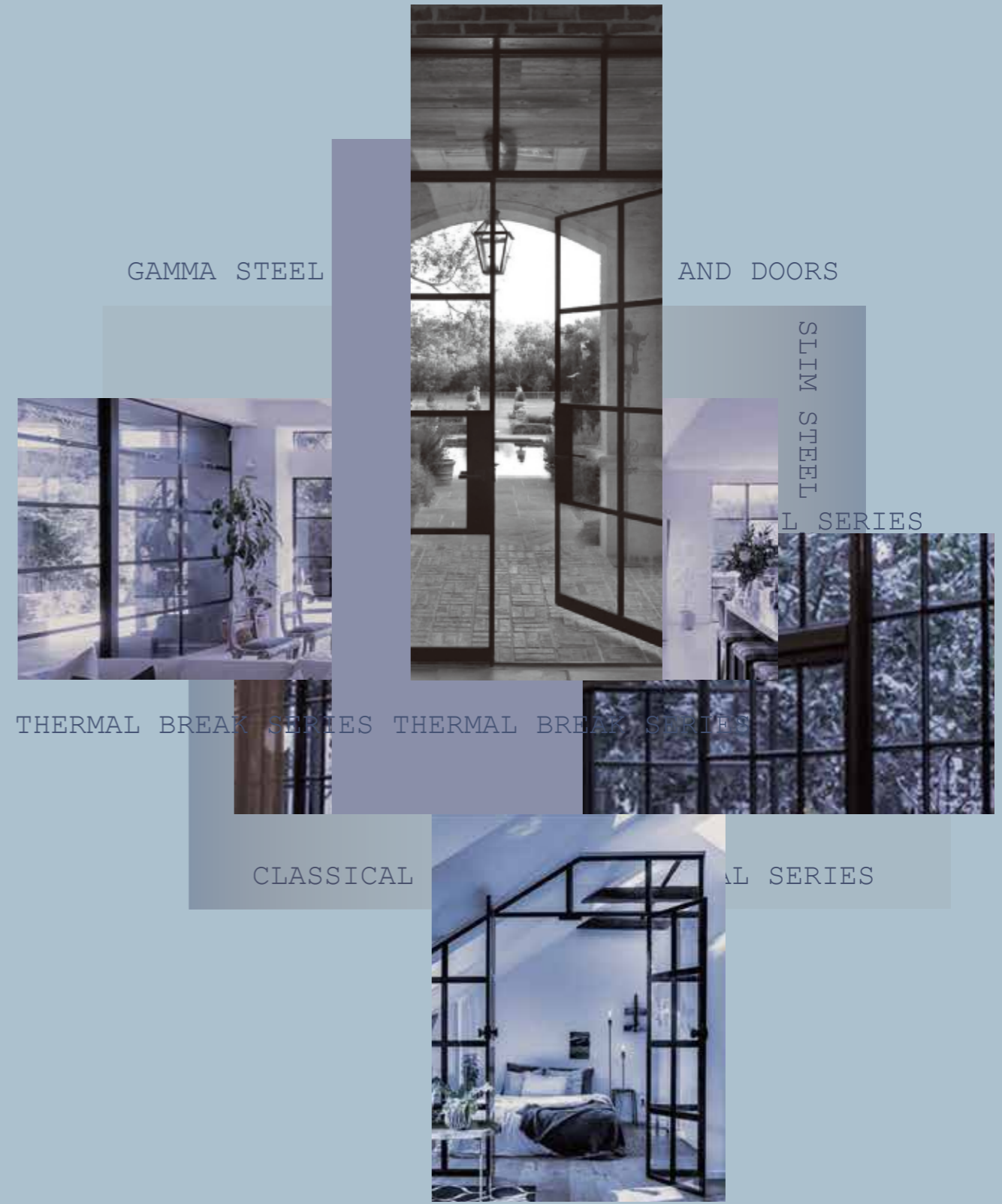


GAMMA STEEL

WINDOWS AND DOORS

IMPORTER & MANUFACTURER
GAMMA & Co.,Ltd.



IMPORTER & MANUFACTURER
GAMMA
& Co., Ltd.

ガンマー株式会社
〒135-0016 東京都江東区東陽 1-3-4
TEL 03(3649)5351 FAX 03(3649)7920
URL: <http://www.gammaz.com/>
建具工事業 内装仕上工事業
東京都知事(般-3)第103633号



※掲載写真色調などは印刷インクや撮影条件により、実際の製品の色調と異なることがあります。
※製品は予告無しに、内容その他を変更する場合がございますので、ご了承ください。

ABOUT GAMMA STEEL

WINDOWS & DOORS

ガンマスチールについて

ヨーロッパの最新技術と、最先端の製造設備を駆使して、丈夫で長持ちする素材を使用し、最も革新的なスチール製窓とドアを提供しています。

この窓とドアは、薄型でありながら力強い外観、優れたエネルギー効率によってあらゆる建築物の美しさを際立たせ、見る人を魅了します。



THERMAL BREAK SERIES05
SLIM STEEL SERIES23
CLASSICAL SERIES35



GAMMA スチールが選ばれる理由

当社は、スチール製の窓やドアなど最高級のカスタマイズ可能な製品を提供しています。

最先端の技術と熟練した職人技を組み合わせ、お客様の期待にお応えできる個性的な製品をお届けします。

効率と精度に優れたヨーロッパの基準に則った製造プロセスで、お客様のご満足のために厳格な検査と品質管理のプロセスを追求しています。

WHY
CHOOSE
GAMMA STEEL

EXTENSIVE APPLICATIONS

幅広い用途

お客様は個人の方からデザイナー、請負業者、建築家、建設業者、卸売業者様など。モダンで豪華なホテルの建設、歴史的建造物の改修、商業施設、夢の住宅等のプロジェクト。内部空間の仕切りや省エネのための断熱システムの導入など。当社の経験豊かな技術者は、お客様と協力して、品質、機能性、美しさを極めたオーダーメイドのスチール製窓やドアを作り上げます。

EXCELLENT SERVICE

優れたサービス

営業チームとの明確で簡潔なコミュニケーション、設計グループによる専門的で詳細な施工図そして品質管理チームによる厳しい管理。

また、大規模なプロジェクトでは、製品そのものを提供するだけでなく、総合的な計画もご提供できます。内外に美しく機能的にするためのお手伝いをいたします。

ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

環境責任

すべてのプロセスにおいて、私たちは環境に優しい原則を遵守しています。

リサイクル金属から作られた当社の製品は 100%リサイクル可能で、メンテナンスとともに、長年使用できる耐久性を備えています。

スチールは他の素材と比べてリサイクル性に非常に優れています。製造時の環境負荷も低く、高い品質を維持したクローズドループリサイクルが可能です。

SDGsの取り組みを積極的に進める中で、環境・資源に配慮した持続可能な地域社会の実現に貢献する企業を目指しています。

THERMAL BREAK SERIES

THIN

薄型

薄くて繊細な断熱システムは、美観と汎用性に限りない可能性をもたらします。

LARGE

大型

薄さと強さの両立は、この断熱システムにとって相反するものではありません。
業界トップクラスの強度を誇る、断熱システムは大型のドアや窓を実現することができます。

TRANSPARENT

透明

スリムなラインと大型ユニットで得られる驚異的な透明性は、従来よりも屋外の明るさや風景をより楽しむことができます。

EFFICIENT

効率的

優れた形材と高性能の断熱ガラスを使用することで透明性とエネルギー効率の両方を実現することができます。
モダンな美しさと省エネルギーを両立させたシステムです。

THIN

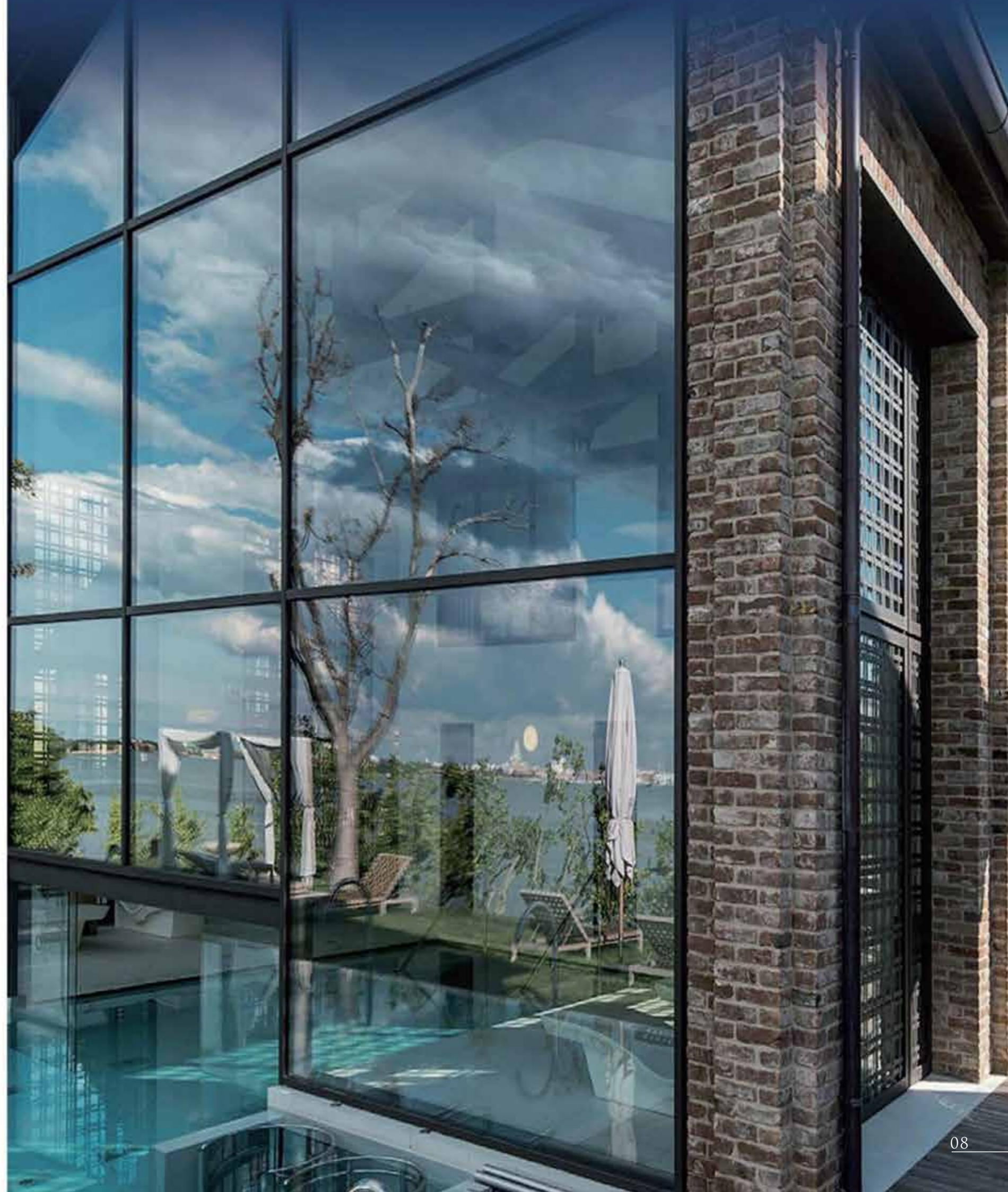
VISIBLE SECTION REDUCED TO THE EXTREME

極限まで小さく

サーマルブレイク（断熱）シリーズの可視部は、27mm から 62mm、
(1-1/16"10 2-7/16)です。この薄さによりサーマルブレイクシリーズは
歴史的建造物の再現や現代的なプロジェクトなど、多用途に使用する
ことができます。最小限のセクションで、理想のドアや窓を細部まで
デザインすることができます。



- ① グレージングピース（ガラスの取付金具）
- ② 最大 50mm までのグレージングスロット
（ガラスの取付部）
- ③ 内部と外部のオーバーラップ（二重構造）
- ④ ハードウェアの排水溝
- ⑤ 内部止水ガスケット
- ⑥ 外部止水ガスケット
- ⑦ 中央フリップパーガスケット
（断熱シール材ポリウレタン）
- ⑧ ポリウレタン
- ⑨ ポリアミド



LARGE

サーマルブレイク(断熱)シリーズは枠を最小限に抑えるだけでなく丈夫で耐久性のある構造で、理想の大型のドアや窓を現実のものにします。

ポリアミドとポリウレタンのサーマルブレイク(断熱)の革新的な技術により、お客様のプロジェクトに付加価値を与え高性能な構造を実現します。



スチールは、アルミニウムや木材などの他の素材よりもはるかに強くその優れた強度により、窓やドアはスリムなフレームで製作することができ大きすぎることを心配することなく、適切な空間を実現することができます。





TRANSPARENT

トランスペアレント（透明）

サーマルブレイクシリーズは、ガラスの透明性を最大限に活用しながら最小限の形材で、新しい快適性と安全性を実現します。

また、自然光を多く取り入れることで、照明のエネルギー消費を削減することができます。

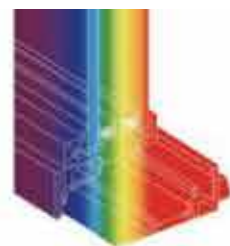


PERFORMANCE

パフォーマンス (性能)

極寒の地でも、酷暑の地でも、どんな気候でも。

サマールスレークドアと窓は常に居心地のよい室内と最小限のエネルギー消費であなたをサポートします。当社のシステムは、世界で最高のエネルギー基準と性能基準を満たしています。



U-ファクター 最大 0.18 BTU/h.ft².°F

UG ガラス使用時 0.12 BTU/h.ft².°F

※1BTU は標準気圧下において質量 1 ポンドの水の温度を 60.5°F から 61.5°F まで上昇させるのに必要な熱量を示す英国熱量単位。
1BTU=252 ~ 253 カロリー

※U ファクターまたは U 値は、窓の熱損失を推定するときに使用される値です。

EU規格による性能値

- ◆ 熱貫流率 (EN ISO 10077-2 - 標準的なセクション。U ファクター = 0.44 BTU/h.ft².°F)
 - ◆ 遮音性能 (DIN 52210 / DIN EN ISO 717-1) 最大 45dB
 - ◆ 気密性 (DIN EN 12007) - 最大クラス 4
 - ◆ 水密性 (DIN EN 12008) - 最大クラス 9A
 - ◆ 耐風圧性 (DIN EN 12210) - 最大クラス 5C まで
 - ◆ 繰り返し開閉に対する耐性 (DIN EN. 1197-12400 回) ※機種により異なります
 - ◆ クラス 2 まで - 10,000 回の開閉が可能
- 高性能 LOW-E ガラスを複数選択できる優れたシステム

高性能 Low-E ガラスを複数枚選択できる優れたシステム

ガラス仕様表 (ドアや窓の大きさにより、ガラスの仕様が変わる場合があります。)

ガラスタイプ	形状	規格	熱貫流率 (Ug 値)
1 ペアガラス	強化 - A - 強化	5+12A+5	2.61
2 ペアガラス	強化 - A - 強化	5+16A+5	2.48
3 ペアガラス	強化 - Ar - 強化	5+12Ar+5	2.46
4 ペアガラス	強化 - A - LOW-E	5+12A+5LOW-E	1.81
5 ペアガラス	強化 - Ar - LOW-E	5+12Ar+5LOW-E (標準)	1.56
6 トリプルガラス	強化 - A - 強化 - A - 強化	5+9A+5+9A+5	1.85
7 トリプルガラス	強化 - Ar - 強化 - Ar - LOE-E	5+9Ar+5+9Ar+5LOW-E (標準)	1.21
8 トリプルガラス	強化 - A - dLOW-E - A - dLOW-E	5+12Ar+5dLOW-E+12Ar+5dLOW-E	0.75





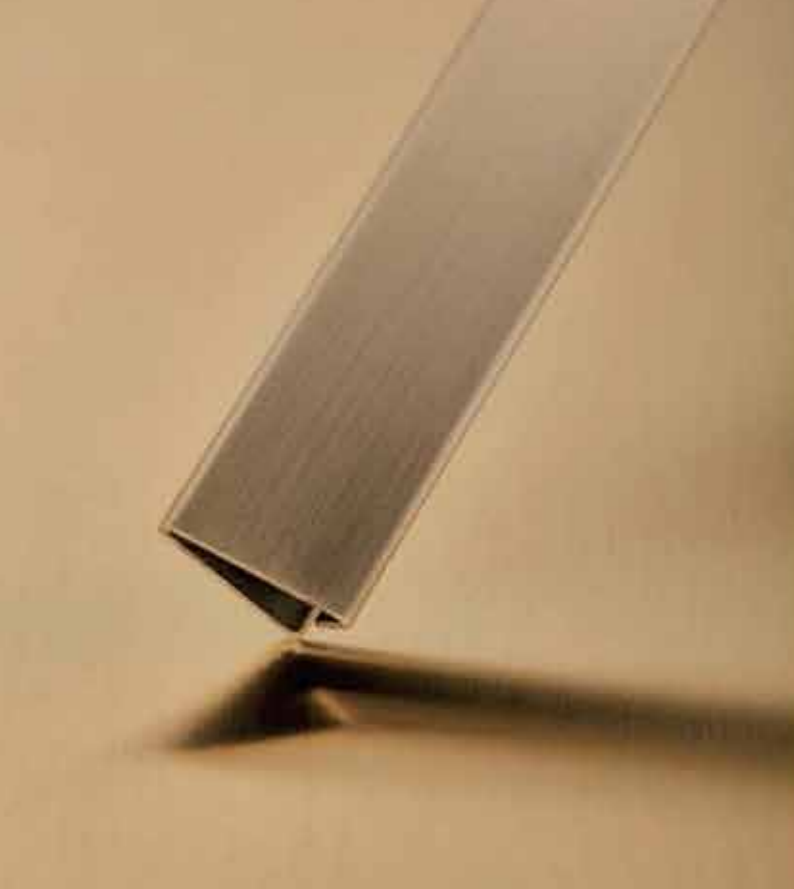
OPEN UP YOUR LIVING SPACE BRINGING THE SCENERY INTO YOUR ROOM



あなたの生活空間を広げ、額装された絵のような風景を

屋外的美しさを取り込むには、最適な内窓システムを選択することが重要です。

厚さを最小限に抑えたサーマルスレイクシリーズは、景色を最大限に取り込みながら、家の中の生活と自然の風景を快適に結びつけてくれます。



GLAZING BEADS

グレージングビーズ（ガラス取付金具）
四角形、薄型、三角形。
幅広い種類の取付金具が窓のさまざまなデザインを可能にします。

伝統的な「鉄窓」の形状を彷彿とさせるような、幅広い選択肢と幅広い開口部をご用意し、お客様のご要望にお応えいたします。

あらゆる建築のニーズに対応できるように性能と構造のバランスを考え、美しさとスタイルを追求しています。



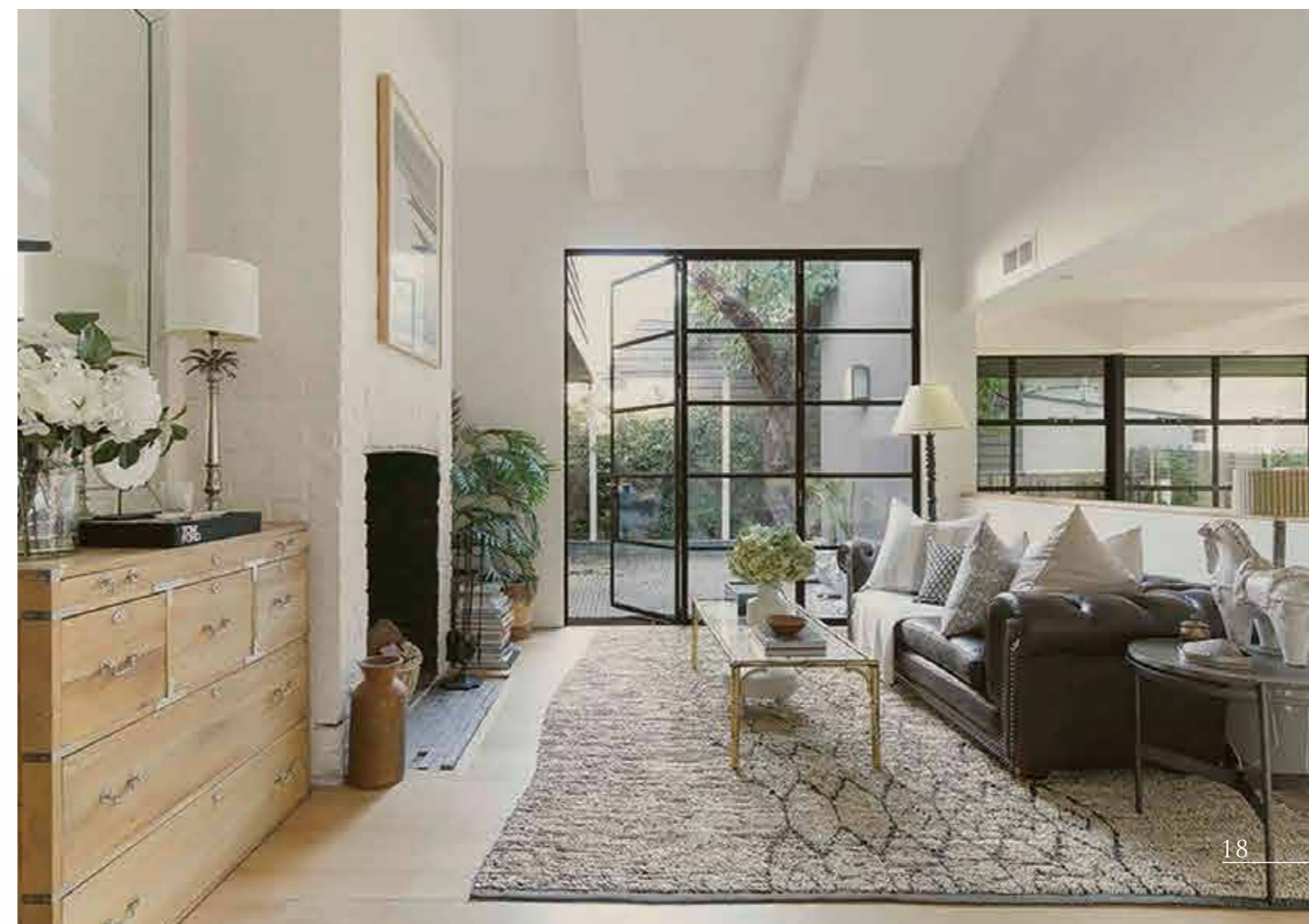
四角形



薄型



三角形







SLIM STEEL SERIES

スリムスチールシリーズ

スリムスチールシリーズは、新築のモダンな選択肢です。

大規模なリモデリングや歴史的建造物の保存にも適していて、著名な建築家や信頼できるデザイナーに愛用されています。

スリムスチールテクノロジーは、建物の内外を問わず複雑なカスタムデザインを可能にします。

外装のデザインも可能です。複雑なビジョンを優美な建築的特徴に変える技術で賞賛されています。

スリムスチールシリーズは、時代を超えた美しさと優れた耐久性を兼ね備えていて、何十年にもわたって楽しめるように設計されています。



BEAUTIFY YOUR HOUSE BUILD LAST

家を美しく長持ちさせます

エクステリアから窓とドアのデザインは、あらゆる建物の建築的な美しさを引き立てます。象徴的な美しさ。力強く、そしてスリムなライン。

夢のマイホームを設計したり、歴史的建造物を自信を持ってアップグレードするためにガンマーのカスタマイズオプションは、美しく、長くご愛用頂ける様に作られています。





BRIGHTEN LIVING SPACE, SECTIONED OFF WITH ELEGANT PARTITIONS

エレガントなパーテーションで区切られた、明るいリビングスペース

スリムスチールシリーズの詳細な設計によりガラスの面積が増え、最大限に自然光を取り入れることができます。スリムスチールテクノロジーによって提供されるカスタマイズの容易さにより、設計者は連続した流れや理想的なオープンリビングを作り出すことができ、優雅なパーテーションで簡単に理想の空間を作り出せます。



スリムスチールシリーズの高度な設計は、連続的な光の流れを維持しながら、高い遮音性の完全なプライバシーを確保し、そのすべてが長年にわたる耐久性でご愛用頂けます。

BROADEN YOUR IMAGINATION, SKY IS THE LIMIT



洗練されたスリムスチールの設計の柔軟性は、建築家、デザイナー、建設業者、保存管理者様に、自信を持って提供します。

スリムスチールシリーズの象徴的な美しさ、耐久性、優雅さへの信頼があらゆる規模のプロジェクトに適しています。

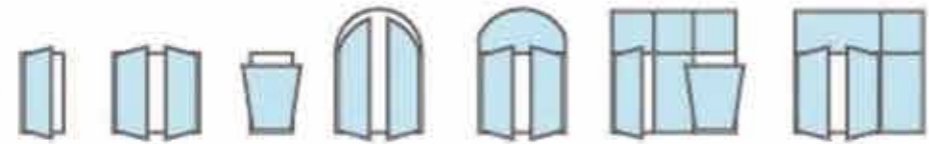
別荘や国指定史跡の改修、夢の住宅の設計、大きな窓とエレガントなダイニングや会議のパーティションを備えたスタイリッシュな社屋まで、スリムスチールシリーズの設計は無限大です。

TYPE OF OPENING

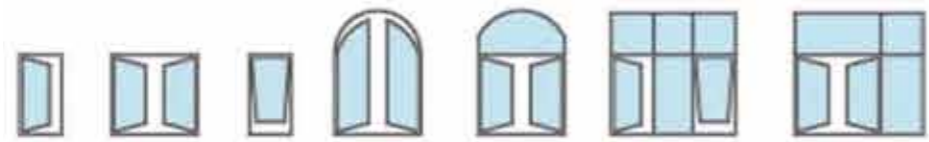
開口部の種類

開口部の種類を豊富に取り揃えています。性能と構造のバランスを考慮し、あらゆる建築のニーズに対応する美しさとスタイルを実現することができます。

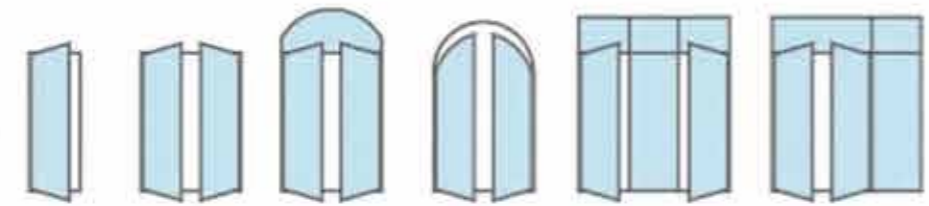
ウィンドウ
内開き窓
内部から



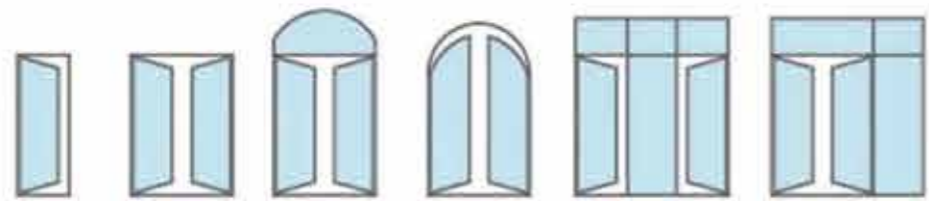
ウィンドウ
外開き窓
内部から

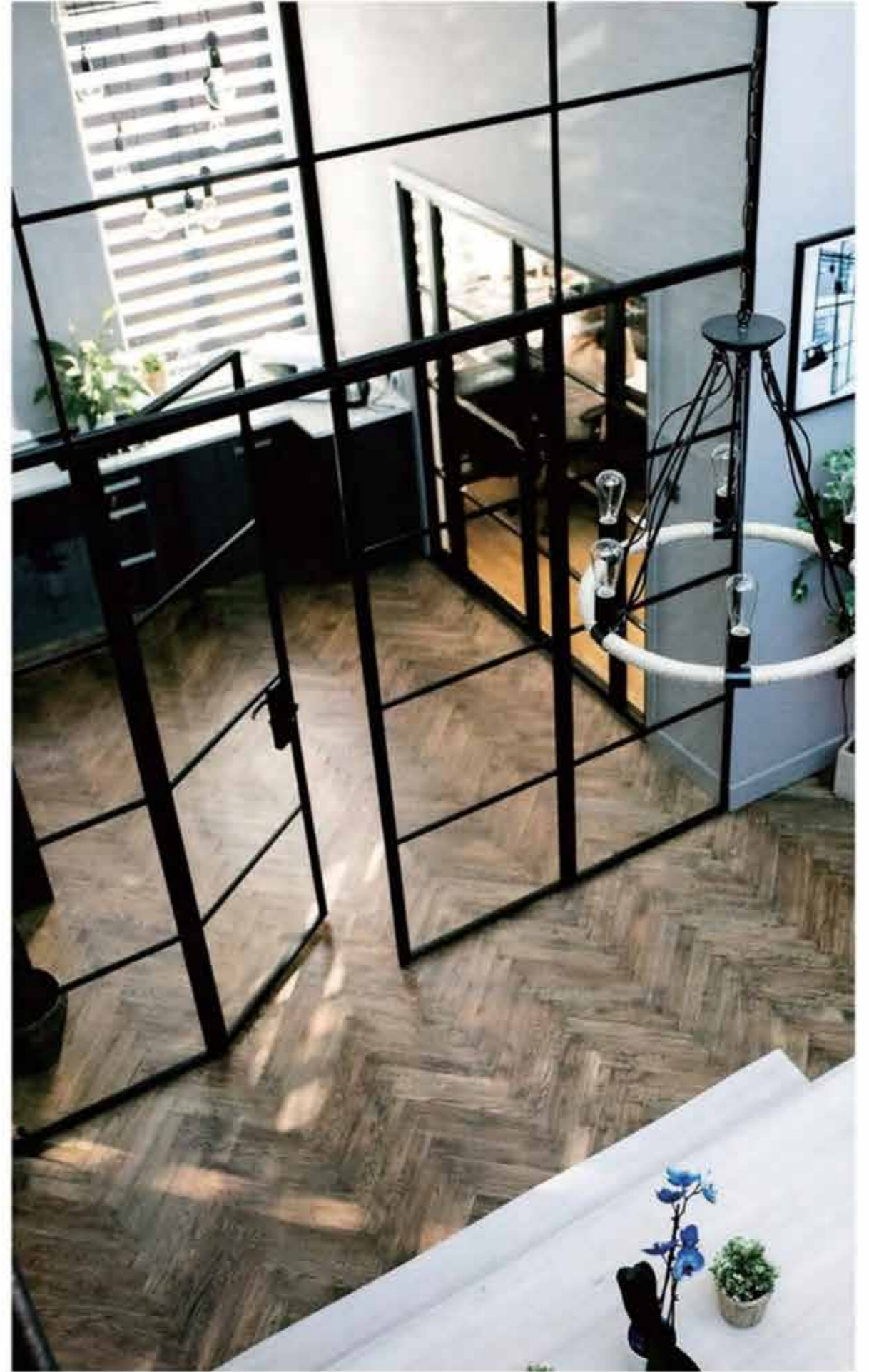


ドア
外開き
開口部
外側から



ドア
内開き
開口部
外側から





CLASSICAL SERIES

クラシカルシリーズのドアと窓は、住宅に美しさと気品を与えます。

FEATURES

- ◆ 断熱構造はオプションです。
- ◆ 頑丈な溶接スチール製ヒンジ
- ◆ カーフェッドスウィープ（細い溝のある敷居部分）とウェザーストリップ（目張り）
- ◆ ポリウレタンフォーム入りの枠、框、レール
- ◆ スロープ加工を施したスチール製敷居
- ◆ ウェットグレーディングとドライグレーディング（オプション）
- ◆ ドアと窓の固定用金物付
- ◆ 多重窓ガラス、LOW-E ガラス、強化ガラスなどの豊富なバリエーション
- ◆ 自由な発想でデザインできる多様性
- ◆ 本格子（区切られた複数のガラス板で構成）と内外用面格子（外側に表面グリッドが溶接された単一の大きなガラス板）（オプション）





HINGED DOORS



WINDOWS

DOORS & FIXED PANELS



BIFOLD

折戸タイプ

SLIDING

引戸タイプ

PIVOT

ピボットタイプ



BIFOLD UNITS



SLIDING UNITS

PIVOT UNITS

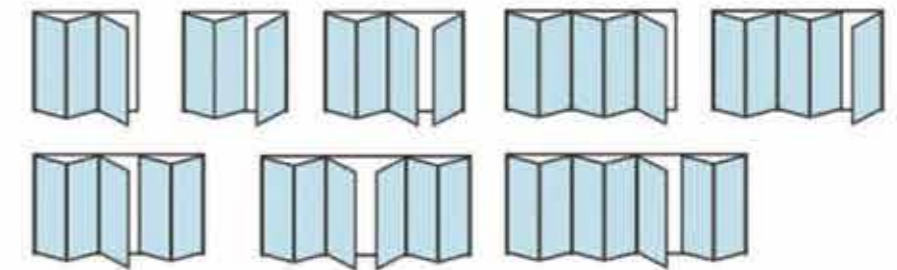
TYPE OF OPENING

開口部の種類

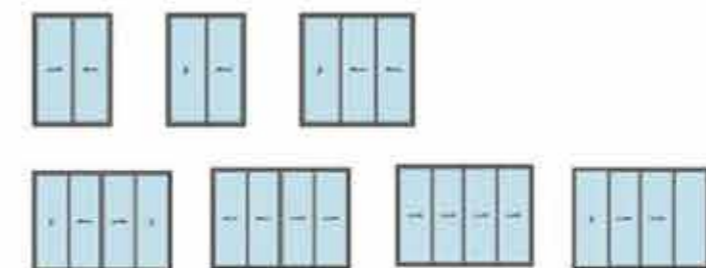
ガンマーでは、さまざまな種類の開口部をご用意しています。

構造的に優れた性能とバランスをとり、美しさとスタイル、あらゆる建築のニーズに応えます。

BIFOLD
UNITS
折れ戸



SLIDING
UNITS
引き戸



LIFT & SLIDE
UNITS
上吊引き戸



PIVOT
UNITS
旋回軸付き扉





CUTTING

裁断

特別に作られた整形材を使用してヨーロッパのカッティングマシンにより、正確さと精度が保証され、完璧な結果は次のステップの精度のための基礎となります。



ASSEMBLING

アセンブリー（組み立て）

位置決め、測定とレベルの検証、補強、キャリブレーションを含む、溶接段階は当社の最も経験豊富な溶接工によって組み立てられています。



GRINDING

研磨

溶接部のスラグを研磨し、まるで一枚の鉄板から作られたような表面に仕上げます。



MATERIALS

素材

素材は、天然素材であり、堅牢で、貴重で、長持ちします。整形したフレームを防錆加工のために、亜鉛のプールに浸して、鉄の内外をコーティングします。





PAINTING

ペインティング

液状塗装で、RAL 全色手塗りの特徴的な仕上げが可能です。
また、耐候性のあるフッ素樹脂塗料もオプションでご用意しています。
※RAL カラーはドイツの標準カラーチャート



HARDWARE INSTALLATION

ハードウェアのインストール（金物の取付）

細部にこだわる取付。



GLASS

ガラス

ガラスは一枚一枚、厳重に検査されています。



GASKET

ガスケット

ガスケットはすべて EPDM で、「接着」ではなく、素材に設計された細い溝を通して取り付けられています。これにより、耐水性、防音性、気密性などの優れた性能を実現しています。
※EPDM エチレンプロピレンジエンゴム。対候性や対オゾン性に優れ屋外でも電線などによく使用されているものです。



GLAZING BEADS

グレージングビーズ（ガラス取付金具）

取付金具は、細部にわたって幅広い選択肢を提供するとともに、複数のバージョンを用意しています。

CALIBRATING

キャリブレーション（調整）

すべての窓とドアは取り付け後に的確な微調整が行われます。これにより、ユニットがスムーズに作動し、開口部に隙間なくフィットすることを確認します。

PACKAGE

パッケージ

丁寧な包装により海外輸送後も窓やドアを完璧な状態にあることを保障します。



QUALITY INSPECTION

品質検査

最初のステップから各ピースが梱包されるまで、当社の品質管理体制は、ヨーロッパの品質基準に基づいて全工程を管理しています。

SERVICE

サービスまたはサポートが必要なときは、いつでもお問合せ下さい。
様々な方法と経験からお客様をサポートさせていただきます。



PLAN AND TECHNICAL CONSULTATION

プラン・技術相談

当社のスチール製窓やドアシステムの使用に関する技術的なご相談をお受けします。

BUDGETARY PRICING

ご予算・価格

建物の用途により材種を選定し、今後のプランのための正確なご予算をご提案いたします。
スチール製窓とドアの複数のご提案で、幅広い期待に応えます。

CUSTOMIZED PROJECTS SOLUTION

カスタマイズされたプロジェクトソリューション

建築家、エンジニア、デザイナーをサポートし、お客様の必要に応じたプランの解決策を、ご提供いたします。

DESIGN SUGGESTIONS

デザイン提案

当社のデザイナーは、ドアや窓が建物に調和して統合され、昇華させるために、さまざまな建築スタイルに応じた美的、機能的、構造的なご提案を行います。

SAMPLE AND MOCK-UP FABRICATION

サンプルとモックアップ製作（有償）

お客様のご要望に応じて、見て、触れて、感じるができるモックアップを製作いたします。
このサービスを提供することで、お客様のご要望を検証し、プランの実現に向けた理解をより深めていただくことができます。

CAD DRAWING

CAD ドローイング

当社のデザイナーは、詳細な CAD 製図一式、当社のシステムを取り巻く諸問題を解決するための技術的な問題に対する提案提供することができます。

