | Pologne | USA |
| Chypre | Israël | Portugal | Vietnam |
| Corée | Italie | Qatar | Zélande |

Droits d'auteur

© L'ensemble des photos, des illustrations et des textes de cette publication sont protégés par des droits d'auteur. Sauf mention contraire dans les crédits photos, ces droits d'auteur sont la propriété du Groupe d'entreprises Gretschi-Unitas. Toute utilisation de matériel protégé par droits d'auteur sans le consentement du propriétaire des droits est illicite.

Éditeur

Gretschi-Unitas GmbH
Baubeschlüsse
Johann-Maus-Str. 3
D-71254 Ditzingen
Tél. +49 71 56 3 01-0
Fax +49 71 56 3 01-2 93
www.g-u.com

Crédits photos

Avec l'aimable autorisation de :

Gare d'Aarau, CH-Aarau
Chemins de fer fédéraux suisses CFF, CH-Berne
Photos : WICONA / Hydro Building System GmbH, DE-Ulm
Photo de couverture, Page 5

Trump Tower, TR-Istanbul
Brigitte Weber Architects, TR-Istanbul
Photographe : Cemal Emden, TR
Pages 4, 5

GT Tower East, KR-Séoul
ArchitectenConsort (Peter Couwenbergh / Edgar Bosman),
NL-Rotterdam
Photographe : Edgar Bosman, NL-Rotterdam
Pages 2, 5

Mobimo Tower, CH-Zürich
Mobimo Management AG, CH-Küsnacht
Page 7

St. Giles Court, GB-Londres
2002-2010 Central St. Giles mixed-use development, Londres, UK
Renzo Piano Building Workshop, architects in collaboration with
Fletcher Priest Architects (Londres)
Photographe : Maurits van der Staay 2010, FR-Paris
Page 7

Sportarena Luzern, tours d'habitation HOCHZWEI, CH-Lucerne
Architectes : Marques AG & Architekturbüro Iwan Bühler GmbH, CH-Lucerne
Propriétaire : Halter Unternehmungen, CH-Zürich
Pages 6, 7

Neckar Tower, DE-Villingen-Schwenningen
Wohnungsbaugesellschaft Villingen-Schwenningen mbH,
DE-Villingen-Schwenningen
Photos : BITZIGEIO Büro für Gestaltung, DE-Villingen-Schwenningen
Pages 8, 9

La Taverna, CH-Ascona
Photographe : Hans Jürgen Landes, DE-Dortmund
Page 9

Bürgerhaus Unterföhring, DE-Unterföhring
Photographe : Florian Holzherr, DE-Munich
Pages 10, 11

Zentrum Leue, CH-Männedorf
Zentrum Leue, Helvetia Versicherung, CH-Männedorf
Photographe : Reinhard Zimmermann, CH-Adliswil
Page 11

Businesspeople looking at plans mise à disposition par la collection
Image Source / Getty Images
Page 12 Photo en haut à gauche

Modern architect's desk mise à disposition par la
collection E+ / Getty Images
Page 12 Photo en haut au milieu

Alte Oper and skyscraper, Frankfurt/M, Germany mise à disposition par la
collection E+ / Getty Images
Page 12 Photo en haut à droite

kab planungsbüro für bauleistungen gmbh, Fellbach
Page 13 Photo en haut à droite



TECHNIQUE DE FENÊTRES
TECHNIQUE DE PORTES
SYSTÈMES AUTOMATIQUES POUR PORTES D'ENTRÉE
SYSTÈMES DE GESTION DES BÂTIMENTS

FERCO S.A.S
B.P. 50042
F-57401 Sarrebourg Cedex
Tél. + 33 (0) 387 2331-11
Fax + 33 (0) 387 0354-06

Gretsch-Unitas Belgium N.V.
Donksesteenweg 212 – Bus 36
B-2930 Brasschaat
Tél. + 32 (0) 36 41 94 60
Fax + 32 (0) 36 46 72 97

Gretsch-Unitas AG
Industriestr. 12
CH-3422 Rüdtiligen
Tél. + 41 (0) 3444845-45
Fax + 41 (0) 3444562-49

www.g-u.com



Le sens de l'ouverture

