

System

System

Système

1.0

System description
Performances
Type overview and
dimensional limits

Systembeschreibung
Leistungseigenschaften
Typenübersicht und Abmessungen

Description du système
Performance
Exemples d'utilisation et
limites dimensionnelles

1.1
1.2
1.3

System description	Systembeschreibung	Description du système	1.1
--------------------	--------------------	------------------------	-----

System description

The new W50 TB thermal break steel window and door system was developed to provide architects and planners with optimal solutions for projects involving the renovation or restoration of industrial heritage buildings. In addition, this profile series provides interesting stimulation for design-oriented contemporary architecture.

The characteristic profile contour – 5.5 mm recess in the sightline – emphasises both the delicate appearance and the link to historical hot-rolled steel profiles. Furthermore, these unique profile contours ensure that the glazing is always flush, in the same line between the fixed sash and the window sash.

The wide range of profiles – with installation depths of 50 mm and 55.5 mm and sightline widths of 32 mm for the frame profile and 57.5 mm for the frame/sash combination – makes it possible to create large-format windows, doors and window fronts with any type of opening. The opening and design variants are typical of Bauhaus architecture but are also in line with contemporary style and aesthetics. The innovative profile connection, the thermal barrier, guarantees optimal thermal and acoustic insulation in conjunction with functional insulating glass. In addition to the accessories that have been specially developed and selected by OTTOSTUMM | Mogs, the W50 TB system is also compatible with a wide range of other fittings. This makes it possible to replace thermally insulated steel windows from many different historical periods and styles while staying true to the originals.

Systembeschreibung

Das neue thermisch getrennte Stahlfenstersystem W50 TB wurde entwickelt, um Architekten und Planern optimale Lösungsansätze für Projekte zu bieten, welche sich mit der Renovierung oder Restaurierung von historischen Gebäuden der Industriekultur befassen. Darüber hinaus bietet diese Profilerie interessante Impulse für eine designorientierte, gegenwärtige Architektur.

Durch die charakteristische Profilkontur, 5,5 mm Rücksprung in der Ansichtsfläche, wird die Filigranität als auch der Bezug zu historischen warmgewalzten Stahlprofile betont.

Zudem bieten diese einzigartigen Profilkonturen eine stets flächengleiche Lage der Verglasungen zwischen Festfeld- und Fensterflügel.

Dank der breiten Profilpalette mit Bautiefen von 50 mm und 55.5 mm mit Ansichtsbreiten von 32 mm des Rahmenprofils und 57.5 mm der Rahmen-Flügelkombination, lassen sich großformatige Fenster, Türen sowie Fensterbänder mit allen gewünschten Öffnungstypen realisieren. Öffnungs- und Ausführungsvarianten welche typisch für die Bauhaus-Architektur sind, aber auch mit dem zeitgenössischen Stil und seiner Ästhetik im Einklang sind.

Die innovative Profilverbindung, die thermische Trennung, garantiert in Verbindung mit Funktions-Isoliergläsern eine optimale Wärme- und Schalldämmung. Das W50 TB System ist neben dem von OTTOSTUMM | Mogs speziell entwickelten und ausgewählten Zubehör mit einer Vielzahl von freien Beschlägen kompatibel. Dies ermöglicht, wärmegeämmte Stahlfenster aus verschiedensten historischen Epochen und Stilrichtungen originalgetreu zu ersetzen.

Description du système

Le nouveau système de fenêtres en acier W50 TB à rupture de pont thermique a été conçu pour fournir aux architectes et concepteurs des solutions optimales pour les projets de rénovation de bâtiments appartenant au patrimoine industriel. Cette série de profilés offre en outre des solutions intéressantes pour une architecture contemporaine, orientée au design. Le contour caractéristique des profilés, avec jeux des recouvrements de 5.5 mm dans la surface visible, souligne le caractère filigrane ainsi que la référence aux profilés historiques en acier laminé à chaud. Mais ce contour de profilé unique permet aussi une position uniforme du vitrage dans les châssis fixes et ouvrants. Grâce à la vaste gamme de profilés dotés des profondeurs de 50 et 55.5 mm et d'une masse vue de 32 mm pour le profilé de cadre fixe et de 57.5 mm pour la combinaison dormant-ouvrant, il est possible de réaliser des fenêtres, des portes et des fenêtres en bandeau de grand format, avec plusieurs types d'ouverture, et avec des variantes de design typiques du Bauhaus, mais aussi en harmonie avec l'esthétique du style contemporain. L'assemblage innovant des profilés assurant la rupture de pont thermique, garantit également une isolation thermique et acoustique optimale lorsqu'il est associé à un vitrage isolant et performant. En plus des accessoires spécialement conçus et sélectionnés par OTTOSTUMM | Mogs, le système W50 TB est compatible avec de nombreuses autres ferrures, ce qui permettant de remplacer les fenêtres de toutes les époques et de tous les styles historiques par des fenêtres isolées fidèles aux originales.

System description

Fixed glazing, single- and double-leaf windows, side hung and bottom-hung windows opening inwards and outwards, top-hung projecting windows, opening inwards and outwards;

Wet and dry glazing;

Glass thickness from 16 to 37 mm;

System fittings with screw-on and weld-on hinges;

Classic and modern fittings.

Systembeschreibung

Festverglasung, Ein- und zweiflügelige Dreh- und Kippfenster nach innen und außen öffnend, Senkkippfenster, Türen nach innen und außen öffnend;

Nass- und Trockenverglasung;

Glasstärke von 16 bis 37 mm;

Systembeschläge mit Anschraub- und Anschweißbändern;

Klassische und moderne Beschläge.

Description du système

Châssis fixes, fenêtres basculantes et à soufflet, portes, à un vantail ou deux vantaux, ouvrants vers l'intérieur et l'extérieur;

Pose vitrage à sec ou à silicone;

Épaisseur du vitrage de 16 à 37 mm;

Avec Paumelles à visser ou à souder;

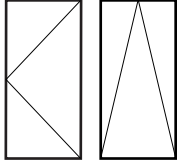
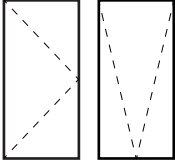
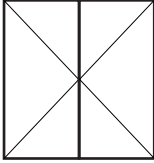
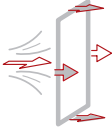
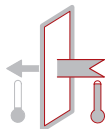
Ferrures classiques et modernes.

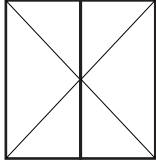
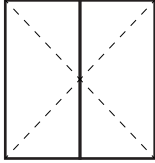
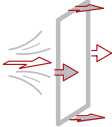
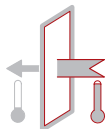
Performances

Leistungseigenschaften

Performance

1.2

Standard Norm Norme	Test Prüfungen Essais			
		Window open in Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur	Window open out Nach außen öffnend Ouverture vers l'extérieur	Window open in Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur
EN12207 	Air permeability Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air	up to class 4 - 600 Pa bis Klasse 4 - 600 Pa jusqu'à la classe 4 - 600 Pa	up to class 4 - 600 Pa bis Klasse 4 - 600 Pa jusqu'à la classe 4 - 600 Pa	up to class 4 - 600 Pa bis Klasse 4 - 600 Pa jusqu'à la classe 4 - 600 Pa
EN12208 	Water tightness Schlagregendichtheit Étanchéité à l'eau	up to class 7B - 300 Pa bis Klasse 7B - 300 Pa jusqu'à la classe 7B - 300 Pa	up to class 9A - 600 Pa bis Klasse 9A - 600 Pa jusqu'à la classe 9A - 600 Pa	up to class 8A - 450 Pa bis Klasse 8A - 450 Pa jusqu'à la classe 8A - 450 Pa
EN12210 	Resistance to wind load Widerstand bei Windlast Résistance à la pression du vent	up to class C3 - 1200 Pa bis Klasse C3 - 1200 Pa jusqu'à la classe C3 - 1200 Pa	up to class C5 - 2000 Pa bis Klasse C5 - 2000 Pa jusqu'à la classe C5 - 2000 Pa	up to class C3 - 1200 Pa bis Klasse C3 - 1200 Pa jusqu'à la classe C3 - 1200 Pa
EN ISO10077-1 	Heat transfer coefficient Wärmedurchgangskoeffizient Coefficient de transmission thermique	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K
EN ISO10140 	Sound insulation Schallschutz Isolation acoustique	up to $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$) bis $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$) jusqu'à $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$)	up to $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$) bis $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$) jusqu'à $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$)	up to $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$) bis $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$) jusqu'à $R_w + C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w = 46\text{dB}$)
EN14024 	Metal profile with thermal barrier Metallprofil mit thermischer Trennung Profils métalliques avec rupture de pont thermique	CW / TC2	CW / TC2	CW / TC2

Standard Norm Norme	Test Prüfungen Essais		
		Open in door Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur	Open out door Nach außen öffnend Ouverture vers l'extérieur
EN12207 	Air permeability Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air	up to class 3 - 600 Pa bis Klasse 3 - 600 Pa jusqu'à la classe 3 - 600 Pa	up to class 3 - 600 Pa bis Klasse 3 - 600 Pa jusqu'à la classe 3 - 600 Pa
EN12208 	Water tightness Schlagregendichtheit Étanchéité à l'eau	up to class 1A bis Klasse 1A jusqu'à la classe 1A	up to class 1A bis Klasse 1A jusqu'à la classe 1A
EN12210 	Resistance to wind load Widerstand bei Windlast Résistance à la pression du vent	up to class C2 - 800 Pa bis Klasse C2 - 800 Pa jusqu'à la classe C2 - 800 Pa	up to class C2 - 800 Pa bis Klasse C2 - 800 Pa jusqu'à la classe C2 - 800 Pa
EN ISO10077-1 	Heat transfer coefficient Wärmedurchgangskoeffizient Coefficient de transmission thermique	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K
EN14024 	Metal profile with thermal barrier Metallprofile mit thermischer Trennung Profils métalliques avec rupture de pont thermique	CW / TC2	CW / TC2
EN1627 	Burglary resistance Anti-Einbruch Anti-effraction	RC2	RC2

U_f value

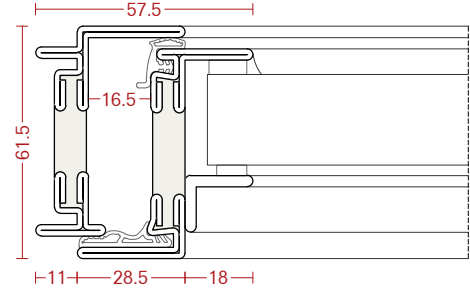
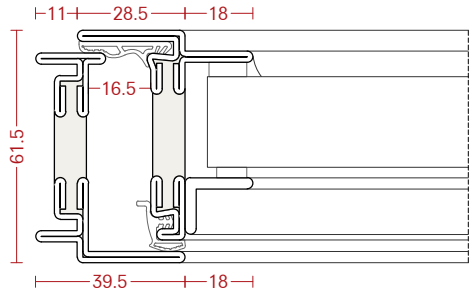
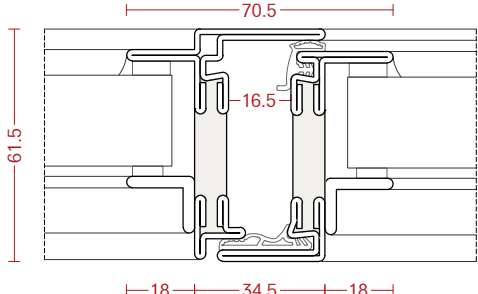
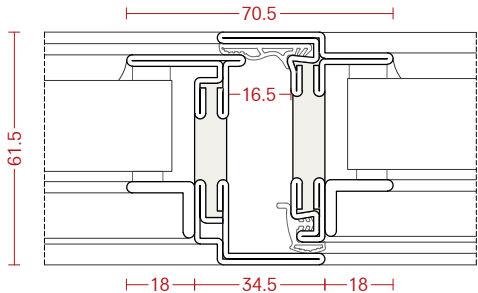
Performances according
to EN 10077-2

U_f Wert

Leistungseigenschaften
nach EN 10077-2

Valeur U_f

Performance selon
EN 10077-2

	T = 24 mm DOUBLE GLAZED	T = 36 mm TRIPLE GLAZED	
FT 5509L-02 / FT 5509ZA-02	2.9	2.7	
FT 5509L-02 / FT 5509TA-02	2.9	2.8	
FT 6109TZ-02 / FT 5509ZA-02	2.9	2.5	
FT 5509ZL-02 / FT 5509TA-02	2.9	2.8	

T = Glazing thickness
According to EN 10077-2:
U_f = U_f value in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Füllungsdicken
Nach EN 10077-2:
U_f = U_f Wert [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Épaisseurs de remplissage
Selon EN 10077-2:
U_f = valeur U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

U_f value

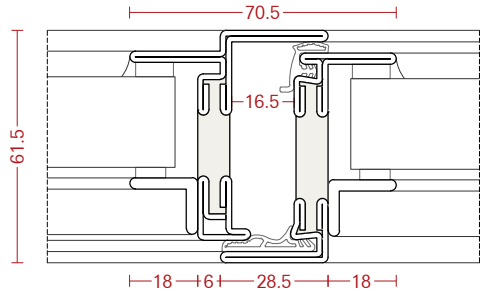
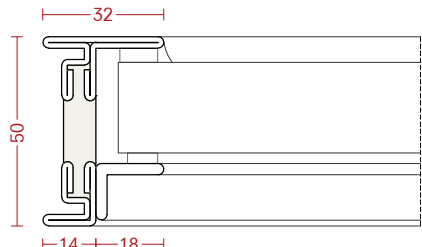
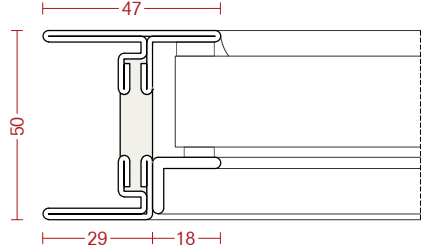
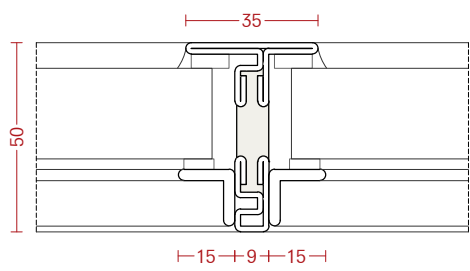
Performances according
to EN 10077-2

U_f Wert

Leistungseigenschaften
nach EN 10077-2

Valeur U_f

Performance selon
EN 10077-2

	T = 24 mm DOUBLE GLAZED	T = 36 mm TRIPLE GLAZED	
FT 5509TL-02 / FT 5509ZA-02	3.0	2.6	
FT 5009LF-02	2.8	2.5	
FT 5009HF-02	2.3	1.9	
FT 5009TR-02	3.4	3.0	

T = Glazing thickness
According to EN 10077-2:
U_f = U_f value in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Füllungsdicken
Nach EN 10077-2:
U_f = U_f Wert [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Épaisseurs de remplissage
Selon EN 10077-2:
U_f = valeur U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

U_f value

Performances according
to EN 10077-2

U_f Wert

Leistungseigenschaften
nach EN 10077-2

Valeur U_f

Performance selon
EN 10077-2

	T = 24 mm DOUBLE GLAZED	T = 36 mm TRIPLE GLAZED	
FT 5009TN-02	2.9	2.6	
FT 5009LF-02 / FT 5009LC-02	2.5	2.2	
FT 5009LF-02 / FT 5009LC-02	3.4	3.2	
FT 5009HF-02	3.0	2.6	

T = Glazing thickness
According to EN 10077-2:
U_f = U_f value in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Füllungsdicken
Nach EN 10077-2:
U_f = U_f Wert [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Épaisseurs de remplissage
Selon EN 10077-2:
U_f = valeur U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

Type overview and
dimensional limits

Typenübersicht und
Abmessungen

Exemples d'utilisation
et limites dimensionnelles

1.3

Legend

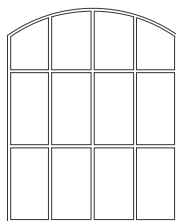
+ = Fixed
— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm

Legende

+ = Fixed
— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm

Légende

+ = Fixe
— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

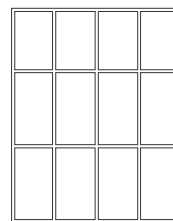
Châssis fixes avec meneaux



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

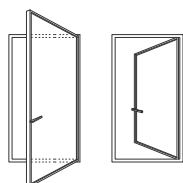
Châssis fixes avec meneaux



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

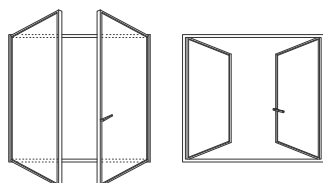
Châssis fixes avec meneaux



Single leaf open in or open out
side hung window

Fenster Einflüglige
nach innen oder außen öffnend

Fenêtre battante à un vantail
ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur



Double leaf open in or open out
side hung window

Drehfenster Zweiflügliges
nach innen oder außen öffnend

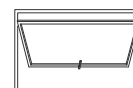
Fenêtre battante à deux vantaux
ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur



Open in bottom hung window

Kipp-Fenster nach innen öffnend

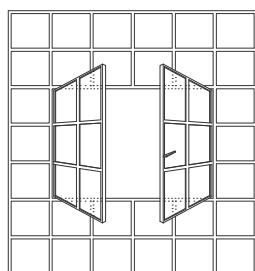
Fênêtre à soufflet
ouvrant vers l'intérieur



Open out top hung
projecting window

Senkklapp-Fenster
nach außen öffnend

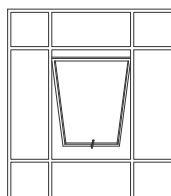
Fênêtre à l'italienne
ouvrant vers l'extérieur



Double leaf open in side
hung window in fixed glazing

Drehfenster Zweiflügliges nach
innen öffnend in Verglasung

Fenêtre style industriel,
deux vantaux ouvrant vers l'intérieur



Open out top hung
projecting window

Senkklapp-Fenster
nach außen öffnend

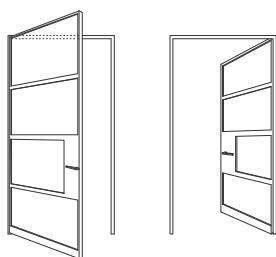
Fênêtre à l'italienne
ouvrant vers l'extérieur



For trapezoidal windows, the minimum
angle on the hinges side is 75°

Bei Trapezfenstern beträgt der
Mindestwinkel auf der Scharnierseite 75°

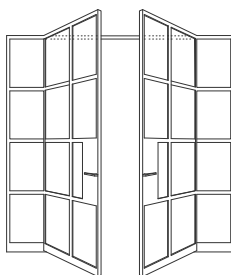
Pour les fenêtres trapézoïdales, l'angle
minimum côté paumelles est de 75°



Single leaf door
open in or open out

Einflüglige Anschlagtür
nach innen oder außen öffnend

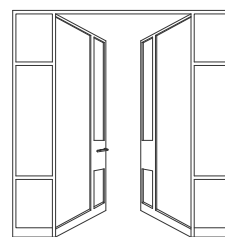
Porte à un vantail
ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur



Double leaf door open in
with side lights

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach innen öffnend

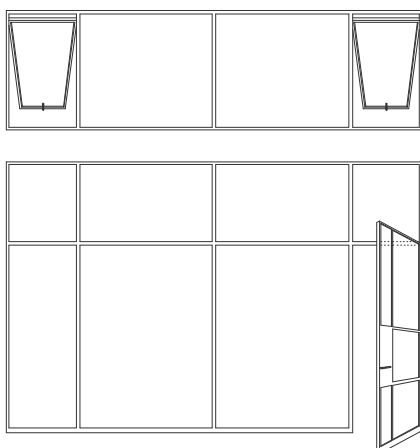
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec des fixes latéraux



Double leaf door open out
with side lights

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach außen öffnend

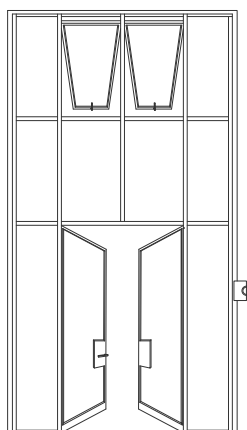
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'extérieur avec des fixes latéraux



Fixed glazing with single leaf door open in
and top hung windows

Verglasung mit Anschlagtür nach innen öffnend
und Klappfenster

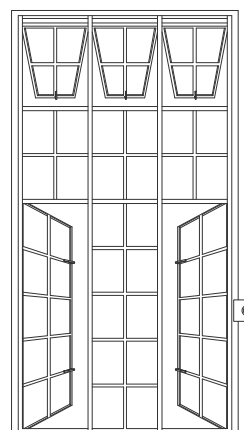
Façade avec porte et fenetre



Curtain wall with double leaf door
and top hung windows

Fassaden mit Anschlagtür
und Klappfenster

Façade avec porte et fenetre



Industrial sidewall windows
and historical curtain walls

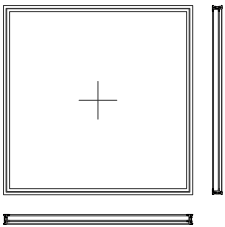
Fassaden und Verglasungen
im Industriedesign

Façades et châssis
style industriel

Dimensions

Abmessungen

Limites dimensionnelles

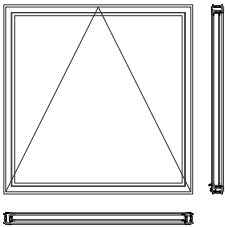


Fixed window

Festverglasung

Fenêtre fixe

min. dimensions 400 x 400
max. dimensions 2500 x 2500



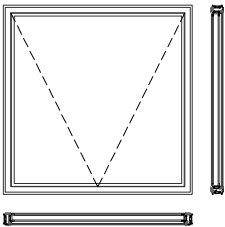
Bottom hung window open in

Kipp-Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à soufflet ouvrant vers l'intérieur

min. dimensions 400 x 400
max. dimensions 1700 x 1700
max. leaf weight: 110 kg (*)

(*) related accessory E99205-05



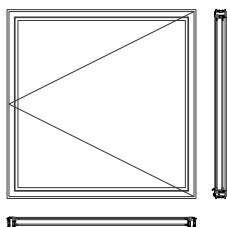
Top hung projecting window open out

Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur

min. dimensions 400 x 400
max. dimensions 1700 x 1700
max. leaf weight: 110 kg (**)

(**) related accessory E99203-05

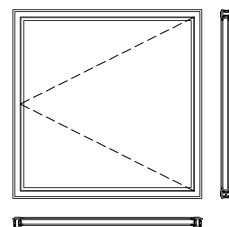


Single leaf window open in

Einflügliges Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'intérieur

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1050 x 2300
max. leaf weight: 120 kg

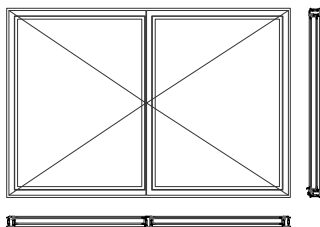


Single leaf window open out

Einflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'extérieur

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1050 x 2300
max. leaf weight: 120 kg

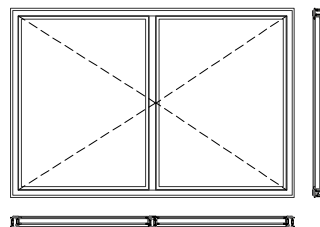


Double leaf window open in

Zweiflügliges Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur

min. dimensions 1000 x 500
max. dimensions 2100 x 2300
max. leaf weight: 120 kg

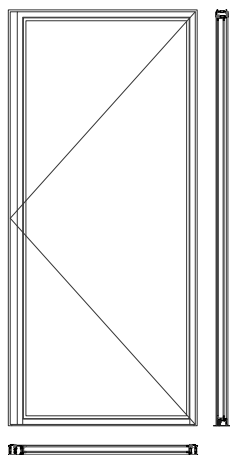


Double leaf window open out

Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouvrant vers l'extérieur

min. dimensions 1000 x 500
max. dimensions 2100 x 2300
max. leaf weight: 120 kg



Single leaf door open in
with full height additional profile

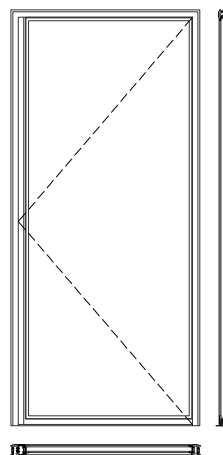
Einflüglige Anschlagtür nach innen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à un vantail ouvrant vers l'intérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

min. dimensions 700 x 1800

max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



Single leaf door open out
with full height additional profile

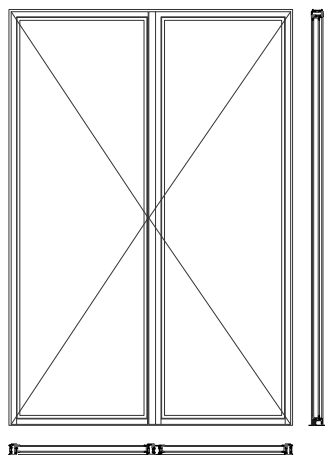
Einflüglige Anschlagtür nach außen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à un vantail ouvrant vers l'extérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

min. dimensions 700 x 1800

max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



Double leaf door open in
with full height additional profile

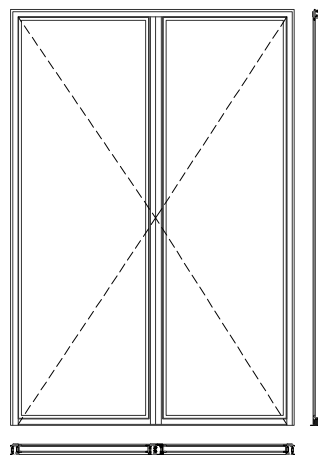
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

min. dimensions 1400 x 1800

max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



Double leaf door open out
with full height additional profile

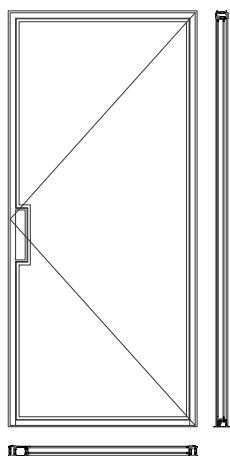
Zweiflüglige Anschlagtür nach außen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'extérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

min. dimensions 1400 x 1800

max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg

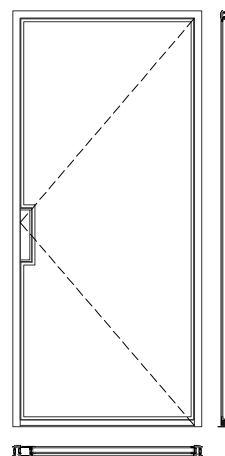


Single leaf door open in with locking box

Einflüglige Anschlagtür nach innen öffnend mit Schlosstasche

Porte à un vantail ouvrant vers l'intérieur avec boîte pour la serrure

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400
max. leaf weight: 160 kg

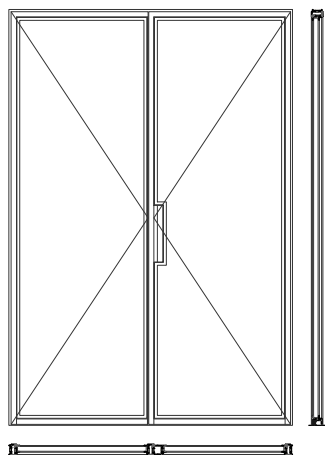


Single leaf door open out with locking box

Einflüglige Anschlagtür nach außen öffnend mit Schlosstasche

Porte à un vantail ouvrant vers l'extérieur avec boîte pour la serrure

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400
max. leaf weight: 160 kg

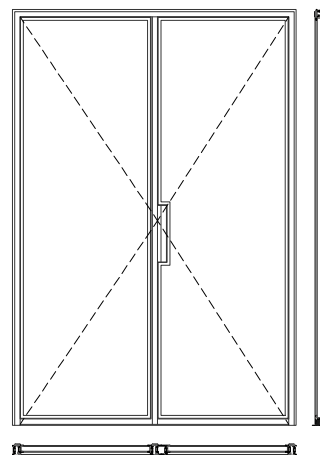


Double leaf door open in with locking box

Zweiflüglige Anschlagtür nach innen öffnend mit Schlosstasche

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur
avec boîte pour la serrure

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400
max. leaf weight: 160 kg

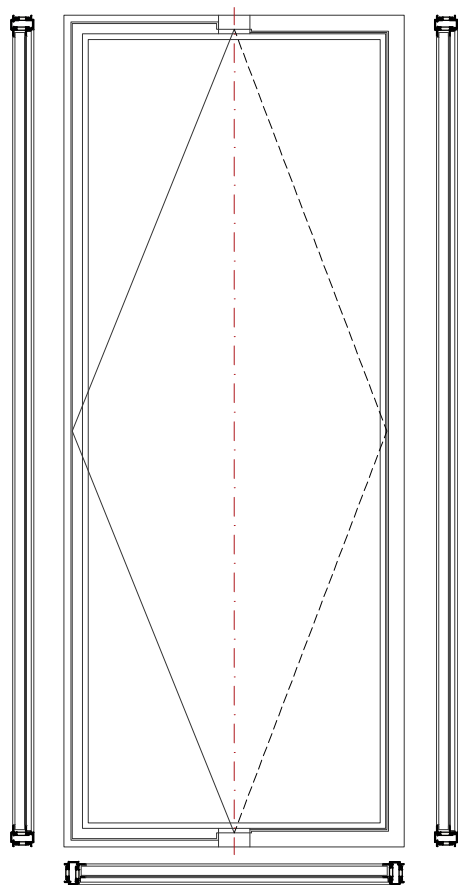


Double leaf door open out with locking box

Zweiflüglige Anschlagtür nach außen öffnend mit Schlosstasche

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'extérieur
avec boîte pour la serrure

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400
max. leaf weight: 160 kg



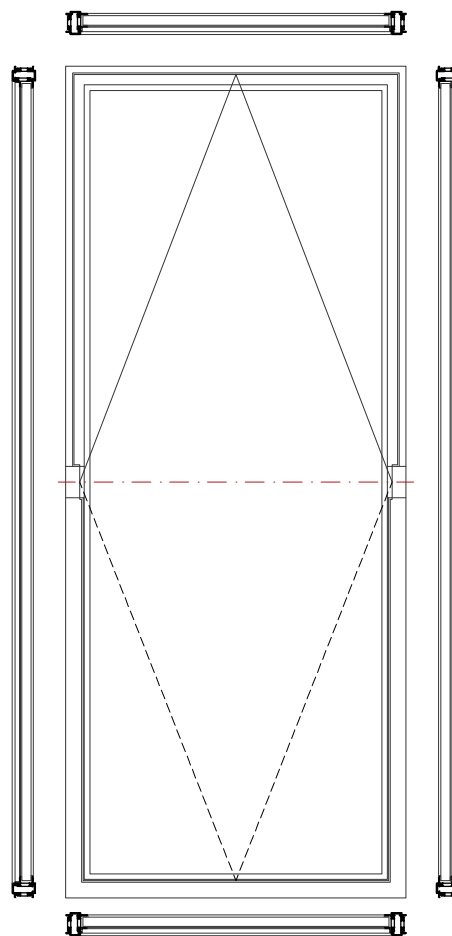
Single leaf pivot window

Einflüglige Pendelfenster

Fêtre pivot à un vantail

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1800 x 2400

Vertical pivot
max. leaf weight: 200 kg



Double leaf pivot window

Zweiflüglige Pendelfenster

Fêtre pivot à deux vantaux

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1800 x 1500

Horizontal pivot
max. leaf weight: 150 kg

METALFORM

MASTERS OF METAL

UNITED KINGDOM

METALFORM

NORWAYMETAL LTD

53 Chelsea Manor Street
London, SW3 5RZ

SALES@METALFORM.UK

+44 20 81298814

GERMANY

METALFORM GMBH

Carl-Zeiss-Ring 15A
85737 Ismaning

SALES@METALFORMGROUP.DE

+49 17663630406

NORWAY

METALFORM AS

Brochmannsveien 2
1950 Rømskog

SALG@METALFORM.NO

+47 401 62 446

METALFORMGROUP

SALES@METALFORMGROUP.COM