

System	Sistema	Sistema	1.0
System description	Descrizione del sistema	Descripción del sistema	1.1
Performances	Performance	Características de prestación	1.2
Type overview and dimensional limits	Tipologie e limiti dimensionali	Resumen de modelos y dimensiones	1.3

System description	Descrizione del sistema	Descripción del sistema	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.

Descrizione del sistema

Il nuovo sistema per porte e finestre a taglio termico in acciaio W50 TB è stato sviluppato per offrire ad architetti e progettisti soluzioni ottimali per la ristrutturazione o il restauro di edifici industriali e storici. Inoltre, questa serie di profili offre spunti interessanti e sempre più apprezzati all'architettura contemporanea. Il design caratteristico del sistema con gli evocativi giochi di sormonto dei profili, ne sottolinea l'eleganza e richiama lo stile degli storici profili in acciaio laminati a caldo. I profili sono studiati per ottenere sempre la perfetta complanarità tra vetrate fisse e specchiature apribili. Grazie alla vasta gamma di profili con profondità tra i 50 e i 55.5 mm e ingombro visivo compreso tra 32 mm (telaio) e 57.5 mm (combinazione telaio/battente) è possibile realizzare finestre di grandi dimensioni, porte e facciate in ogni tipologia di apertura. Le soluzioni stilistiche, ispirate all'architettura del Bauhaus, sposano perfettamente il gusto minimalista e moderno. L'innovativo taglio termico e la possibilità di alloggiare vetri isolanti ad alte prestazioni garantiscono un ottimale isolamento termo-acustico. Il sistema W50 TB è compatibile, oltre che con gli accessori appositamente sviluppati e selezionati da OTTOSTUMM | Mogs, con una vasta gamma di ferramenta reperibile in commercio. Ciò consente di sostituire con infissi in acciaio a taglio termico porte e finestre di epoche e stili diversi, in modo del tutto fedele all'originale.

Descripción del sistema

El nuevo sistema de ventanas y puertas de acero con rotura térmica W50 TB se ha desarrollado para ofrecer a arquitectos y proyectistas soluciones óptimas para aquellos proyectos de renovación o restauración de edificios históricos del legado industrial. Además, esta serie de perfiles ofrece un interesante impulso para arquitectos contemporáneos interesados en el diseño. El contorno característico del perfil - retranqueo de 5.5 mm en la línea visible - realza la ornamentación y el vínculo con los perfiles de acero laminados en caliente con carácter histórico. Además, estos contornos únicos de perfiles siempre ofrecen una línea recta contigua entre los acristalamientos de la hoja fija y la hoja de la ventana.

Gracias a la amplia gama de perfiles con profundidades de 50 mm y 55.5 mm, con anchos de 32 mm para el perfil del marco y 57.5 mm para la combinación marco/hojas, es posible elaborar ventanas, puertas y ventanales de gran tamaño con todos los tipos de aperturas deseadas. Las variantes de aperturas y acabados son típicas de la arquitectura Bauhaus, pero también armonizan perfectamente con el estilo y la estética contemporánea. La innovadora unión de los perfiles, la separación térmica, garantiza un óptimo aislamiento térmico y acústico en combinación con cristales de aislamiento funcionales. El sistema W50 TB es compatible tanto con los accesorios seleccionados y desarrollados especialmente por OTTOSTUMM | Mogs como con una gran variedad de herrajes independientes. Esto permite sustituir ventanas de acero con aislamiento térmico de diferentes épocas históricas y corrientes estéticas conservando la fidelidad al original.

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.

Descrizione del sistema

Vetratura fissa, finestre a una, due o più battenti, a vasistas e a sporgere, con apertura interna o esterna, porte-finestre a una, due o più battenti con apertura interna o esterna.

Vetrocamera sigillato con silicone o con guarnizioni a secco;

Spessore del vetrocamera da 16 a 37 mm;

Ferramenta con cerniere ad avvitare o a saldare;

Ferramenta classica e moderna.

Descripción del sistema

Acristalamientos fijos, ventanas de una, dos o mas hojas, oscilantes y proyectantes con apertura interna o externa, y puertas de una o dos hojas con apertura interna o externa;

Acristalamiento en seco y húmedo;

Grosor del cristal de 16 a 37 mm;

Herrajes del sistema con bisagras de soldadura o atornillables;

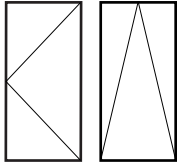
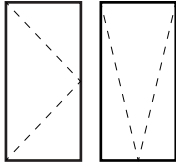
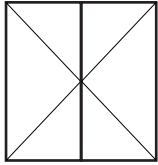
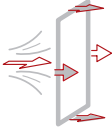
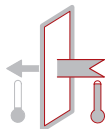
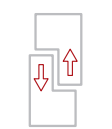
Herrajes clásicos y modernos.

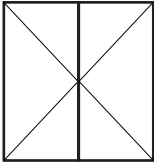
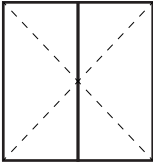
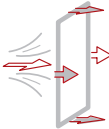
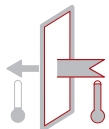
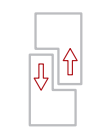
Performances

Performance

Características de prestación

1.2

Standard Norme Normas	Test Controlli Ensayos			
		Window open in Finestra apertura interna Apertura hacia dentro	Window open out Finestra apertura esterna Apertura hacia fuera	Window open in Finestra apertura interna Apertura hacia dentro
EN12207 	Air permeability Permeabilità all'aria Permeabilidad al aire	up to class 4 - 600 Pa fino alla classe 4 - 600 Pa hasta clase 4 - 600 Pa	up to class 4 - 600 Pa fino alla classe 4 - 600 Pa hasta clase 4 - 600 Pa	up to class 4 - 600 Pa fino alla classe 4 - 600 Pa hasta clase 4 - 600 Pa
EN12208 	Water tightness Tenuta all'acqua Estanquidad al agua	up to class 7B - 300 Pa fino alla classe 7B - 300 Pa hasta clase 7B - 300 Pa	up to class 9A - 600 Pa fino alla classe 9A - 600 Pa hasta clase 9A - 600 Pa	up to class 8A - 450 Pa fino alla classe 8A - 450 Pa hasta clase 8A - 450 Pa
EN12210 	Resistance to wind load Resistenza al carico del vento Resistencia a la presión del viento	up to class C3 - 1200 Pa fino alla classe C3 - 1200 Pa hasta clase C3 - 1200 Pa	up to class C5 - 2000 Pa fino alla classe C5 - 2000 Pa hasta clase C5 - 2000 Pa	up to class C3 - 1200 Pa fino alla classe C3 - 1200 Pa hasta clase C3 - 1200 Pa
EN ISO10077-1 	Heat transfer coefficient Coefficiente di trasmittanza termica Coeficiente de transmisión térmica	from > 1.20 W/m²K da > 1.20 W/m²K desde > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K da > 1.20 W/m²K desde > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K da > 1.20 W/m²K desde > 1.20 W/m²K
EN ISO10140 	Sound insulation Isolamento acustico Absorción acústica	up to $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$) fino a $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$) hasta $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$)	up to $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$) fino a $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$) hasta $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$)	up to $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$) fino a $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$) hasta $R_w+C_{tr} = 41\text{dB}$ ($R_w=46\text{dB}$)
EN14024 	Metal profile with thermal barrier Profili metallici a taglio termico Perfiles metálicos rotura térmica	CW / TC2	CW / TC2	CW / TC2

Standard Norme Normas	Test Controlli Ensayos		
		Open in door Porta apertura interna Apertura hacia dentro	Open out door Porta apertura esterna Apertura hacia fuera
EN12207 	Air permeability Permeabilità all'aria Permeabilidad al aire	up to class 3 - 600 Pa fino alla classe 3 - 600 Pa hasta clase 3 - 600 Pa	up to class 3 - 600 Pa fino alla classe 3 - 600 Pa hasta clase 3 - 600 Pa
EN12208 	Water tightness Tenuta all'acqua Estanquidad al agua	up to class 1A fino alla classe 1A hasta clase 1A	up to class 1A fino alla classe 1A hasta clase 1A
EN12210 	Resistance to wind load Resistenza al carico del vento Resistencia a la presión del viento	up to class C2 - 800 Pa fino alla classe C2 - 800 Pa hasta clase C2 - 800 Pa	up to class C2 - 800 Pa fino alla classe C2 - 800 Pa hasta clase C2 - 800 Pa
EN ISO10077-1 	Heat transfer coefficient Coefficiente di trasmittanza termica Coeficiente de transmisión térmica	from > 1.20 W/m²K da > 1.20 W/m²K desde > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K da > 1.20 W/m²K desde > 1.20 W/m²K
EN14024 	Metal profile with thermal barrier Profili metallici a taglio termico Perfiles metálicos rotura térmica	CW / TC2	CW / TC2
EN1627 	Burglary resistance Antieffrazione Antirrobo	RC2	RC2

U_f value

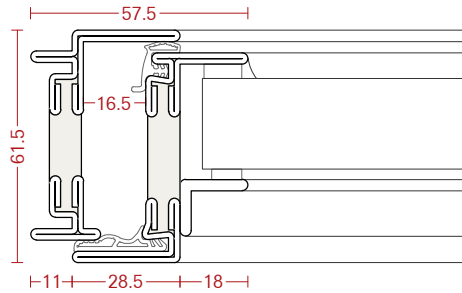
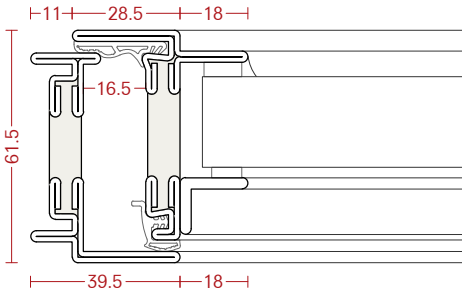
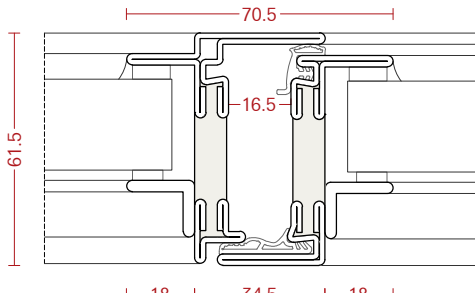
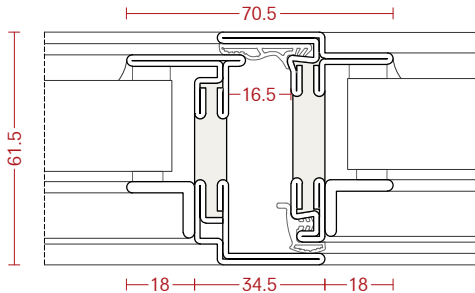
Performances according
to EN 10077-2

Valore U_f

Prestazioni secondo
EN 10077-2

Valor U_f

Características de prestación
conforme 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 = Spessore vetro
Secondo EN 10077-2:
U_f = valore U_f in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Espesores de vidrio
Conforme EN 10077-2:
U_f = valor U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

U_f value

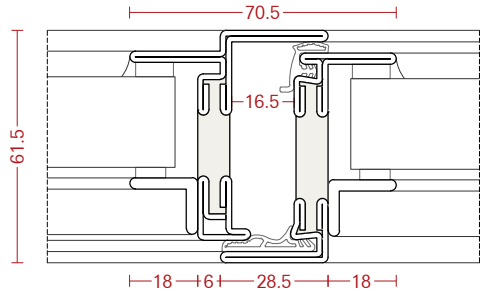
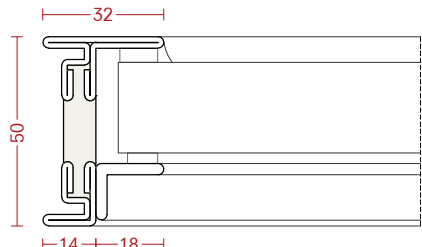
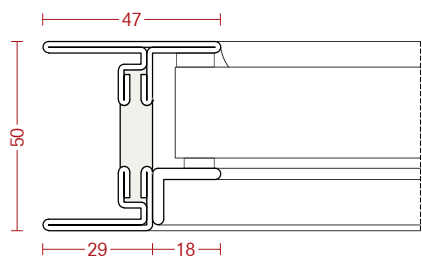
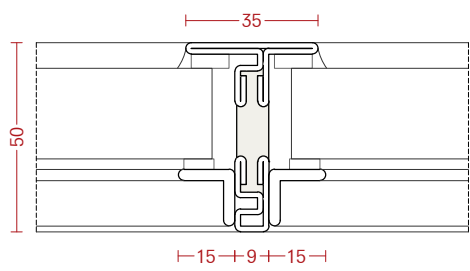
Performances according
to EN 10077-2

Valore U_f

Prestazioni secondo
EN 10077-2

Valor U_f

Características de prestación
conforme 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 = Spessore vetro
Secondo EN 10077-2:
U_f = valore U_f in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Espesores de vidrio
Conforme EN 10077-2:
U_f = valor 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

Valore U_f

Prestazioni secondo
EN 10077-2

Valor U_f

Características de prestación
conforme 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 = Spessore vetro
Secondo EN 10077-2:
U_f = valore U_f in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Espesores de vidrio
Conforme EN 10077-2:
U_f = valor 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

Tipologie e limiti
dimensionali

Resumen de modelos
y dimensiones

1.3

Legend

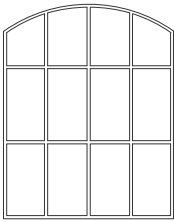
+ = Fixed
— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm

Legenda

+ = Anta fissa
— = Apertura interna
- - - = Apertura esterna
Misure in: mm

Leyenda

+ = Fijo
— = Apertura interna
- - - = Apertura externa
Medidas en: mm



Fixed glazing

Vetrature fisse

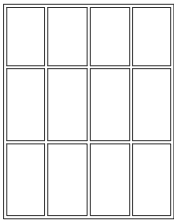
Acristalamientos fijos



Fixed glazing

Vetrature fisse

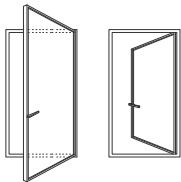
Acristalamientos fijos



Fixed glazing

Vetrature fisse

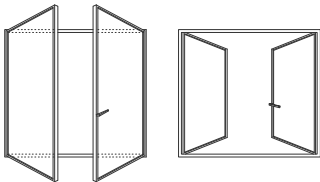
Acristalamientos fijos



Single leaf open in or open out
side hung window

Finestra a un battente
apertura interna o esterna

Ventana batiente de una hoja
que se abre hacia dentro o fuera



Double leaf open in or open out
side hung window

Finestra a due battenti
apertura interna o esterna

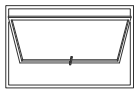
Ventana batiente de dos hojas
que se abre hacia dentro o fuera



Open in bottom hung window

Finestra vasistas apertura interna

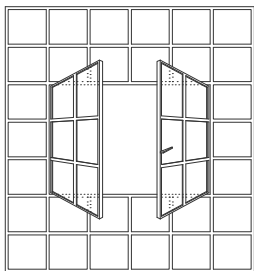
Ventana oscilante
que se abre hacia dentro



Open out top hung
projecting window

Finestra a sporgere
apertura esterna

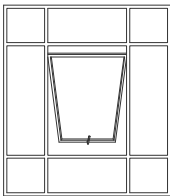
Ventana proyectante que
se abre hacia fuera



Double leaf open in side
hung window in fixed glazing

Finestra a due battenti
apertura interna in vetratura fissa

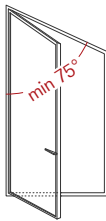
Ventana doble batiente que se abre hacia
dentro en acristalamiento



Open out top hung
projecting window

Finestra a sporgere
apertura esterna

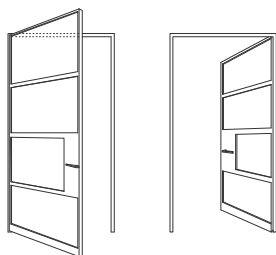
Ventana proyectante que
se abre hacia fuera



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

Per finestre trapezoidali, l'angolo minimo
lato cerniere è di 75°

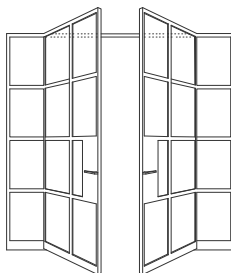
Para ventanas trapezoidales, el ángulo
mínimo en el lado de la bisagras es de 75°



Single leaf door
open in or open out

Porta a un battente
apertura interna o esterna

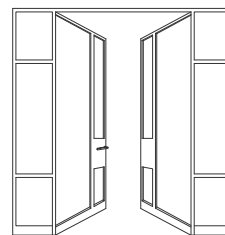
Puerta batiente de una hoja
que se abre hacia dentro o fuera



Double leaf door open in
with side lights

Porta a due battenti apertura interna
con fissi laterali

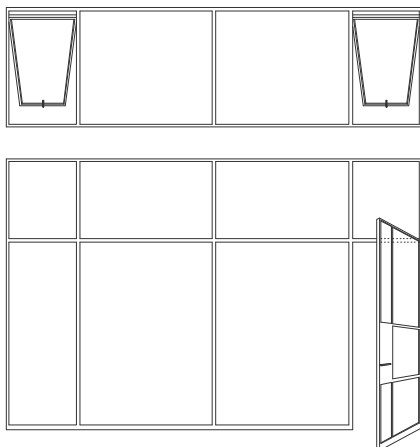
Puerta doble batiente que se abre hacia
dentro con fijos laterales



Double leaf door open out
with side lights

Porta a due battenti apertura esterna
con fissi laterali

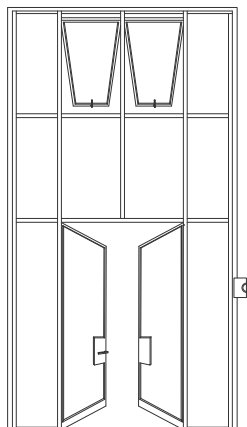
Puerta doble batiente que se abre hacia
fuera con fijos laterales



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

Vetratura fissa con porta battente apertura
interna e finestre a sporgere

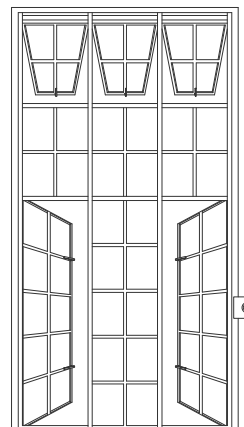
Acristalamiento con puerta batiente que se
abre hacia dentro y ventana proyectante



Curtain wall with double leaf door
and top hung windows

Facciata con porta a due battenti
e finestre a sporgere

Fachadas con puerta batiente
y ventana proyectante



Industrial sidewall windows
and historical curtain walls

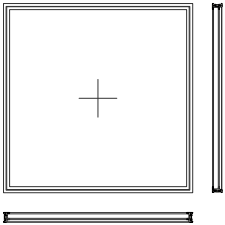
Facciate e vetrate fisse
stile industrial

Fachadas y acristalamientos
de diseño industrial

Dimensions

Dimensioni

Dimensiones

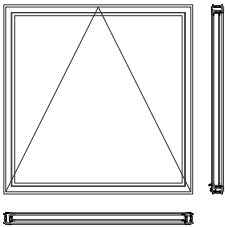


Fixed window

Finestra fissa

Ventana fija

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



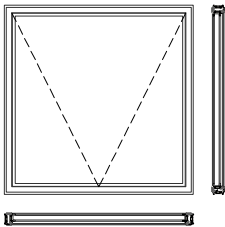
Bottom hung window open in

Finestra vasistas apertura interna

Ventana oscilante que se abre hacia dentro

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

(*) related accessory E99205-05



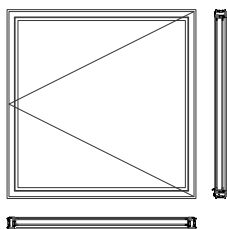
Top hung projecting window open out

Finestra a sporgere apertura esterna

Ventana proyectante que se abre hacia fuera

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

(**) related accessory E99203-05

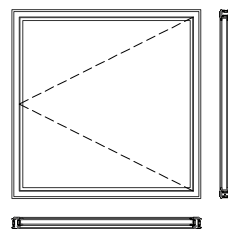


Single leaf window open in

Finestra a un battente apertura interna

Ventana de una hoja que se abre hacia dentro

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

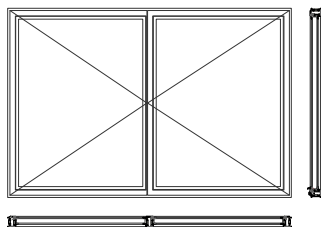


Single leaf window open out

Finestra a un battente apertura esterna

Ventana de una hoja que se abre hacia fuera

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

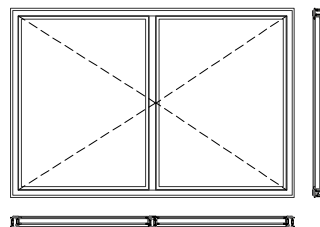


Double leaf window open in

Finestra a due battenti apertura interna

Ventana de dos hojas que se abre hacia dentro

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

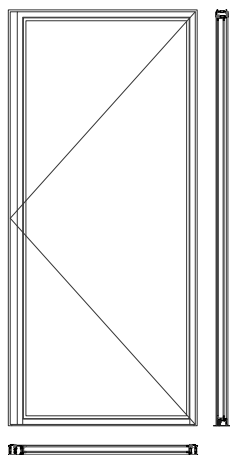


Double leaf window open out

Finestra a due battenti apertura esterna

Ventana de dos hojas que se abre hacia fuera

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



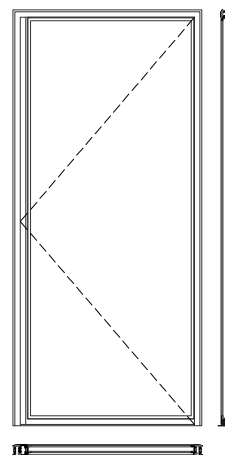
Single leaf door open in
with full height additional profile

Porta a un battente apertura interna
con riporto serratura a tutt'altezza

Puerta abatible de una hoja que se abre hacia dentro
con perfil adicional de altura completa

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



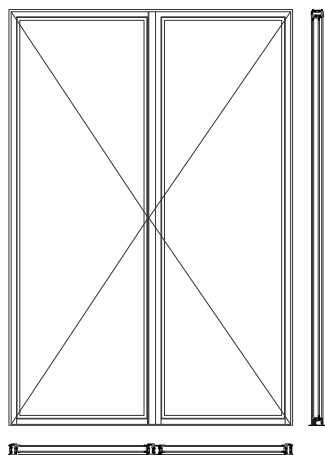
Single leaf door open out
with full height additional profile

Porta a un battente apertura esterna
con riporto serratura a tutt'altezza

Puerta abatible de una hoja que se abre hacia fuera
con perfil adicional de altura completa

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



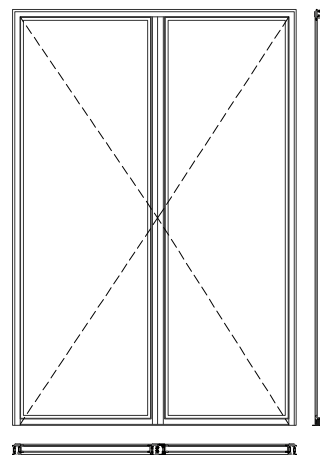
Double leaf door open in
with full height additional profile

Porta a due battenti apertura interna
con riporto serratura a tutt'altezza

Puerta abatible de dos hojas que se abre hacia dentro
con perfil adicional de altura completa

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



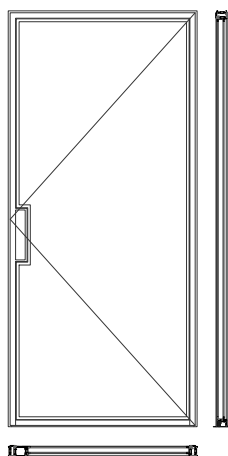
Double leaf door open out
with full height additional profile

Porta a due battenti apertura esterna
con riporto serratura a tutt'altezza

Puerta abatible de dos hojas que se abre hacia fuera
con perfil adicional de altura completa

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg

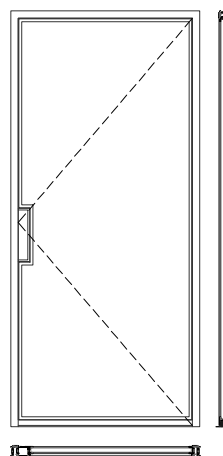


Single leaf door open in with locking box

Porta a un battente apertura interna con scatola serratura

Puerta abatible de una hoja que se abre hacia dentro con caja de cerradura

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

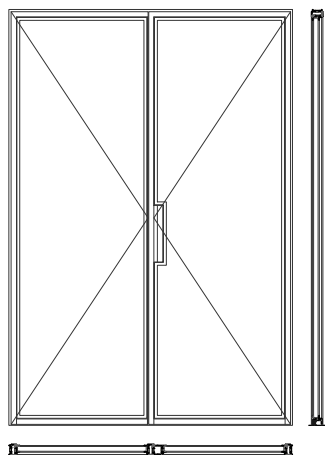


Single leaf door open out with locking box

Porta a un battente apertura esterna con scatola serratura

Puerta abatible de una hoja que se abre hacia fuera con caja de cerradura

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

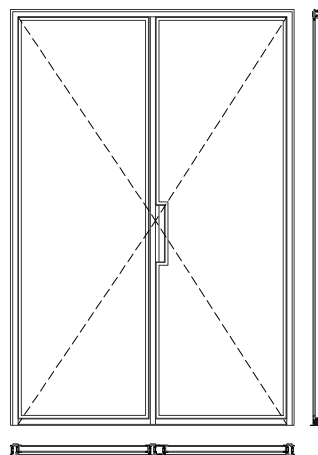


Double leaf door open in with locking box

Porta a due battenti apertura interna con scatola serratura

Puerta abatible de dos hojas que se abre hacia dentro
con caja de cerradura

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

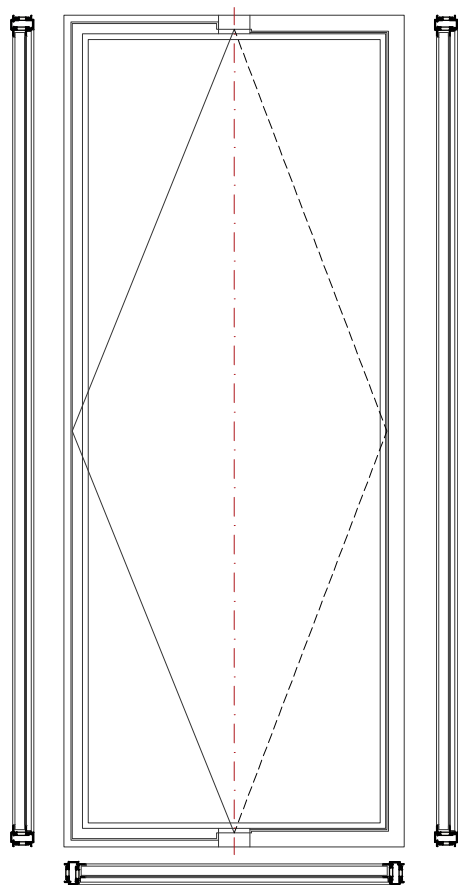


Double leaf door open out with locking box

Porta a due battenti apertura esterna con scatola serratura

Puerta abatible de dos hojas que se abre hacia fuera
con caja de cerradura

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



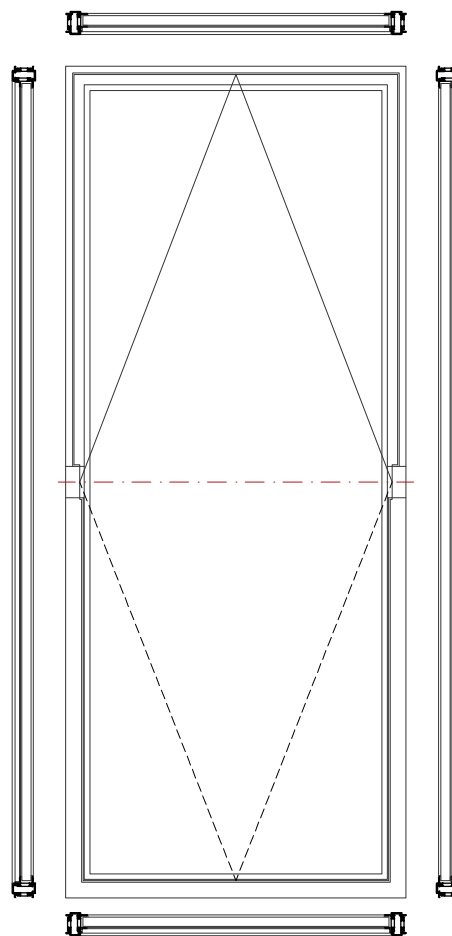
Single leaf pivot window

Finestra pivot a un battente

Ventana pivote de una hoja

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

Vertical pivot
max. leaf weight: 200 kg



Double leaf pivot window

Finestra pivot a due battenti

Ventana pivote de dos hojas

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